

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
11º REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO
(11º Regimento de Cavalaria Independente / 1919)
"REGIMENTO MARECHAL DUTRA"

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 18/2017
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
Processo nº 80676.003626/2017-11 (NUP)

A União, por meio do 11º Regimento de Cavalaria Mecanizado, com sede na Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro, na cidade de Ponta Porã, MS, inscrito no CNPJ sob o nº 09.565891/0001-06, neste ato representado pelo Sr Ten Cel ABELARDO PRISCO DE SOUZA NETO, nomeado(a) pela Portaria nº 785 de 03 de julho de 2015, publicada no DOU nº 126 de 06 de julho de 2015, inscrito no CPF nº 120.688.718-40 portador(a) da carteira de identidade nº 059099933-0 M Def, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 018/2017, publicada no DOU nº 212 de 06/11/2017, processo administrativo n.º 80676.003626/2017-11, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e nas quantidades cotadas, atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para o eventual fornecimento de material permanente: mobiliário para atender as necessidades do 11º Regimento de Cavalaria Mecanizado e os demais possíveis órgãos participantes, especificado no Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão nº 018/2017, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O prego registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item	Especificação	Unidade de Fornecimento	Quantidade Estimada	Marca/ Modelo	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
65	<p>CADDEIRA PRESIDENTE, ESPALDAR ALTO, GIRATÓRIA COM BRAÇOS. Poltrona giratória, espaldar alto, padrão presidente, com assento e encosto independentes, porém de formato monobloco, e apoio de cabeça. Assento e encosto estruturado em compensado multilaminado de no mínimo 15mm de espessura. Tal estrutural é provido de furação para acoplamento da estrutura (base), na porção do assento, com medida de furos de 160 x 200. Por meio de adesivo de contato à base de ureia e formol, ao estrutural supra especificado, são fixadas duas almofadas independentes para assento e para encosto de espuma de poliuretano flexível injetada (moldada), com densidade de 60 +/-5 kg/m³. Dimensões mínimas da espuma de assento: largura de superfície: 530mm x 485mm de profundidade da superfície e 78mm de espessura, dimensões mínimas da espuma de encosto: largura 545mm x 730mm extensão vertical total já considerando ao apoio de cabeça e 85mm de espessura da espuma. Espumas de assento e encosto dotadas de gonos laterais, ou seja, há faixas nas duas laterais, no sentido longitudinal para o assento e vertical para o encosto, que apresentam ressaltos em relação à área frontal das espumas. Acabamento de assento e encosto, além do revestimento, com utilização de manta de espuma laminada, entre a espuma injetada e o revestimento, de modo a aferir a estética desejada, recobrindo todo o monobloco de assento e encosto, com acabamento através da utilização de costuras. Mecanismo para reclinção de assento e encosto do tipo sincronizado, permitindo angulação de assento e encosto na proporção de 2:1 (para cada dois graus no encosto, o assento reclina um grau), com sub plataforma manufaturada em liga de alumínio injetada em alta pressão, com posterior aplicação de pintura epóxi pó na cor preta, com plataforma para fixação do assento em chapa de aço carbono com espessura mínima de 4,0mm. Possui ponto de articulação deslocado para frente em relação ao eixo de rotação da poltrona, apresentando reclinção do tipo excêntrica (excêntrico e sincronizado). Acionamento do pistão a gás para ajuste milimétrico da altura da superfície do assento por meio de alavanca independente, com manípulo ergonômico injetado em polipropileno copolímero, sito ao lado direito do usuário, acionamento do movimento de reclinção sincronizada de assento e encosto por meio de alavanca independente, com manípulo ergonômico injetado em polipropileno copolímero, localizada do lado esquerdo do usuário, com possibilidade de travamento do movimento de reclinção em 04 pontos (incluindo o ponto inicial do mecanismo), equipado com sistema anti-impacto para encosto e provido de manípulo frontal injetado em termoplástico para ajuste do coeficiente elástico da mola de reclínio, permitindo várias tensões diferentes para o movimento de reclinção sincronizada, possibilitando desse modo, a utilização do produto por usuários de biótipos distintos. Ajuste de altura do assento de forma milimétrica, através de acionamento do pistão a gás com curso de 80mm e diâmetro do curso de 28mm, com configuração superior e inferior</p>	Unidade	240	HO Chair/Onix	2.600,00	624.000,00

66	<p>de 1°26'16", com bucha injetada em resina de engenharia de alto desempenho, dotado de caixa cilíndrica de alojamento do curso com diâmetro externo de 50mm cromada, com conificação específica para bases arcadas, contribuindo para que a medida de altura da superfície do assento se apresente de forma adequada. Classificação de qualidade e durabilidade do pistão em consonância com o nível 03 da Norma Internacional DIN 4550, consequentemente, atende aos ensaios de durabilidade do mecanismo de rotação e de ajuste vertical pneumático, preconizados na ABNT NBR 13962/06 para este produto. Base de cinco patas injetada em liga alumínio, com acabamento polido, de formato arcado, com raio da pata em conformidade com preconizado na Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito, bem como para os quesitos de pontos de apoio da base, ponto de estabilidade e ensaio de carga estática na base. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo giro de cor preta com banda de rodagem na cor cinza, anti-risco, apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm, são manufaturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. Par de braços fixos, manufaturados em alumínio fundido ou injetado em alta pressão, com acabamento polido, ancorados ao assento e ao encosto, unindo-os e, portanto, auxiliando na resistência estrutural do monobloco.</p> <p>CADEIRA PRESIDENTE, ESPALDAR MÉDIO, GIRATÓRIA COM BRAÇOS, Poltrona giratória, espaldar médio, padrão diretor, com assento e encosto independentes, porém de fornato monobloco, com assento e encosto estruturado em compensado multilaminado de no mínimo 15mm de espessura. Tal estrutura é provido de furação para acoplamento da estrutura (base), na porção do assento, com medida de furos de 160 x 200. Por meio de adesivo de contato à base de ureia e formol, ao estrutural supra especificado, são fixadas duas almofadas independentes para assento e para encosto de espuma de poliuretano flexível injetada (moldada), com densidade de 60 +/-5 kg/m³. Dimensões mínimas da espuma de assento: largura de superfície: 530mm x 485mm de profundidade da superfície e 78mm de espessura, dimensões mínimas da espuma de encosto: largura 530mm x 540mm extensão vertical e 70mm de espessura da espuma. Espumas de assento e encosto dotadas de gomos laterais, ou seja, há faixas nas duas laterais, no sentido longitudinal para o assento e vertical para o encosto, que apresentam resalto em relação à área frontal das espumas. Acabamento de assento e encosto, além do revestimento, com utilização de manta de espuma laminada, entre a espuma injetada e o revestimento, de modo a aferir a estética desejada, recobrir todo o monobloco de assento e encosto, com acabamento através da utilização de costuras.</p>			HO Chair/Onix	2.580,00	619.200,00
----	---	--	--	------------------	----------	------------

<p>Plataforma de sustentação do assento com regulagem de altura, do tipo flange universal, com chapa de espessura mínima de 2,25mm, com vincos e conformações e melhoram a performance mecânica do componente. Ajuste de altura do assento de forma milimétrica, através de acionamento do pistão a gás com curso de 80mm e diâmetro do curso de 28mm, com conificação superior e inferior de 1°26'16", com bucha injetada em resina de engenharia de alto desempenho, dotado de caixa cilíndrica de alojamento do curso com diâmetro externo de 50mm cromada, com conificação específica para bases arcadas, contribuindo para que a medida de altura da superfície do assento se apresente de forma adequada. Classificação de qualidade e durabilidade do pistão em consonância com o nível 03 da Norma Internacional DIN 4550, consequentemente, atende aos ensaios de durabilidade do mecanismo de rotação e de ajuste vertical pneumático, preconizados na ABNT NBR 13962/06 para este produto. Base de cinco patas injetada em liga alumínio, com acabamento polido, de formato arcado, com raio da pata em conformidade com preconizado na Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito, bem como para os quesitos de pontos de apoio da base, ponto de estabilidade e ensaio de carga estática na base. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo giro de cor preta com banda de rodagem na cor cinza, anti risco, apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm, são manufaturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. Par de braços fixos, manufaturados em alumínio fundido ou injetado em alta pressão, com acabamento polido, ancorados ao assento e ao encosto, unindo-os e, portanto, auxiliando na resistência estrutural do monobloco.</p>					
<p>CADEIRA PRESIDENTE, ESPALDAR MÉDIO, INTERLOCUÇÃO COM BRAÇOS. Poltrona fixa, espaldar médio, padrão de interlocação para diretoria, com espumas de assento e encosto independentes estruturadas em monobloco de compensado multilaminado anatômico. Assento e encosto estruturado em compensado multilaminado de no mínimo 15mm de espessura. Tal estrutural é provido de furação para acoplamento da estrutura (base), na porção do assento, com medida de furos de 160 x 200. Por meio de adesivo de contato à base de ureia e formol, ao estrutural supra especificado, são fixadas duas almofadas independentes para assento e para encosto de espuma de poliuretano flexível injetada (moldada), com densidade de 60 +/-5 kg/m³. Dimensões mínimas da espuma de assento: largura de superfície: 530mm x 480mm de profundidade da superfície e 70mm de espessura, dimensões mínimas da espuma de encosto: largura 530mm x 540mm extensão vertical total.</p>	<p>Unidade</p>	<p>240</p>	<p>HO Chair/Onix</p>	<p>1.765,00</p>	<p>423.600,00</p>




<p>Espumas de assento e encosto dotadas de gomos laterais, ou seja, há faixas nas duas laterais, no sentido longitudinal para o assento e vertical para o encosto, que apresentam resalto em relação à área frontal das espumas. Acabamento de assento e encosto, além do revestimento, com utilização de manta de espuma laminada, entre a espuma injetada e o revestimento, de modo a aferir a estética desejada, recobrimdo todo o monobloco de assento e encosto, com acabamento através da utilização de costuras. Estrutura fixa do tipo balanço, ou em "S", onde o assento fica em suspensão, manufaturada a partir de um tubo elíptico de aço carbono, cujas medidas mínimas são 20 x 45 x 1,90mm. Plataforma de sustentação do assento manufaturada a partir de tubos de aço. Braços manufaturados a partir do prolongamento das pernas da estrutura, ancorados ao assento e ao encosto, unindo-os e, portanto, auxiliando na resistência estrutural do monobloco. Apóia braço injetado em espuma de poliuretano. Tratamento de superfície das partes metálicas da estrutura por meio de galvanoplastia, com a deposição por meio de imersão eletrolítica de níquel e cromo, aferindo à peça acabamento cromado brilhante.</p>					
<p>68 CADEIRA P.O. COM DIMENSÕES ADEQUADAS A PESSOAS COM SOBREPESO. Cadeira giratória com braços e espaldar alto com dimensões e estruturação especiais P.O. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: ajuste de altura do assento em relação ao piso, rodízios de duplo giro e giro de 360 graus do assento/encosto. Cadeira de espaldar diretor, com dimensões especiais para pessoas não contempladas pela ABNT NBR 13962/06, sendo que o assento e o encosto apresentam linhas sóbrias, com design contemporâneo. Apresenta resistência maiores, para biótipo específico, com uso de carga de até 150 kg. Assento e encosto manufaturados em espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas) para assento e encosto com espessura média predominante de 48mm para ambos, sendo estes estruturados em compensado anatômico, multilaminado, resinado e prensado, com espessura mínima de 20mm. Conjunto de assento e encosto com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento, garantindo devida alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b), e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990. Além dessas características de anatomia, a espuma apresenta as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516; - Densidade média entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537; - Resistência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797. - Isenta de Clorofluorcarbono. Características</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>HO Chair/Opala</p>	<p>1.995,00</p>	<p>319.200,00</p>

<p>dimensionais: Extensão vertical do encosto 575mm (\pm 15mm); Largura do encosto na porção superior 595mm (\pm 15mm); Largura do encosto na porção inferior 580mm (\pm 15mm); Largura do assento 580mm (\pm 15mm); Profundidade de Superfície do assento 510mm (\pm 15mm). Assento e encosto unidos por meio de chapa de aço de espessura mínima de 7,00mm, do tipo lâmina, largura de aproximadamente 39,5mm, com tratamento de superfície por meio de pintura epóxi pó preta, através do processo de deposição eletrostática, fixada ao assento por meio de 08 pontos. Possui travessa, de junção, como reforço estrutural metálico interno fabricado em aço SAE 1010/1020 integrado a lâmina que suporta o encosto dando maior resistência contra fraturas nas madeiras. Mecanismo com plataforma com furação universal 160 x 200mm / 125 x 125mm, espessura mínima da chapa de 2,65mm, com vincos e conformações que aumentam sua performance mecânica. Com ajuste milimétrico de altura do assento em relação ao piso com mínimo de 430mm e máxima de 505mm, por meio de alavanca de aproximadamente 30mm de comprimento. Pistão a gás com coluna apresentando tratamento de superfície, através de pintura eletrostática à pó na cor preta, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com classe 04, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 80mm, com conificação superior de 1° 26' 16" para acoplamento ao mecanismo através de cone morse, com tamanho vertical reduzido, usualmente empregado na composição de cadeiras e poltronas de grande porte. Possui na parte superior da camisa um anel metálico, preto, que promove reforço para o curso do pistão, gerando melhor desempenho mecânico. Base cinco patas, apresentando design contemporâneo, de formato arcado, com parede mínima de 1,5mm, com barra de reforço interna de 200mm de comprimento por 31,75mm de largura proporcionando maior resistência mecânica, raio da pata mínimo de 380mm, em conformidade com Norma ABNT vigente para os quesitos de ponto de estabilidade e número de pontos de apoio. Conformadas em máquinas específicas de modo a promover maior reforço estrutural na região interior das patas, soldada de forma a apresentar maior resistência devido ao cordão de solda ser com porção maior na altura do tubo. Apresenta aspecto elíptico de 45mm de altura e 20mm de largura, com tratamento de superfície por pintura eletrostática à pó de cor preta. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação existe um casulo de alojamento para fixação do pino do rodízio produzido em aço carbono, dispensando a utilização de bucha plástica, no mesmo, acoplar-se-á um rodízio de duplo giro de cor preta, com capacidade de suportar carga de até 80 kg cada, manufaturado em nylon injetado de alto desempenho (PA6) com Certificação ABNT de qualidade no início da cadeia produtiva do mesmo, com pino de alojamento à base cilíndrico produzido em aço SAE 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas. Apoia braços manufaturados em poliuretano integral skin, fixo com textura, de excelente resistência ao alongamento e ruptura, bem como fator conforto e alta densidade. Borda</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>frontal curvada para baixo. Comprimento total do apoio de 250mm e largura de 45mm. Corpo estrutural do braço composto por aço carbono com tratamento de superfície por pintura eletrolítica à pó na cor preta, com porção frontal da base elíptica de estruturação do braço com ângulo de 65 graus em relação a vertical e fixado no assento e encosto por meio de seis parafusos, sendo três em cada lado, dividindo-se em dois na parte inferior, assento, e um no reforço metálico externo que percorre todo o perímetro posterior do encosto, com largura de 25mm, espessura de 5mm e comprimento mínimo de 590mm para melhor performance estrutural do produto.</p>					
<p>69 CADEIRA DIRETOR COM APOIO DE CABEÇA E BRAÇOS REGULÁVEIS. Poltrona direcional, espaldar alto com apoio de cabeça, sincro, com braços reguláveis: Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, com espessura mínima de 12mm. Almofada de enchimento injetada in situ molde (moldada) de espuma flexível de poliuretano, de alta densidade, alta resiliência, alto fator conforto e baixa fadiga dinâmica. O assento possui a borda frontal arredondada, para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, bem como pouca conformação em sua base, para facilitar a alternância postural do usuário durante o uso do produto. Características dimensionais do assento: Largura e profundidade de superfície do assento entre 470 e 500mm, ambas as medidas tiradas conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06. Espessura média predominante da espuma de, no mínimo, 35mm. Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177:2015; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516:2015; - Densidade média entre 60e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015; - Resiliência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619:2015; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797:2015; - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,20%, conforme ABNT NBR 14961:2016. - Isenta de CloroFluorcarbono. Assento revestido por tecido com trama tipo crepe, de cor a definir pelo catálogo do fabricante, cuja composição é poliéster e permite perspiração, acabamento dado por costuras laterais para perfeita modelagem e acabamento do assento, com etiqueta de identificação do fabricante. Contra assento em TNT ou o mesmo padrão de material do revestimento do assento, não sendo utilizado contracapa plástica. Encosto em tela flexível à base de poliéster, estruturado em quadro único injetado em nylon com fibra de vidro, material de excelente tenacidade e ótima resistência mecânica, além de ser 100% reciclável, com largura mínima das molduras deste quadro de 40mm. O encosto em tela flexível, com células abertas e permeáveis ao ar, facilita a perspiração, que é a troca térmica do usuário com o ambiente, aumentando o fator</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>F-Way/Grid</p>	<p>1.910,00</p>	<p>305.600,00</p>

<p>conforto. Outro fator importante proporcionado pelo uso de tela flexível no revestimento do encosto é que este material não proporciona pontos de tensão, distribuindo o peso do usuário aplicado ao encosto de melhor maneira, pois a deflagração da tela age como se este material se moldasse ao corpo do usuário. Encosto com raio de curvatura transversal para acomodação da região lombar de, no mínimo, 400mm. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço com espessura mínima de 6,35mm, inserida no suporte do quadro plástico do encosto na matriz de injeção termoplástica, sendo que a resina de engenharia injetada promove acabamento à chapa. A fixação do encosto não pode ser realizada chassi estrutural de assento, mas ao mecanismo de comando dos ajustes da cadeira. Aspectos dimensionais do encosto: Extensão vertical medida no eixo de simetria da peça: entre 550 e 580mm; Largura do encosto medida na abrangência do apoio lombar: entre 430 e 460mm; Apoio lombar independente, regulável na altura, sem pontos definidos de parada. Peça estruturada em termoplástico injetado em alta pressão, na cor preta, do tipo polipropileno copolímero ou nylon com adição de fibra de vidro (poliamida), sendo ligada às laterais internas do quadro estrutural do encosto através de duas hastes com largura mínima de 40mm e espessura mínima de 4,0mm. Cada haste de ligação ao estrutural do encosto possui uma aleta, tipo pegador, com altura de 13mm e espessura mínima de 7mm. Tal pegador facilita o ajuste de altura do apoio lombar por parte do usuário. O apoio lombar também é constituído de uma almofada de espuma flexível de poliuretano injetada (moldada), com características idênticas às especificadas para a espuma do assento, que recebe posterior aplicação de revestimento, sendo tal peça ligada ao estrutural do apoio lombar por um chassi injetado em termoplástico copolímero, com espessura mínima de 1,50mm, clicado à peça estrutural por meio de 06 pinos de encaixe sob pressão. Os dimensionais mínimos da peça de espuma que proporciona o apoio lombar ao usuário são os seguintes: Largura: 240mm; Extensão vertical: 90mm; Espessura média predominante da peça: 20mm; Apoio de cabeça estruturado em peça injetada em resina termoplástica do tipo copolímero, polipropileno ou resina de engenharia do tipo poliamida, na cor preta, recebendo tela flexível vazada para perfeita perspiração, à base de poliéster, com dimensionais mínimos de 200mm de largura e 140mm de extensão vertical. Peça ligada ao quadro estrutural do encosto por meio de estrutura em forma de “U”, injetada em resina de engenharia ou resina termoplástica de alto desempenho, na cor preta, com medidas internas da base do “U” de, no mínimo, 200mm e, externas de, no mínimo, 240mm. As hastes verticais paralelas desta peça em “U” têm largura mínima de 18mm e recebem, cada uma, um eixo vertical cilíndrico, de aço carbono SAE ABNT 1008/1020, maciço, com diâmetro externo mínimo de 4,0mm, que proporciona ajuste vertical do apoio de cabeça com ponto pé definido de travamento, sendo o curso desse ajuste vertical de, no mínimo, 55mm. O apoio de cabeça também possui ajuste de ângulo, sendo o curso para este de, no mínimo, 20 graus. Acoplado ao apoio de cabeça se apresenta um cabide para porta</p>					
---	--	--	--	--	--

palete e casaco, sendo esta peça injetada em alta pressão, em resina termoplástica de alto desempenho do tipo polipropileno, poliamida ou material de similar desempenho, provida de raio de curvatura que harmoniza com o raio de curvatura transversal do encosto e sua extensão lateral máxima é, no mínimo, de 380mm, com largura mínima de 30mm e espessura mínima de 5,0mm. Mecanismo do tipo sincronizado, auto ajustável, com movimento de inclinação para assento equipamento com sistema de travamento em 03 pontos ao longo do curso de inclinação, dotado de sistema anti-impacto. Dispõe de placa na região traseira (rabicho) manufaturada em chapa de aço com espessura de 3mm. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada à partir de chapa de aço com 3mm de espessura mínima, estampada, com dobras, e é dotado de sub plataforma em alumínio injetado, todos estes componentes, com exceção do acabamento termoplástico, recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 °C. O diferencial proporcionado por esse tipo de mecanismo é o sistema de ajuste automático do coeficiente de tensão das molas que tencionam o movimento de inclinação. O mecanismo possui um sistema que reconhece, automaticamente, o peso do usuário e ajusta-se a este, de modo que o usuário utilize o sistema com o melhor fator conforto possível, sem necessitar do ajuste do coeficiente de tensão por meio de manípulo de rotação, manual. O mecanismo ainda dispõe de dois manípulos laterais, porém não são acionados por torção helicoidal, mas por um simples toque, sendo um para acionamento do pistão a gás e outro, para acionamento/liberação da trava do movimento de inclinação sincronizada. Base giratória arcada de cinco hastes em material injetado a base de nylon com fibra de vidro e cônico central com anel de metálico de contensão mecânica. A base apresenta diâmetro externo mínimo total de 680mm e formato piramidal, com altura da superfície superior na região do cônico central de alojamento do pistão em relação ao plano obtido à partir da superfície inferior das patas de, no mínimo, 100mm, medida esta aferida desprezando os rodízios, raio da pata mínimo de 330mm, em conformidade dimensional com preconizado pela Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito bem como apresenta conformidade com os requisitos de ponto de estabilidade e número de apoios, preconizados pela mesma Norma Técnica. Cada pata, em sua porção inferior, possui reforços através de aletas estruturais, provendo maior resistência mecânica à peça. Cada pata possui largura mínima de 24mm na porção das patas que se localiza na região de alojamento dos rodízios e, de 28mm, na porção das patas que ficam em até, 25mm, do cônico central de alojamento do pistão. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão à gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com classe 03, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 80mm, diâmetro de curso de 28mm, com configuração superior

<p>de 1° 26' 16" para acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e conificação inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de pintura epóxi pó ou opção de acabamento cromado, com bucha interna injetada em termoplástico de alto desempenho, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Pistão conificado com tamanho vertical reduzido, usualmente empregado na composição de cadeiras e poltronas de médio e grande porte. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo com pista de rolagem em poliuretano, anti risco, tipo "W", apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm, são manufaturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. O diâmetro do acabamento plástico do eixo vertical do rodízio deve coincidir com o diâmetro da terminação da pata da base. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em aço carbono tubular com diâmetro mínimo de 30mm, provido de chapa de fixação ao chassi estrutural do assento que permite uma fixação triangular (03 pontos de fixação por braço). Braço provido de ajuste horizontal angular em, no mínimo, três posições distintas e ajuste vertical com curso mínimo de 70mm, através de acionamento de botão externo lateral com empunhadura ergonômica, injetado em polipropileno que, por sua vez, aciona um sistema de funcionamento manufaturado em peças de alumínio injetado, aço carbono e resinas de engenharia, tais como molas e cremalheira interna, responsáveis pelo travamento e liberação do ajuste vertical. Apoia braço superior, manufaturado em poliuretano integral skin, pré-polímero termo fixo, com textura alna de aço estrutural, apresentando alta densidade e toque macio, promovendo alto fator conforto ao usuário, com bordas arredondadas. Dimensões mínimas do apoia braço de 80mm de largura nas extremidades por 255mm de comprimento, medição realizada conforme preconiza a ABNT NBR 13962/06.</p>					
<p>70 CADDEIRA DIRETOR COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Poltrona direcional, espaldar alto, telado, sincro, com braços reguláveis: Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, com espessura mínima de 12mm. Almofada de enchimento injetada intra molde (moldada) de espuma flexível de poliuretano, de alta densidade, alta resiliência, alto fator conforto e baixa fadiga dinâmica. O assento possui a borda frontal arredondada, para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, bem como pouca conformação em sua base, para facilitar a alteração postural do usuário durante o uso do produto. Características dimensionais do assento: Largura e profundidade de superfície do</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>F-Way/Grid</p>	<p>1.732,00</p>	<p>277.120,00</p>

<p>assento entre 470 e 500mm, ambas as medidas tiradas conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06. Espessura média predominante da espuma de, no mínimo, 35mm. Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas: - Padigra dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177:2015; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516:2015; - Densidade média entre 60e 65 kg/m3 - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015; - Resiliência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619:2015; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797:2015; - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,20%, conforme ABNT NBR 14961:2016. - Isenta de Clorofluorcarbono. Assento revestido por tecido com trama tipo crepe, de cor a definir pelo catálogo do fabricante, cuja composição é poliéster e perniita perspiração, acabamento dado por costuras laterais para perfeita modelagem e acabamento do assento, com etiqueta de identificação do fabricante. Contra assento em TNT ou o mesmo padrão de material do revestimento do assento, não sendo utilizado contracapa plástica. Encosto em tela flexível à base de poliéster, estruturado em quadro único injetado em nylon com fibra de vidro, material de excelente tenacidade e ótima resistência mecânica, além de ser 100% reciclável, com largura mínima das molduras deste quadro de 40mm. O encosto em tela flexível, com células abertas e permeáveis ao ar, facilita a perspiração, que é a troca térmica do usuário com o ambiente, aumentando o fator conforto. Outro fator importante proporcionado pelo uso de tela flexível no revestimento do encosto é que este material não proporciona pontos de tensão, distribuindo o peso do usuário aplicado ao encosto de melhor maneira, pois a delação da tela age como se este material se moldasse ao corpo do usuário. Encosto com raio de curvatura transversal para acomodação da região lombar de, no mínimo, 400mm. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço com espessura mínima de 6,35mm, inserida no suporte do quadro plástico do encosto na matriz de injeção termoplástica, sendo que a resina de engenharia injetada promove acabamento à chapa. A fixação do encosto não pode ser realizada chassi estrutural de assento, mas ao mecanismo de comando dos ajustes da cadeira. Aspectos dimensionais do encosto: Extensão vertical medida no eixo de simetria da peça: entre 550 e 580mm; Largura do encosto medida na abrangência do apoio lombar: entre 430 e 460mm. Apoio lombar independente, regulável na altura, sem pontos definidos de parada. Peça estruturada em termoplástico injetado em alta pressão, na cor preta, do tipo polipropileno copolimero ou nylon com adição de fibra de vidro (poliamida), sendo ligada às laterais internas do quadro estrutural do encosto através de duas hastes com largura mínima de 40mm e espessura mínima de 4,0mm. Cada haste de ligação ao estrutural do encosto possui uma aleta, tipo pegador, com altura de 13mm e espessura mínima de 7mm. Tal</p>					
--	--	--	--	--	--

pegador facilita o ajuste de altura do apoio lombar por parte do usuário. O apoio lombar também é constituído de uma almofada de espuma flexível de poliuretano injetada (moldada), com características idênticas às especificadas para a espuma do assento, que recebe posterior aplicação de revestimento, sendo tal peça ligada ao estrutural do apoio lombar por um chassi injetado em termoplástico copolímero, com espessura mínima de 1,50mm, clicado à peça estrutural por meio de 06 pinos de encaixe sob pressão. Os dimensionais mínimos da peça de espuma que proporciona o apoio lombar ao usuário são os seguintes: Largura: 240mm; Extensão vertical: 90mm; Espessura média predominante da peça: 20mm. Mecanismo do tipo sincronizado, auto ajustável, com movimento de reclinção para assento equipamento com sistema de travamento em 03 pontos ao longo do curso de reclinção, dotado de sistema anti-impacto. Dispõe de placa na região traseira (rabicho) manufaturada em chapa de aço com espessura de 3mm. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada à partir de chapa de aço com 3mm de espessura mínima, estampada, com dobras, e é dotado de sub plataforma em alumínio injetado, todos estes componentes, com exceção do acabamento termoplástico, recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 °C. O diferencial proporcionado por esse tipo de mecanismo é o sistema de ajuste automático do coeficiente de tensão das molas que tensionam o movimento de reclinção. O mecanismo possui um sistema que reconhece, automaticamente, o peso do usuário e ajusta-se a este, de modo que o usuário utilize o sistema com o melhor fator conforto possível, sem necessitar do ajuste do coeficiente de tensão por meio de manipulo de rotação, manual. O mecanismo ainda dispõe de dois manipululos laterais, porém não são acionados por torção helicoidal, mas por um simples toque, sendo um para acionamento do pistão a gás e outro, para acionamento/liberação da trava do movimento de reclinção sincronizada. Base giratória arcada de cinco hastes em material injetado a base de nylon com fibra de vidro e cônico central com anel de metálico de contensão mecânica. A base apresenta diâmetro externo mínimo total de 680mm e formato piramidal, com altura da superfície superior na região do cônico central de alojamento do pistão em relação ao plano obtido à partir da superfície inferior das patas de, no mínimo, 100mm, medida esta aferida desprezando os rodízios, raio da pata mínimo de 330mm, em conformidade dimensional com preconizado pela Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito bem como apresenta conformidade com os requisitos de ponto de estabilidade e número de apoios, preconizados pela mesma Norma Técnica. Cada pata, em sua porção inferior, possui reforços através de aletas estruturais, provendo maior resistência mecânica à peça. Cada pata possui largura mínima de 24mm na porção das patas que se localiza na região de alojamento dos rodízios e, de 28mm, na porção das patas que ficam em até, 25mm, do cônico central de alojamento do

<p>71</p> <p>CADDEIRA REUNIÃO/INTERLOCUÇÃO. Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento, estruturado em peça injetada em alta pressão à partir de termoplástico copolímero, do tipo polipropileno, com espessura mínima de 3mm. Além</p>	<p>Unidade</p>	<p>400</p>	<p>F-Way/Acto</p>	<p>657,00</p>	<p>262.800,00</p>
<p>pistão. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão à gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com classe 03, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 80mm, diâmetro de curso de 28mm, com configuração superior de 1° 26' 16" para acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e configuração inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de pintura epóxi pó ou opção de acabamento cromado, com bucha interna injetada em termoplástico de alto desempenho, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Pistão conificado com tamanho vertical reduzido, usualmente empregado na composição de cadeiras e poltronas de médio e grande porte. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo com pista de rolagem em poliuretano, anti-risco, tipo "W", apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm, são manufaturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. O diâmetro do acabamento plástico do eixo vertical do rodízio deve coincidir com o diâmetro da terminação da pata da base. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em aço carbono tubular com diâmetro mínimo de 30mm, provido de chapa de fixação ao chassi estrutural do assento que permite uma fixação triangular (03 pontos de fixação por braço). Braço provido de ajuste horizontal angular em, no mínimo, três posições distintas e ajuste vertical com curso mínimo de 70mm, através de acionamento de botão externo lateral com empunhadura ergonômica, injetado em polipropileno que, por sua vez, aciona um sistema de funcionamento manufaturado em peças de alumínio injetado, aço carbono e resinas de engenharia, tais como molts e cremalheira interna, responsáveis pelo travamento e liberação do ajuste vertical. Apoia braço superior, manufaturado em poliuretano integral skin, pré-polinero termo fixo, com textura alma de aço estrutural, apresentando alta densidade e toque tracio, promovendo alto fator conforto ao usuário, com bordas arredondadas. Dimensões mínimas do apoia braço de 80mm de largura nas extremidades por 255mm de comprimento, medição realizada conforme preconiza a ABNT NBR 13962/06.</p>					

dessas características de anatomia, a espuma apresenta as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177:2015; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516:2015; - Densidade média entre 60e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015; - Resiliência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619:2015; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797:2015; - Força de Indentação média a 25% entre 150 e 200 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2003; - Força de Indentação média a 40%: entre 200 e 250 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2003; - Força de Indentação média a 65%: entre 450 e 500 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2003; - Fator conforto derivado das forças de indentação de 25% e 65% entre 2,7 e 3,0. - Teor de cinzas máximo de 0,3 % para as espumas conforme ABNT NBR 14961; - Isenta de Clorofluorcarbono. Aspectos dimensionais do assento: Assento: largura variando de 435 à 500mm, no sentido da parte posterior para a borda frontal, sendo tais medidas aferidas desprezando-se os raios de curvatura dos cantos da peça, ou seja, às tangentes destes raios. Profundidade de superfície mínima, ao longo do eixo de simetria longitudinal, de 445mm, espessura média predominante da espuma de: 30mm, no mínimo. Carenagem para contra assento injetada em polipropileno copolímero, dispensado o uso de perfis de borda para acabamento e proteção. Encosto do tipo espaldar baixo, injetado em termoplástico polipropileno, do tipo copolímero, sendo a maior parte de sua área útil (frontal) com textura, para melhorar a aderência das costas do usuário com o encosto do móvel, promovendo melhor fator conforto em função da melhor estabilidade proporcionada por essa característica. Tal textura mescla-se com uma faixa lisa na parte mediana do encosto, no sentido transversal. Possui um número mínimo de 100 respiradores que melhoram a troca térmica do usuário com o ambiente (perspiração). O encosto é interligado à estrutura fixa da cadeira por meio dos braços, formados a partir do prolongamento dos tubos da estrutura. O encosto é provido de conformação no formato de apoios de braço, injetados à partir da própria matriz de produção, de modo a formar dois alojamento cilíndricos para os tubos da estrutura fixa que estruturam os apoia braços sendo possível encontrar na superfície superior do apoia braço a medida de 200mm e a largura dos alojamentos, em suas superfícies superiores externas, variando de 35 a 52mm. Aspectos dimensionais do encosto de, no mínimo: Largura entre braços (distância interna em os apoia braços): 480mm. Largura externa do encosto: 585mm. Extensão vertical mínima do encosto, medida ao longo do eixo de simetria da peça de, no mínimo 345mm. Estrutura metálica fixa, do tipo balancim, com o assento em suspensão, manufaturada à partir de tubo de aço carbono de diâmetro mínimo de 25,40 e espessura mínima de parede de 2,25mm, com plataforma para fixação do assento

<p>também em aço carbono. Tratamento de superfície do aço da estrutura através de pintura à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior polimerização em estufa à 200 oC, no mínimo. Sapatas envoltivas injetadas em termoplástico polipropileno para atrito com a superfície do piso sendo, no mínimo, 04 sapatas por estrutura.</p>					
<p>72 CADEIRA TELADA OPERATIVA COM BRAÇOS. Assento estruturado em compensado multilaminado anatômico com espessura nominal de 12mm, provido de contra capa rígida injetada em polipropileno 100% reciclável de cor preta e espuma injetada moldada de poliuretano de alta qualidade, com densidade nominal de 55 ±5 kg/m³, resiliência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3.0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs, espessura nominal predominante de 40mm. Assento com borda frontal arredondada e base com conformação de acordo com NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990, do Ministério do Trabalho e emprego, concernente ao subitem 17.3.3, alíneas a), b) e c). Revestimento do assento em tecido do tipo crepe poliéster de cor preta com granulatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 daN e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais nominais para o assento de 480mm de profundidade de superfície e 450mm de largura. Encosto em tela flexível à base de poliéster, de dupla fronteira, estruturado em quadro injetado polipropileno com adição de fibra de vidro, promovendo a proteção externa da tela contra eventuais choques. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço com espessura mínima de 6,35mm, inserida no quadro plástico do encosto que permite regulação de altura por meio de sistema automático (crenalheira) com, no mínimo, 12 pontos de ajustes e curso vertical nominal de deslocamento de 70mm. Tal lâmina é dotada de capa de proteção e acabamento. A fixação do encosto não pode ser realizada chassi estrutural de assento, mas ao mecanismo de comando dos ajustes da cadeira, garantindo assim a funcionalidade sincronizada do mecanismo e maior resistência mecânica contra as cargas dinâmicas axiais e angulares aplicadas neste ponto. Encosto com raios de curvatura em ambos os planos vertical e transversal, de modo a atender ao disposto na NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990, do Ministério do Trabalho e emprego, concernente ao subitem 17.3.3, alínea d). Aspectos dimensionais do encosto de extensão vertical nominal de 465mm e largura de 440mm. Almofada de apoio lombar independente com almofada injetada em termoplástico elástico, de toque macio, provido de ajustes independente de altura e profundidade, promovendo grande amplitude de regulação do apoio lombar. Aspectos dimensionais do</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>Sittz/Time</p>	<p>1.291,00</p>	<p>206.560,00</p>

<p>apoio lombar: Curso nominal para o ajuste vertical: 40mm; Curso nominal para o ajuste de profundidade (avanço e retrocesso da almofada): 20mm; Largura nominal da almofada de 300mm e extensão vertical nominal da almofada de 100mm. Mecanismo do tipo sincronizado, autoajustável, com movimento de inclinação para assento equipamento com sistema de travamento em, no mínimo, 4 pontos ao longo do curso de inclinação, dotado de sistema anti-impacto. Dispõe de placa na região traseira manufaturada em chapa de aço com espessura de 3mm. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada à partir de chapa de aço com 3mm de espessura mínima, estampada, com dobras, todos estes componentes metálicos recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletroestática, passando pelos processos de desengraxa, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 °C. O diferencial proporcionado por esse tipo de mecanismo é o sistema de ajuste automático do coeficiente de tensão das molas que tencionam o movimento de inclinação. O mecanismo possui um sistema que reconhece, automaticamente, o peso do usuário e ajusta-se a este, de modo que o usuário utilize o sistema com o melhor fator conforto possível, sem necessitar do ajuste do coeficiente de tensão por meio de manípulo de rotação, manual. Base giratória arcada de cinco hastes em material injetado a base de nylon com fibra de vidro com diâmetro externo nominal total de 700mm e formato piramidal, com altura da superfície superior na região do cônico central de alojamento do pistão em relação ao plano obtido à partir da superfície inferior das patas de 100mm, medida esta aferida desprezando os rodízios, raio da pata nominal de 340mm, em conformidade dimensional com preconizado pela Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito bem como apresenta conformidade com os requisitos de ponto de estabilidade e número de apoios, preconizados pela mesma Norma Técnica. Projeção da pata, aferida conforme NBR 13962/06, de, no máximo, 400mm. Cada pata, em sua porção inferior, possui aletas de reforço tipo “X”, provendo maior resistência mecânica à peça. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão à gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com Classe 4, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso nominal de ajuste vertical de 120mm, diâmetro de curso de 28mm, com configuração superior de 1° 26' 16" para acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e configuração inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de pintura epóxi pó, com bucha interna injetada em termoplástico de alto desempenho, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo injetado em poliamida, nylon com fibra de vidro, tipo “Tf” ou “W”, com todos os requisitos dimensionais e de desempenho em conformidade com o preconizado pela ABNT NBR 13962/06, devendo o diâmetro do</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>acabamento plástico do eixo vertical do rodízio deve coincidir com o diâmetro da terminação da pata da base. Bandas de rodagem em P.U. apropriados para piso frio/duro. Braços com regulagem de altura, com estrutura vertical manufaturado em resina de engenharia do tipo nylon com fibra de vidro ou polipropileno com fibra de vidro, sendo a fibra adicionada de, no mínimo, 30% da resina. Carenagem do braço injetado em polipropileno, bem como a alma do apoio. Tal apoio braço deve ser injetado em termoplástico. Apoia braços com dimensões nominais de 75mm de largura e 240mm de comprimento, além de apresentar distância interna nominal entre os mesmos de 490mm, curso mínimo de regulagem de altura de 65mm e recuo dos apoia braços mínimo de 100mm. Ajuste de altura dos braços acionado por botão, frontal com mola de auto retorno, permitindo o ajuste em 7 pontos de parada. Dimensões nominais gerais: Largura externa nos apoia braços de 650mm; Altura nominal do assento ao piso de 390mm para o mínimo e 510mm para o máximo; Altura total da cadeira em relação ao piso de 830 para o mínimo e 1020 para o máximo; Altura dos braços ao piso de 580mm no mínimo e 765 para o máximo.</p>					
<p>73 CADEIRA TELADA FIXA COM BRAÇOS. Assento estruturado em compensado multilaminado anatômico com espessura nominal de 12mm, provido de contra capa rígida injetada em polipropileno 100% reciclável de cor preta e espuma injetada moldada de poliuretano de alta qualidade, com densidade nominal de 55 ± 5 kg/m³, resistência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3,0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs, espessura nominal predominante de 40mm. Assento com borda frontal arredondada e base com conformação de acordo com NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990, do Ministério do Trabalho e emprego, concenente ao subitem 17.3.3, alíneas a), b) e c). Revestimento do assento em tecido do tipo crepe poliéster de cor preta com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 daN e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais nominais para o assento de 480mm de profundidade de superfície e 450mm de largura. Encosto em tela flexível à base de poliéster, de dupla frontura, estruturado em quadro injetado polipropileno com adição de fibra de vidro, promovendo a proteção externa da tela contra eventuais choques. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço com espessura mínima de 6,35mm, inserida no quadro plástico do encosto que permite regulagem de altura por meio de sistema automático (cremalheira) com, no mínimo, 12 pontos de ajustes e curso vertical nominal de deslocamento de 70mm. Tal lâmina é dotada de capa de proteção e acabamento. A fixação do encosto não pode ser realizada chassi estrutural de assento, mas ao mecanismo de</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>Sitz/Time</p>	<p>1.013,00</p>	<p>162.080,00</p>

<p>comando dos ajustes da cadeira, garantindo assim a funcionalidade sincronizada do mecanismo e maior resistência mecânica contra as cargas dinâmicas axiais e angulares aplicadas neste ponto. Encosto com raios de curvatura em ambos os planos vertical e transversal, de modo a atender ao disposto na NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990, do Ministério do Trabalho e Emprego, concernente ao subitem 17.3.3, alínea d). Aspectos dimensionais do encosto de extensão vertical nominal de 465mm e largura de 440mm. Estrutura metálica fixa, do tipo balancim, com o assento em suspensão, manufaturada à partir de tubo de aço carbono de diâmetro mínimo de 25,40 e espessura mínima de parede de 2,25mm, com plataforma para fixação do assento e da lâmina de junção do encosto em chapa de aço com espessura de, no mínimo, 2,20mm. Tratamento de superfície do aço da estrutura através de pintura à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior polimerização em estufa à 200 oC, no mínimo. Sapatas envolventes injetadas em termoplástico polipropileno para atrito com a superfície do piso sendo, no mínimo, 04 sapatas por estrutura. Braços com regulagem de altura, com estrutura vertical manufaturado em resina de engenharia do tipo nylon com fibra de vidro ou polipropileno com fibra de vidro, sendo a fibra adicionada de, no mínimo, 30% da resina. Caretagem do braço injetado em polipropileno, bem como a alma do apoio. Tal apoio braço deve ser injetado em termoplástico. Apoio braços com dimensões nominais de 75mm de largura e 240mm de comprimento, além de apresentar distância interna nominal entre os mesmos de 480mm, curso mínimo de regulagem de altura de 65mm e recuo dos apoia braços mínimo de 100mm. Ajuste de altura dos braços acionado por botão, frontal com mola de auto retorno, permitindo o ajuste em 7 pontos de parada. Dimensões nominais gerais: Largura externa nos apoia braços de 640mm; Altura nominal do assento ao piso em sua porção frontal de 460mm; Altura total da cadeira em relação ao piso de 890mm; Altura dos braços ao piso de 630mm no mínimo e 695 para o máximo; Profundidade total da cadeira de 655mm.</p>					
<p>74 CADEIRA GERENCIAL COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Cadeira Giratória com braços reguláveis, de assento e encosto reclináveis e de espaldar alto. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: ajustes e movimentos independentes para altura do assento, rodízios de duplo giro, giro de 360 graus do assento/encosto, altura dos braços e reclinagem sincronizada de assento e encosto com múltiplas paradas e equipado com sistema de anti-impacto para o encosto. Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Assento: largura e profundidade de superfície</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>HO Chair/Topáz io</p>	<p>1.663,00</p>	<p>266.080,00</p>

<p>entre 450 e 470mm, espessura média predominante da espuma de: 47mm. Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas, de acordo com as respectivas Normas Técnicas em vigência: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda de espessura média entre as forças de 25%, 40% e 65% de, no máximo, 4%, conforme ABNT NBR 9177/2015. - Resistência média ao rasgamento entre 680 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516/2015. - Densidade média entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537/2015. - Resistência média entre 60% e 65% - método utilizado: ABNT NBR 8619/2015. - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 8% - método utilizado ABNT NBR 8797/2015. - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,30%, conforme ABNT NBR 14961/2016. - Isenta de Clorofluorcarbono. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, a partir de madeiras oriundas de manejo sustentável, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 15mm. Encosto do tipo espaldar médio, de conceito fraque, estética moderna, sóbria, de formato hexagonal, de formato orgânico, manufaturado em espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma de assento. Aspectos dimensionais mínimos da espuma de encosto: Largura (afeição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06): entre 450 e 470mm; Extensão vertical: entre 520 e 540mm; Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado com peçintas elásticas para aumentar o fator conforto e estrutura de aço carbono tubular de seção cilíndrica com diâmetro mínimo de 19,00mm e espessura de parede mínima de 1,50mm, com chapas de aço carbono maciço com espessura mínima de 4,0mm e no alojamento da haste de junção, a espessura mínima da chapa que compõe o estrutural do espaldar deve ser de 5,0mm com 03 furos providos de rosca de 1/4". Mecanismo do tipo sincronizado, com movimento de reclinção para assento e encosto na proporção de 2:1 (Para cada grau que o assento reclina, o encosto inclina dois graus), com sistema de travamento em 04 pontos ao longo do curso de reclinção, dotado de sistema anti-impacto. Dotado de placa na região traseira (abicho) manufaturada em chapa de aço com espessura de 4,0mm, com acabamento injetado em termoplástico com 2mm de espessura entre a placa traseira e a porção do assento do mecanismo. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada a partir de chapa de aço com 3,0mm de espessura mínima, estampada, com dobras, e é dotado de sub</p>					
--	--	--	--	--	--

plataforma em alumínio injetado, todos estes componentes, com exceção do acabamento termoplástico, recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 - 250 oC. Esse mecanismo também dispõe de manípulo ergonômico frontal, que possibilita o ajuste do coeficiente elástico da mola helicoidal que tensiona o movimento de inclinação de assento e encosto, adaptando desse modo, a tensão do movimento de inclinação de assento e encosto ao biótipo do usuário, permitindo o uso da poltrona por biótipos distintos. Além do manípulo citado supra, o mecanismo ainda dispõe de dois manípulos laterais, porém não são acionados por torção helicoidal, mas por um simples toque, sendo um para acionamento do pistão a gás e outro, para acionamento/liberação da trava do movimento de inclinação sincronizada. Tal mecanismo proporciona uma faixa de inclinação mínima para o assento de 13 graus e, para o encosto de, no mínimo, 20 graus. Assento e encosto unidos por meio de chapa de aço de espessura mínima de 7,00mm do tipo lâmina, tratamento de superfície por meio de pintura epóxi pó, através do processo de deposição eletrolítica. A lâmina, em sua porção do assento, é presa ao mecanismo sincronizado, em sua peça articulada na região traseira do mecanismo. Base injetada em liga de alumínio com acabamento polido. Tal base possui formato arcado e, na porção inferior das patas, reforços que melhoram o seu desempenho mecânico. Raio da pata da base de 320mm, no mínimo, em conformidade com ABNT NBR 13962/06 para este quesito dimensional, bem como para os quesitos de ponto de estabilidade e número de pontos de apoio, preconizados pela mesma Norma Técnica. Diâmetro externo de 700mm. Alojamento para o pino do rodízio com 11mm de diâmetro que dispensa o uso de bucha plástica para esta função. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão à gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com classe 03, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 80mm, diâmetro de curso de 28mm, com conificação inferior para acoplamento à acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e conificação inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de galvanoplastia aferindo aspecto cromado polido à peça, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Pistão conificado com tamanho vertical reduzido, usualmente empregado na composição de cadeiras e poltronas de médio e grande porte. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo com pista de rolagem em poliuretano, anti risco, tipo "W", apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm,

75	<p>são manufaturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. O diâmetro do acabamento plástico do eixo vertical do rodízio deve coincidir com o diâmetro da terminação da pata da base. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em aço carbono tubular, cujo diâmetro externo é de 38mm, tal estrutural vertical é ligado, por meio de dois parafusos sextavados internos, à chapa horizontal de acoplamento ao estrutural de assento, manufaturada em aço carbono de espessura mínima de 5,0mm com vinco externo de reforço estrutural, que é provida de três orifícios oblongos, com medidas de 8 x 20mm e cuja medida entre orifícios permite uma fixação triangular, de 55mm por 55mm. Braço provido de ajuste vertical, através de acionamento de botão externo lateral com empunhadura ergonômica, injetado em polipropileno que, por sua vez, aciona um sistema de funcionamento manufaturado em peças de alumínio injetado, aço carbono e resinas de engenharia, tais como molas e cremalheira interna, responsáveis pelo travamento e liberação do ajuste vertical. Este equipamento permite que o braço apresente funcionalidade em seis posições verticais distintas, abrangendo um intervalo de 68mm, no mínimo. As partes do estrutural vertical do braço e junção deste estrutural com a chapa horizontal de acoplamento ao assento são providas de acabamento tipo carenagem, injetado em termoplástico copolímero tipo polipropileno ou superior, que protege contra acúmulos de partículas estranhas ao produto, além de oferecer acabamento e proteção ao usuário contra as partes móveis internas do equipamento. Estrutural vertical tubular é acoplado, em sua porção superior, por meio de dois parafusos tipo Phillips, ao apoio braço, manufaturado em poliuretano integral skin, pré polímero termo fixo, com textura alma de aço estrutural, apresentando alta densidade e toque macio, promovendo alto fator conforto ao usuário, com bordas arredondadas. Dimensões do apoio braço de 80 a 90mm de largura nas extremidades e 250 a 260mm de comprimento. Os elementos em aço carbono do braço que por ventura fcarem aparentes recebem acabamento por meio de galvanoplastia, por inersão eletrolítica com deposição de cromo e níquel, permitindo acabamento final cromado polido. 4</p>					
75	<p>CADEIRA GERENCIAL DE INTERLOCUÇÃO. Cadeira Fixa de diálogo com espaldar médio e braços fixo. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: A Poltrona não deverá possibilitar nenhum ajuste ou regulagem. Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Assento: largura e</p>	Unidade	160	HO Chair/Topáz io	1.051,00	168.160,00

profundidade de superfície entre 450 e 470mm, espessura média predominante da espuma de 47mm. Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas, de acordo com as respectivas Normas Técnicas em vigência: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda de espessura média entre as forças de 25%, 40% e 65% de, no máximo, 4%, conforme ABNT NBR 9177/2015. - Resistência média ao rasgamento entre 680 e 700 N/m - método utilizado: ABNT ABNT NBR 8516/2015. - Densidade média entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537/2015. - Resiliência média entre 60% e 65% - método utilizado: ABNT NBR 8619/2015. - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 8% - método utilizado ABNT NBR 8797/2015. - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,30%, conforme ABNT NBR 14961/2016. - Isenta de Clorofluorcarbono. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, a partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 15mm. Encosto do tipo espaldar médio, de conceito fraque, estética moderna, sóbria, de formato hexagonal, de formato orgânico, manufaturado em espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma de assento. Tal encosto é estruturado em perfis metálicos com aplicação de percintas elásticas, promovendo maior conforto em relação à chassis rígidos tais como moldados em compensado. Aspectos dimensionais mínimos da espuma de encosto: Largura (afertição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06): entre 450 e 470mm; Extensão vertical: entre 520 e 540mm; Espessura mínima predominante: 35mm. Estrutura fixa do tipo 04 pés, manufaturada a partir de tubo de aço carbono de seção cilíndrica, cujo diâmetro externo mínimo é de 7/8" (22,22mm) e a espessura mínima de parede é de 1,20mm, sendo dobrado em dobradeiras computadorizadas, sem danificar o tubo nos raios de dobra. Tal estrutura metálica recebe como plataforma do assento tubos dobrados em forma de "X" cujo diâmetro externo mínimo também é de 7/8" (22,22mm) e a espessura mínima de parede é de 1,20. Tais componentes são fundidos por meio do processo Metal Inert Gas, livre de respingos e imperfeições na peça com tratamento de superfície através de galvanoplastia por inersão eletrolítica aferindo acabamento cromado polido. Braços produzidos através do prolongamento da própria estrutura, fixos com apoio injetado em poliuretano integral skin sobre alma de aço carbono, cujo comprimento total é de, no mínimo, 250mm.

<p>76</p> <p>CADIEIRA OPERACIONAL, ESPALDAR ALTO, SINCRONIZADA COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Cadeira giratória operacional, espaldar alto, no mínimo do tipo A, com braços reguláveis, conforme ABNT NBR 13962/06, com, no mínimo. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: ajustes e movimentos independentes para altura do assento, rodízios de duplo giro, giro de 360 graus do assento/encosto, altura dos braços, altura do encosto, inclinação do encosto sincronizada com a inclinação do assento. Encosto estruturado compensado multilaminado, prensado e resinado, oriundo de manejo florestal sustentável, moldado anatomicamente. Cada lâmina possui espessura não superior a 1,5mm sendo que, a espessura mínima total da peça é de 10,5mm. 04 orifícios no encosto permitem o acoplamento da contracapa do encosto através de encaixe sob pressão, eliminando o uso de grampos, perfis ou mesmo parafusos auto atarrachantes sendo a capa fixa ao chassi estrutural do encosto apenas pelos seus elementos de fixação (pinos de encaixe sob pressão). Há na porção central do encosto, uma peça plástica de transição, para perfeita fixação da lâmina de junção do encosto ao compensado. Tal peça de transição é manufaturada através de injeção em alta pressão de resina termoplástica tipo polipropileno copolímero, 100% reciclável. Espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas: - Resistência ao Rasgamento: entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516:2015. - Densidade: entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015. - Resistência: entre 50 e 55% - método utilizado: ABNT NBR 8619:2015. - Deformação Permanente à Compressão a 90%: máximo de 12,0 % - método utilizado: ABNT NBR 8797:2015. - Força de Indentação a 25%: entre 300 e 340 N - método utilizado: ABNT NBR 9176:2016. - Força de Indentação a 40%: entre 460 e 490 N - método utilizado: ABNT NBR 9176:2016. - Força de Indentação a 65%: entre 950 e 990 N - método utilizado: ABNT NBR 9176:2016. - Fator conforto mínimo derivado das Forças de Indentação de 3.0. - Fadiga Dinâmica Perda de espessura: máxima de 5,0% - método utilizado - ABNT NBR 9177:2015. - Teor de cinzas de, no máximo, 0,3% conforme ABNT NBR 14961:2016. Aspectos dimensionais mínimos da espuma de encosto: Largura (aféricao conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06): entre 480 e 500mm; Extensão vertical: entre 550 e 570mm; Espessura mínima predominante: 40mm. Carenagem para contra encosto injetada em polipropileno copolímero, dispensado o uso de perfis de borda para acabamento e proteção, apresentando textura em sua superfície externa, dotada de quatro pontos para fixação ao estrutural, no mínimo, por meio de encaixe sob pressão. Tal carenagem de contra</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>Mow/Nexus</p>	<p>1.566,00</p>	<p>250.560,00</p>
--	----------------	------------	------------------	-----------------	-------------------

assento apresenta espessura mínima predominante de 3,0mm e possui raios nos quatro cantos da peça. Assento: estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, a partir de madeiras oriundas de manjeos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm, moldado de forma a garantir pouco conformação transversal e longitudinal para o assento e borda frontal curvada para baixo. Espuma flexível de poliuretano injetada (moldada), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas, apresentadas para a espuma de encosto. Aspectos dimensionais das espumas: Assento: largura entre 480 e 500mm e profundidade de superfície entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 45mm. Contra capa injetada em polipropileno copolímero para assento, com espessura mínima predominante de 2,0mm, dotada de raios de nas quatro intersecções que formam os cantos da peça, apresentando ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação da plataforma do assento e braços, não sendo aceito o uso de espaçadores, arruelas, ou similares para fixação de tais elementos. A contracapa injetada em polipropileno para assento possui, em sua porção traseira, um acabamento em "U" invertido, a partir de dois rebaxos criados no projeto da matriz de injeção. Tal acabamento permite excelente integração estética entre a plataforma de assento da estrutura e o conjunto de assento da cadeira. Mecanismo: Do tipo sincronizado, com movimento de inclinação para assento e encosto na proporção de 2:1 (para cada grau que o assento reclina, o encosto inclina dois graus), com sistema de travamento em 04 pontos ao longo do curso de inclinação, dotado de sistema anti-impacto. Dotado de placa na região traseira (rabicho) manufaturada em chapa de aço com espessura de 4,0mm, com acabamento injetado em termoplástico com 2,0mm de espessura entre a placa traseira e a porção do assento do mecanismo. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada à partir de chapa de aço com 3mm de espessura mínima, estampada, com dobras, e é dotado de sub plataforma em alumínio injetado, todos estes componentes, com exceção do acabamento termoplástico, recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 oC. Esse mecanismo também dispõe de manípulo ergonômico frontal, que possibilita o ajuste do coeficiente elástico da mola helicoidal que tenciona o movimento de inclinação de assento e encosto, adaptando desse modo, a tensão do movimento de inclinação de assento e encosto ao biótipo do usuário, permitindo o uso da poltrona por biótipos distintos. Além do manípulo

<p>citado supra, o mecanismo ainda dispõe de dois manípulos laterais, porém não são acionados por torção helicoidal, mas por um simples toque, sendo um para acionamento do pistão a gás e outro, para acionamento/liberação da trava do movimento de inclinação sincronizada. Tal mecanismo proporciona uma faixa de inclinação mínima para o assento de 13 graus e, para o encosto de, no mínimo, 20 graus. Esse sistema também dispõe de placa móvel que possibilita o ajuste de profundidade útil do assento com amplitude mínima de 50mm, dispondo de, no mínimo, 5 pontos de parada e equipada com mola de auto retorno, estando a variável de profundidade útil do assento entre 380 e 440mm. Suporte de encosto: Junção do encosto ao assento executada através de chapa de aço carbono com espessura mínima de 6,35mm e largura de 73mm, com vinco interno, do tipo lâmina com tratamento de superfície por pintura à pó, por meio do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 °C. Lâmina do tipo up n' down, com sistema de ajuste vertical através de cremalheira, sem necessidade de acionamentos de botões ou manípulos, sistema de cremalheira executado através de duas peças injetadas em nylon com fibra de vidro (poliamida), uma mola tipo "U" com diâmetro mínimo do aço de 1,9mm e chapa de aço estampada com dobras para reforço e espessura mínima de 1,9mm com tratamento de superfície através de pintura à pó, tal sistema permite o ajuste do encosto em 06 pontos distintos. Acabamento e proteção da lâmina de junção do encosto executada através de carenagem plástica, manufaturada em 02 partes, uma dianteira e uma traseira, que sem encaixam, através de dois pontos de fixação superiores, dois inferiores e vários agentes de fixação dispostos na porção do encosto, formando uma capa única em formato de 'L'. A capa, quando montada, apresenta largura externa mínima de 130mm, espessura mínima de 2,0mm e é dotada de textura em sua superfície externa, para harmonização com a textura das contra capas e assento e encosto. Braços reguláveis: Apoia braços com altura ajustável por meio de acionamento de botão de pressão por mola localizado na parte lateral do corpo estrutural do braço, que é confeccionado em chapa de aço carbono com espessura mínima de 4,76mm (3/16"), com vinco que proporciona maior resistência mecânica, com pintura a pó pelo processo de deposição eletrolítica passando pelo processo de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e cura em estufa a 250°C. Carenagem de acabamento e proteção e apoia braço injetados em polipropileno injetado na cor preta, com dimensões mínimas de 80mm de largura por 255mm de comprimento. Formato orgânico do apoio superior com raios nos quatro cantos para eliminar cantos vivos, formato oval, sendo a porção frontal mais larga do que a porção traseira do apoio, proporcionando excelente ergonomia a partir da anatomia e geometria do apoio. Coluna para ajuste de altura e giro de 360° do assento a gás, com classificação de qualidade e segurança mínimas conforme Classe 4 da Norma DIN 4550, com curso vertical de ajuste de, no mínimo, 100mm, apresentando tratamento de superfície por galvanoplastia, através do</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>processo de eletrodeposição de níquel e cromo por meio imersão. Base cinco patas: confeccionada em poliamida ou resina de engenharia de desempenho similar ou ainda em aço carbono tubular de seção retangular ou semi oblonga, cujas dimensões são de, no mínimo, 20 x 35 x 1,35mm, neste caso, sendo a base metálica, deverá possuir uma capa única injetada em polipropileno que recobre todos os bordos laterais e parte superior da base. Independente do material de construção, tal base deverá possuir raio da pata mínimo de 310mm e projeção da pata máxima de 380mm, com cinco pontos de apoio no mínimo. Caso seja injetada em poliamida, o cônico central para alojamento do pistão deverá possuir reforço metálico inserido na injeção na matriz ou, sendo metálica, o cônico central de alojamento do pistão deverá ser realizado em dois anéis metálicos cuja parede deverá ser, de no, mínimo 2,25mm, sendo um anel inferior e outro posterior. Sendo metálica, o tratamento de superfície da base deverá ser em pintura eletrolítica à pó, de cor preta, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à, no mínimo, 200 graus Celsius. Rodízios: de duplo giro do tipo "W" e com parâmetros dimensionais conforme o preconizado pelos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 13962/06, com eixo vertical cujo diâmetro nominal é de, no mínimo, 10mm, com anel elástico metálico para fixação do rodízio à base sem o uso de bucha plástica ou solda.</p>					
<p>CADEIRA OPERACIONAL, ESPALDAR MÉDIO, DIGITADOR COM BRAÇOS REGULÁVEIS, Cadeira giratória operacional, espaldar médio, no mínimo do tipo B, com braços reguláveis, conforme ABNT NBR 13962/06. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: ajustes e movimentos independentes para altura do assento, rodízios de duplo giro, giro de 360 graus do assento/encosto, altura dos braços, altura do encosto, inclinação do encosto. Encosto: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforço estruturais, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com espessura média predominante entre 35 e 50mm, densidade mínima de 60 kg/m³, resiliência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3,0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs. Dotado de carenagem para contracapa do encosto injetada em polipropileno que deixe inacessível e não aparente os pontos de fixação do extensor de encosto no chassi do espaldar e que cubra o mesmo extensor, não o deixando aparente durante o curso operacional de ajuste vertical, implicando na não existência de partes ocas ao longo da regulagem oferecida pela cremalheira ou sistema similar de ajuste de altura do encosto. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de encosto. Em função de necessidade de movimentação dos elementos de junta e articulações no encosto para promoção dos ajustes necessários a uma</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>HO Chair/Crista 1</p>	<p>818,00</p>	<p>130.880,00</p>

77

<p>cadeira operacional, pequenas aberturas entre a carenagem de encosto e a carenagem do extensor do encosto do mecanismo são toleráveis, desde que não permitam a inserção de um objeto cilíndrico com diâmetro máximo de 25mm ao longo do curso operacional do sistema de ajuste do encosto e não maior do que 40mm em situação de desarme do sistema de ajuste do encosto. Fixação dos elementos ao chassi de encosto através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Revestimento do encosto em tecido tipo crepe, em poliéster, com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 da N e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais e de funcionalidades do encosto: Largura (mínima): 430mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Extensão vertical (mínima): 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Raio de curvatura do encosto na região do apoio lombar (ponto mais proeminente da superfície do encosto): entre 400 e 500mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Ajuste de altura do encosto: em no mínimo 5 pontos, com curso vertical mínimo de ajuste de 70mm; Faixa de inclinação mínima do encosto: 29 graus. Assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com mesmas características físicas e de desempenho especificadas para o encosto, dotado de carenagem de contracapa para o assento injetada em polipropileno que proteja todo o contra assento e bordos. Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de assento. Revestimento do assento em tecido tipo crepe, em poliéster, com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 da N e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais e de funcionalidades do assento: Largura (mínima): 475mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade de superfície (mínima): 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade útil entre 380 e 440mm quando o encosto está mais próximo da vertical (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Ajuste de altura do assento com curso mínimo vertical de 100mm, sendo a altura mínima não menor do que 400mm, mas não maior do que 420mm e a altura máxima não menor do que 500mm mas não maior do que 520mm, sendo a medição realizada conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06. Inclinação do assento fixa ou regulável, possibilitando posicionamento entre -2 e -7 graus em relação à horizontal. Mecanismo operacional do tipo contato permanente que possibilite, no mínimo, ajuste de altura do assento, ajuste de altura do encosto e ajuste de inclinação do encosto, de</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>maneira independente entre si. Plataforma do assento com, no mínimo, oferta de furação mais espaçada conforme padrão nacional (160 x 200mm), plataformas com furação universal serão aceitas, porém não serão aceitas plataformas com furação menos espaçadas (apenas 125 x 125 mm). Tal plataforma deve ser executada em chapa de aço carbono estampada com espessura mínima de 2,65mm e fundida aos demais elementos através de solda do tipo MIG/MAG ou eletro fusão. Suporte do encosto do mecanismo articulado com mola de retorno automático que proporcione o contato permanente quando o mesmo estiver destravado. O mecanismo deve ser do tipo monobloco, ou seja, a porção do encosto deve estar unida permanentemente e não de modo a desacoplá-la do assento. O usuário deve ser capaz de travar o encosto em qualquer posição ao longo do curso angular de inclinação de 29 graus (mínimo). Extensor do encosto do mecanismo executado em chapa de aço estampada com espessura mínima de 3mm. Tal suporte do encosto deverá obrigatoriamente ser provido de caretagem plástica de proteção e acabamento injetada em polipropileno, porém não ser corrugada (sanfonada), para preservar segurança do usuário contra elementos ocios, conforme já especificado supra quando do detalhamento do encosto e contra encosto. Elementos metálicos do mecanismo construídos em chapa de aço e/ou expostos devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrolítica à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Braços reguláveis: Com corpo executado em chapa de aço de espessura mínima de 4,75mm, vinco estrutural de reforço mecânico e largura mínima de 60mm, deve apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrolítica à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Dotado de caretagem injetada em polipropileno para proteção e acabamento e botão lateral de acionamento para o ajuste vertical com retorno automático por mola. Apoio superior injetado em poliuretano de pele integral com alma em aço ou alma em resina de engenharia de alto desempenho, proporcionando ótimo fator de conforto ao usuário, com seus bordos arredondados. Aspectos dimensionais e de funcionalidade dos apoia braços: Largura do apoia braço (mínima): 80mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Comprimento do apoia braço (mínimo): 250mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Recuo do apoia braço entre 130 e 150mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Distância interna entre os apoia braços entre 460 e 490mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Altura dos apoia braços em relação ao assento: entre 180 e 260mm, sendo o curso mínimo de ajuste vertical de 60mm e, no mínimo, 5 estágios de parada (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06). Coluna para ajuste de altura e giro de 360° do assento a gás, com classificação de qualidade e segurança mínimas conforme Classe 3 ou 4 da Norma DIN 4550, com curso vertical de ajuste de, no mínimo, 100mm, dotada opcionalmente de telescópio para acabamento e proteção da coluna. Base cinco patas: confeccionada em poliamida ou resina de engenharia de desempenho</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>similar ou ainda em aço carbono tubular de seção retangular ou semi oblonga, cujas dimensões são de, no mínimo, 20 x 35 x 1,35mm, neste caso, sendo a base metálica, deverá possuir uma capa única injetada em polipropileno que recobre todos os bordos laterais e parte superior da base. Independente do material de construção, tal base deverá possuir raio da pata mínimo de 310mm e projeção da pata máxima de 410mm, com cinco pontos de apoio no mínimo. Caso seja injetada em poliamida, o cônico central para alojamento do pistão deverá possuir reforço metálico inserido na injeção na matriz ou, sendo metálica, o cônico central de alojamento do pistão deverá ser realizado em dois anéis metálicos cuja parede deverá ser, de no, mínimo 2,25mm, sendo um anel inferior e outro posterior. Sendo metálica, o tratamento de superfície da base deverá ser em pintura eletrolítica à pó, de cor preta, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à, no mínimo, 200 graus Celsius. Rodízios: de duplo giro do tipo "W" ou "H" e dimensionais conforme o preconizado pelos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 13962/06, com eixo vertical de, no mínimo, 10mm, com anel elástico metálico para fixação do rodízio à base sem o uso de bucha plástica ou solda.</p>					
<p>CADEIRA OPERACIONAL, ESPALDAR BAIXO, DIGITADOR COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Cadeira giratória operacional, no mínimo do tipo B, com braços reguláveis, conforme ABNT NBR 13962/06, com, no mínimo, espaldar baixo. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: ajustes e movimentos independentes para altura do assento, rodízios de duplo giro, giro de 360 graus do assento/encosto, altura dos braços, altura do encosto, inclinação do encosto. Encosto: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais; estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com espessura média predominante entre 35 e 50mm, densidade mínima de 60 kg/m³, resiliência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3,0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs. Dotado de carenagem para contracapa do encosto injetada em polipropileno que deixe inacessível e não aparente os pontos de fixação do extensor de encosto no chassi do espaldar e que cubra o mesmo extensor, não o deixando aparente durante o curso operacional de ajuste vertical, implicando na não existência de partes ocultas ao longo da regulagem oferecida pela cremalheira ou sistema similar de ajuste de altura do encosto. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de encosto. Em função de necessidade de movimentação dos elementos de junta e articulações no encosto para promoção dos ajustes necessários a uma cadeira operacional, pequenas aberturas entre a carenagem de encosto e a carenagem do extensor do encosto do mecanismo são toleráveis, desde que não permitam a</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>HO Chair/Crista 1</p>	<p>720,00</p>	<p>115.200,00</p>

78

<p>inserção de um objeto cilíndrico com diâmetro máximo de 25mm ao longo do curso operacional do sistema de ajuste do encosto e não maior do que 40mm em situação de desarme do sistema de ajuste do encosto. Fixação dos elementos ao chassi de encosto através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Revestimento do encosto em tecido tipo crepe, em poliéster, com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 daN e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais e de funcionalidades do encosto: Largura (mínima): 440mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Extensão vertical (mínima): 400mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Raio de curvatura do encosto na região do apoio lombar (ponto mais proeminente da superfície do encosto): entre 400 e 500mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Ajuste de altura do encosto: em no mínimo 5 pontos, com curso vertical mínimo de ajuste de 70mm; Faixa de inclinação mínima do encosto: 29 graus; Assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com mesmas características físicas e de desempenho especificadas para o encosto, dotado de carenagem de contra capa para o assento injetado em polipropileno que proteja todo o contra assento e bordos; Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de assento. Revestimento do assento em tecido tipo crepe, em poliéster, com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 daN e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais e de funcionalidades do assento: Largura (mínima): 475mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade de superfície (mínima): 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Profundidade útil entre 380 e 440mm quando o encosto está mais próximo da vertical (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Ajuste de altura do assento com curso mínimo vertical de 100mm, sendo a altura mínima não menor do que 400mm, mas não maior do que 420mm e a altura máxima não menor do que 500mm, mas não maior do que 520mm, sendo a medição realizada conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06. Inclinação do assento fixa ou regulável, possibilitando posicionamento entre -2 e -7 graus em relação à horizontal. Mecanismo operacional do tipo contato permanente que possibilite, no mínimo, ajuste de altura do assento, ajuste de altura do encosto e ajuste de inclinação do encosto, de maneira independente entre si. Plataforma do assento com, no mínimo, oferta de furação mais espaçada conforme padrão nacional (160 x 200mm), plataformas com furação universal serão</p>					
---	--	--	--	--	--

aceitas, porém não serão aceitas plataformas com furação menos espaçadas (apenas 125 x 125 mm). Tal plataforma deve ser executada em chapa de aço carbono estampada com espessura mínima de 2,65mm e fundida aos demais elementos através de solda do tipo MIG/MAG ou eletro fusão. Suporte do encosto do mecanismo articulado com mola de retorno automático que proporcione o contato permanente quando o mesmo estiver destravado. O mecanismo deve ser do tipo monobloco, ou seja, a porção do encosto deve estar unida permanentemente e não de modo a desacoplá-la do assento. O usuário deve ser capaz de travar o encosto em qualquer posição ao longo do curso angular de inclinação de 29 graus (mínimo). Extensor do encosto do mecanismo executado em chapa de aço estampada com espessura mínima de 3mm. Tal suporte do encosto deverá obrigatoriamente ser provido com carenagem plástica de proteção e acabamento injetada em polipropileno, porém não ser corrugada (sanfonada), para preservar segurança do usuário contra elementos ocios, conforme já especificado supra quando do detalhamento do encosto e contra encosto. Elementos metálicos do mecanismo construídos em chapa de aço e/ou expostos devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrolítica à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Braços reguláveis: Com corpo executado em chapa de aço de espessura mínima de 4,75mm, vinco estrutural de reforço mecânico e largura mínima de 60mm, deve apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrolítica à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Dotado de carenagem injetada em polipropileno para proteção e acabamento e em estufa. Dotado de carenagem injetada em polipropileno para proteção e acabamento por mola. Apoio botão lateral de acionamento para o ajuste vertical com retorno automático por mola. Apoio superior injetado em polietileno de pele integral com alma em aço ou alma em resina de engenharia de alto desempenho, proporcionando ótimo fator de conforto ao usuário, com seus bordos arredondados. Aspectos dimensionais e de funcionalidade dos apoia braços: Largura do apoia braço (mínima): 80mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Comprimento do apoia braço (mínimo): 250mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Recuo do apoia braço entre 130 e 150mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Distância interna entre os apoia braços entre 460 e 490mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Altura dos apoia braços em relação ao assento: entre 180 e 260mm, sendo o curso mínimo de ajuste vertical de 60mm e, no mínimo, 5 estágios de parada (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Coluna para ajuste de altura e giro de 360° do assento à gás, com classificação de qualidade e segurança mínimas conforme Classe 3 ou 4 da Norma DIN 4550, com curso vertical de ajuste de, no mínimo, 100mm, dotada opcionalmente de telescópio para acabamento e proteção da coluna. Base cinco patas: confeccionada em poliamida ou resina de engenharia de desempenho similar ou ainda em aço carbono tubular de seção retangular ou semi oblonga, cujas dimensões são de, no mínimo, 20 x 35 x 1,35mm, neste caso, sendo a base metálica, deverá

<p>possuir uma capa única injetada em polipropileno que recobre todos os bordos laterais e parte superior da base. Independente do material de construção, tal base deverá possuir raio da pata mínimo de 290mm e projeção da pata máxima de 350mm, com cinco pontos de apoio no mínimo. Caso seja injetada em poliamida, o cônico central para alojamento do pistão deverá possuir reforço metálico inserido na injeção na matriz ou, sendo metálica, o cônico central de alojamento do pistão deverá ser realizado em dois anéis metálicos cuja parede deverá ser, de no, mínimo 2,25mm, sendo um anel inferior e outro posterior. Sendo metálica, o tratamento de superfície da base deverá ser em pintura eletrolítica à pó, de cor preta, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à, no mínimo, 200 graus Celsius. Rodízios: de duplo giro do tipo "W" ou "H" e dimensionais conforme o preconizado pelos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 13962/06, com eixo vertical de, no mínimo, 10mm, com anel elástico metálico para fixação do rodízio à base sem o uso de bucha plástica ou solda.</p>					
<p>CADEIRA OPERACIONAL FIXA. Cadeira fixa de diálogo, espaldar baixo, com braços fixos conforme ABNT NBR 13962/06. Oferta de ajustes e funcionalidades: a cadeira não deve ter ajuste ou regulagem em nenhum elemento. Encosto: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com espessura média predominante entre 35 e 50mm, densidade mínima de 60 kg/m³, resiliência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3,0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs. Dotado de carenagem para contracapa do encosto injetada em polipropileno que deixe inacessível e não aparente os pontos de fixação do suporte de junção do encosto no chassi do espaldar, a junção das carenagens do encosto com a do suporte de junção do encosto não deve deixar tal suporte aparente e/ou acessível ao usuário na porção posterior do contra encosto. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de encosto. Pequenas aberturas entre a carenagem de contra encosto e a carenagem do suporte de junção do encosto são toleráveis, desde que não permitam a inserção de um objeto cilíndrico com diâmetro máximo de 10mm no interior do contra encosto, não permitindo assim a ocultação de objetos e/ou acidentes decorrentes do uso público deste móvel. Fixação dos elementos do chassi de encosto através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Revestimento do encosto em tecido tipo crepe, em poliéster, com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 daN e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais do encosto: Largura</p>	<p>Unidade</p>	<p>80</p>	<p>HO Chair/Crista 1</p>	<p>395,00</p>	<p>31.600,00</p>

79

<p>(mínima):440mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Extensão vertical (mínima): 400mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Raio de curvatura do encosto na região do apoio lombar (ponto mais proeminente da superfície do encosto): entre 400 e 500mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Ângulo de abertura entre o assento e o encosto: entre 90 e 110 graus. Assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com mesmas características físicas e de desempenho especificadas para o encosto, dotado de carenagem de contracapa para o assento injetada em polipropileno que proteja todo o contra assento e bordos. Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de assento. Revestimento do assento em tecido tipo crepe, em poliéster, com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 daN e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais do assento: Largura (mínima): 475mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade de superfície (mínima): 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade útil entre 420 e 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Altura do assento ao piso entre 400 e 460mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Inclinação do assento fixa entre -3 e -7 graus em relação à horizontal medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Estrutura fixa continua em formato de “C” ou em “S”, onde o assento fixa em suspensão e proporciona balanço. Fabricada em tubo de aço carbono de seção circular com diâmetro de, no mínimo, 25,40mm e espessura de parede de, no mínimo, 2,25mm. Plataforma de fixação do assento fundida aos tubos da estrutura através do processo MIG/MAG executada em chapa de aço estampada com espessura mínima de 2,25mm com oferta de furação, no mínimo, mais espaçada conforme padrão nacional (160 x 200mm). Para atrito com a superfície do piso, a estrutura deverá ser provida de, no mínimo, 04 sapatas injetadas em material termoplástico (polipropileno ou similar). Os elementos metálicos da estrutura devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrolítica à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Suporte de junção do encosto: em aço fixado por, no mínimo, dois pontos diretamente na estrutura metálica e não no chassi de assento, de modo a elevar a sua durabilidade. Suporte do encosto durável de maneira tal que proporcione à cadeira performance conforme preconizado pelos ensaios mecânicos aplicáveis da ABNT NBR 13962/06 para cadeira de diálogo. Fixação ao chassi estrutural de encosto por, no mínimo, dois pontos e através de</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>parafusos e rosca métricas com trava química. Os elementos metálicos do suporte de junção do encosto devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrolítica à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa.</p>					
<p>LONGARINA DE 2 LUGARES. Cadeira Corporativa disposta em assentos múltiplos, tipo longarina, não sendo fixos ao piso, com possibilidade de montagem com 02 lugares, sem braços, sendo as demais características dimensionais, físicas e construtivas descritas abaixo: Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Assento: largura e profundidade de superfície entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 40mm. Espumas empregadas no assento injetadas e moldadas com densidade mínima de 60 kg/m³, resiliência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3,0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, à partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm. Contra capa injetada em polipropileno copolímero para assento, com espessura mínima predominante de 2,0mm, dotada de raios de nas quatro interseções que formam os cantos da peça, apresentando 04 orifícios guias com pinos de encaixe por pressão, para fixação da contra capa ao compensado estrutural, além de possuir ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação dos mecanismos e braços. A contracapa injetada em polipropileno para assento possui, em sua porção traseira, um acabamento em "U" invertido, a partir de dois rebaiços criados no projeto da matriz de injeção, com abertura horizontal, no plano transversal, mínima de 140mm e, vertical de 55mm, medidas desprezando os raios das bordas inferiores, que são de 5mm. Tal acabamento permite excelente integral estética entre o mecanismo e o conjunto de assento da cadeira. Encosto do tipo espaldar médio, de formato orgânico, manufaturado em espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de</p>	<p>Unidade</p>	<p>80</p>	<p>HO Chair/Crista 1</p>	<p>1.196,00</p>	<p>95.680,00</p>

<p>anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma dos assentos. Aspectos dimensionais mínimos do encosto: Largura (afeição conforme proposto pela ABNT NBR 16031:2012): entre 440 e 450mm; Extensão vertical: entre 400 e 420mm; Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado em peça injetada em alta pressão a partir de polipropileno copolímero, termoplástico virgem, 100% reciclável, com espessura mínima predominante de 4,0mm, provido de aletas de reforço estrutural. Estrutural provido de raio nos quatro cantos da peça e quatro pontos de fixação para capa, que é alojada por meio de encaixe sob pressão, bem como apresenta dois pontos de fixação para extensor do encosto do mecanismo ou suporte tubular fixo do encosto para cadeira fixa de diálogo ou longarina. Ainda permite a fixação do suporte de encosto ao estrutural através de caneca articulada injetada em termoplástico copolímero, com parte interna em borracha vulcanizada ou elastômero, que permite oscilação no eixo horizontal do encosto, ideal para adaptar-se às costas do usuário entre as constantes alterações posturais ao longo do expediente de uso do móvel. Carenagem para contra encosto injetada em polipropileno copolímero, dispensado o uso de perfis de borda para acabamento e proteção, apresentando textura em sua superfície externa, dotada de quatro pontos para fixação ao estrutural, por meio de encaixe sob pressão. Tal carenagem de contra assento apresenta espessura mínima predominante de 3,0mm e possui raios nos quatro cantos da peça. Haste tubular de estruturação do encosto manufaturada em aço carbono tubular de seção elíptica, cujas medidas externas são de 20 x 44mm, no mínimo, e cuja espessura de parede é de 1,90mm, possuindo alma de reforço interno de em aço carbono tubular de diâmetro externo mínimo de 15,00mm e parede mínima de 1,90mm. Tal haste é aparafusada à flange universal da estrutura branco da cadeira, através de sua porção traseira, por meio de, no mínimo, dois parafusos, ancorados em segmentos de aço carbono vazados com rosca de 1/4" ou rosca métrica, fundidos no interior da haste tubular. Em sua porção superior, tal suporte é provido de duas chapas de aço, sobrepostas e fundidas à haste tubular, cuja espessura total é de 6,5mm, no mínimo. Tais chapas possuem furação para fixação da haste ao estrutural de encosto por, no mínimo, dois parafusos que serão ancorados em porcas de garra zincadas, com rosca métrica ou de 1/4". Tratamento de superfície dos componentes metálicos da estrutura fixa, da flange universal de sustentação do assento e da haste tubular de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxa, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius. Haste tubular do encosto provida de capa injetada em termoplástico copolímero, fornada a partir de duas partes (dianteira e traseira), encaixadas perfeitamente sob pressão, com acabamento por textura leve ou rugosa, não sendo, entretanto, o seu aspecto corrugado e interligando a estética entre o assento e o encosto de modo a deixar abertura na porção inferior do encosto, entre o conjunto de capas</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>do suporte e a contracapa do encosto de, no máximo, 20mm de lado. Flange universal (160 x 200 e 125 x 125mm) confeccionada em chapa de aço carbono ABNT 1010/1020 com espessura mínima de 2,90mm, com vincos e conformações que melhoram seu desempenho mecânico, para função de plataforma de sustentação dos assentos e fixação da haste tubular de estruturação dos encostos. Assento com inclinação fixa entre 0º e -7º. Flange universal ligada ao tubo transversal de sustentação dos assentos através de abraçadeira em formato de "J", manufaturada a partir de chapa de aço de espessura mínima de 3/16", sem utilização de solda, apresentando, no mínimo, medida entre centros de 500mm entre as flanges. Tubo transversal de sustentação dos assentos de formato retangular, cuja medida mínima é de 50 x 30 x 1,50mm, com as extremidades seladas por meio de tampões injetados em polipropileno ou chapas de aço soldas com acabamento se modo a não permitir escórias, nem volumes e tampouco respingos de solda. Dispõe de segmentos de tubos de aço de seção circular fundidos em suas porções inferiores (bases). Bases da longarina em formato de "T" invertido, cone Morse dos pés da longarina (bases). Bases da longarina em formato de sustentação sendo a haste vertical de interligação da base horizontal ao tubo transversal de sustentação dos assentos, manufaturada em tubo de seção circular de diâmetro mínimo de 50mm, conifcada em sua porção superior para encaixe nas esperas circulares conifcadas da viga, permitindo facilidade de troca em eventuais casos de manutenção. Tal coluna é fundida por meio do processo Metal Inert Gas à base horizontal da longarina, que é manufaturada em segmentos de tubo de seção quadrada com dimensões mínimas de 20 x 20 x 1,20mm, que dispõe de capas plásticas injetadas em polipropileno com deslizadores injetados em termoplásticos com ajuste de altura por meio de rosca para corrigir eventuais desníveis do piso. Tratamento de superfície dos componentes metálicos do conjunto estrutural da longarina, da flange universal de sustentação dos assentos e da haste de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius.</p>						
81	<p>LONGARINA DE 3 LUGARES. Poltrona operativa, espaldar médio, sobre longarina de 3 lugares preta sem braços. Cadeira Corporativa disposta em assentos múltiplos, tipo longarina, não sendo fixos ao piso, com possibilidade de montagem com 03 lugares, sem braços. Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Assento: largura e profundidade de superfície entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 40mm. Assento estruturado em compensado</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>HO Chair/Crista 1</p>	<p>1.285,00</p>	<p>205.600,00</p>		


multilaminado, resinado e prensado, à partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm. Contra capa injetada em polipropileno copolímero para assento, com espessura mínima predominante de 2,0mm, dotada de raios de nas quatro interseções que formam os cantos da peça, apresentando 04 orifícios guias com pinos de encaixe por pressão, para fixação da contra capa ao compensado estrutural, além de possuir ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação dos mecanismos e braços. A contracapa injetada em polipropileno para assento possui, em sua porção traseira, um acabamento em "U" invertido, a partir de dois rebaixos criados no projeto da matriz de injeção, com abertura horizontal, no plano transversal, mínima de 140mm e, vertical de 55mm, medidas desprezando os raios das bordas inferiores, que são de 5mm. Tal acabamento permite excelente estética entre o mecanismo e o conjunto de assento da cadeira. Encosto do tipo espaldar médio, de formato orgânico, manufaturado em espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma de assento. Aspectos dimensionais mínimos da espuma de encosto: Largura (afeição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06): entre 440 e 450mm. Extensão vertical: entre 400 e 420mm. Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado em peça injetada em alta pressão a partir de polipropileno copolímero, termoplástico virgem, 100% reciclável, com espessura mínima predominante de 4,0mm, provido de aletas de reforço estrutural. Estrutural provido de raio nos quatro cantos da peça e quatro pontos de fixação para capa, que é alojada por meio de encaixe sob pressão, bem como apresenta dois pontos de fixação para extensor do encosto do mecanismo ou suporte tubular fixo do encosto para cadeira fixa de diálogo ou longarina. Ainda permite a fixação do suporte de encosto ao estrutural através de caneca articulada injetada em termoplástico copolímero, com parte interna em borracha vulcanizada ou elastômero, que permite oscilação no eixo horizontal do encosto, ideal para adaptar-se às costas do usuário entre as constantes alterações posturais ao longo do expediente de uso do móvel. Carenagem para contra encosto injetada em polipropileno copolímero, dispensado o uso de perfis de borda para acabamento e proteção, apresentando textura em sua superfície externa, dotada de quatro pontos para fixação ao estrutural, por meio de encaixe sob pressão. Tal carenagem de contra assento apresenta espessura mínima predominante de 3,0mm e possui raios nos quatro cantos da peça. Haste tubular de estruturação do encosto

<p>manufaturada em aço carbono tubular de seção elíptica, cujas medidas externas são de 20 x 44mm, no mínimo, e cuja espessura de parede é de 1,90mm, possuindo alma de reforço interno de em aço carbono tubular de diâmetro externo mínimo de 15,00mm e parede mínima de 1,90mm. Tal haste é aparafusada à flange universal da estrutura balanço da cadeira, através de sua porção traseira, por meio de, no mínimo, dois parafusos, ancorados em segmentos de aço carbono vazados com rosca de ¼" ou rosca métrica, fundidos no interior da haste tubular. Em sua porção superior, tal suporte é provido de duas chapas de aço, sobrepostas e fundidas à haste tubular, cuja espessura total é de 6,5mm, no mínimo. Tais chapas possuem furação para fixação da haste ao estrutural de encosto por, no mínimo, dois parafusos que serão ancorados em porcas de garra zincadas, com rosca métrica ou de ¼". Tratamento de superfície dos componentes metálicos da estrutura fixa, da flange universal de sustentação do assento e da haste tubular de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius. Haste tubular do encosto provida de capa injetada em termoplástico copolímero, formada a partir de duas partes (dianteira e traseira), encaixadas perfeitamente sob pressão, com acabamento por textura leve ou rugosa, não sendo, entretanto, o seu aspecto corrugado e intertligando a estética entre o assento e o encosto de modo a deixar abertura na porção inferior do encosto, entre o conjunto de capas do suporte e a contracapa do encosto de, no máximo, 20mm de lado. Flange universal (160 x 200 e 125 x 125mm) confeccionada em chapa de aço carbono ABNT 1010/1020 com espessura mínima de 2,90mm, com vincos e conformações que melhoram seu desempenho mecânico, para função de plataforma de sustentação dos assentos e fixação da haste tubular de estruturação dos encostos. Assento com inclinação fixa entre 0o e -7o. Flange universal ligada ao tubo transversal de sustentação dos assentos através de abraçadeira em formato de "U", manufaturada a partir de chapa de aço de espessura mínima de 3/16", sem utilização de solda, apresentando, no mínimo, medida entre centros de 500mm entre as flanges. Tubo transversal de sustentação dos assentos de formato retangular, cuja medida mínima é de 50 x 30 x 1,50mm, com as extremidades seladas por meio de tampões injetados em polipropileno ou chapas de aço soldas com acabamento se modo a não permitir escórias, nem volumes e tampouco respingos de solda. Duas bases de longarina fixas ao tubo transversal através de encaixe por cone Morse, compostas de haste vertical tubular confeccionada em tubo de aço carbono de seção cilíndrica, com medida de 51,0 x 1,50, com conificação superior para encaixe por cone Morse no tubo transversal. Base da longarina manufaturada por dois tubos de aço carbono de seção quadrada, de medida 25 x 25 x 1,50mm, provida de capas injetadas em polipropileno para acabamento e proteção e sapatas deslizantes e reguláveis injetadas em termoplástico para contato com a superfície do piso. Tratamento de superfície da junção do encosto e das partes</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>metálicas das bases da longarina, através de pintura à pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxar, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem e polimerização em estufa à 200 graus Celsius, no mínimo.</p>					
<p>82 LONGARINA DE 4 LUGARES. Cadeira Corporativa disposta em assentos múltiplos, tipo longarina, não sendo fixos ao piso, com possibilidade de montagem com 04 lugares, sem braços, sendo as demais características dimensionais, físicas e construtivas descritas abaixo: Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alterância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Assento: largura e profundidade de superfície entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 40mm. Espumas empregadas no assento injetadas e moldadas com densidade mínima de 60 kg/m³, resiliência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3,0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, à partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm. Contra capa injetada em polipropileno copolímero para assento, com espessura mínima predominante de 2,0mm, dotada de raios de nas quatro intersecções que formam os cantos da peça, apresentando 04 orifícios guias com pinos de encaixe por pressão, para fixação da contra capa ao compensado estrutural, além de possuir ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação dos mecanismos e braços. A contracapa injetada em polipropileno para assento possui, em sua porção traseira, um acabamento em “U” invertido, a partir de dois rebaixos criados no projeto da matriz de injeção, com abertura horizontal, no plano transversal, mínima de 140mm e, vertical de 55mm, medidas desprezando os raios das bordas inferiores, que são de 5mm. Tal acabamento permite excelente integral estética entre o mecanismo e o conjunto de assento da cadeira. Encosto do tipo espaldar médio, de formato orgânico, manufaturado em espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de</p>	<p>Unidade</p>	<p>160</p>	<p>HO Chair/Crista 1</p>	<p>2.189,00</p>	<p>350.240,00</p>

<p>anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma dos assentos. Aspectos dimensionais mínimos do encosto: Largura (aferição conforme proposto pela ABNT NBR 16031:2012): entre 440 e 450mm; Extensão vertical: entre 400 e 420mm; Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado em peça injetada em alta pressão a partir de polipropileno copolímero, termoplástico virgem, 100% reciclável, com espessura mínima predominante de 4,0mm, provido de aletas de reforço estrutural. Estrutural provido de raio nos quatro cantos da peça e quatro pontos de fixação para capa, que é alojada por meio de encaixe sob pressão, bem como apresenta dois pontos de fixação para extensor do encosto do mecanismo ou suporte tubular fixo do encosto para cadeira fixa de diálogo ou longarina. Ainda permite a fixação do suporte de encosto ao estrutural através de caneca articulada injetada em termoplástico copolímero, com parte interna em borracha vulcanizada ou elastômero, que permite oscilação no eixo horizontal do encosto, ideal para adaptar-se às costas do usuário entre as constantes alterações posturais ao longo do expediente de uso do móvel. Caretagem para conta encosto injetada em polipropileno copolímero, dispensado o uso de perfis de borda para acabamento e proteção, apresentando textura em sua superfície externa, dotada de quatro pontos para fixação ao estrutural, por meio de encaixe sob pressão. Tal caretagem de contra assento apresenta espessura mínima predominante de 3,0mm e possui raios nos quatro cantos da peça. Haste tubular de estruturação do encosto manufaturada em aço carbono tubular de seção elíptica, cujas medidas externas são de 20 x 44mm, no mínimo, e cuja espessura de parede é de 1,90mm, possuindo alma de reforço interno de aço carbono tubular de diâmetro externo mínimo de 15,00mm e parede mínima de 1,90mm. Tal haste é aparafusada à flange universal da estrutura balanço da cadeira, através de sua porção traseira, por meio de, no mínimo, dois parafusos, ancorados em segmentos de aço carbono vazados com rosca de 1/4" ou rosca métrica, fundidos no interior da haste tubular. Em sua porção superior, tal suporte é provido de duas chapas de aço, sobrepostas e fundidas à haste tubular, cuja espessura total é de 6,5mm, no mínimo. Tais chapas possuem furação para fixação da haste ao estrutural de encosto por, no mínimo, dois parafusos que serão ancorados em porcas de garra zincadas, com rosca métrica ou de 1/4". Tratamento de superfície dos componentes metálicos da estrutura fixa, da flange universal de sustentação do assento e da haste tubular de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius. Haste tubular do encosto provida de capa injetada em termoplástico copolímero, formada a partir de duas partes (dianteira e traseira), encaixadas perfeitamente sob pressão, com acabamento por textura leve ou rugosa, não sendo, entretanto, o seu aspecto corrugado e interligando a estética entre o assento e o encosto de modo a deixar abertura na porção inferior do encosto, entre o conjunto de capas</p>		
---	--	--

<p>do suporte e a contracapa do encosto de, no máximo, 20mm de lado. Flange universal (160 x 200 e 125 x 125mm) confeccionada em chapa de aço carbono ABNT 1010/1020 com espessura mínima de 2,90mm, com vincos e conformações que melhoram seu desempenho mecânico, para função de plataforma de sustentação dos assentos e fixação da haste tubular de estruturação dos encostos. Assento com inclinação fixa entre 0o e -7o. Flange universal ligada ao tubo transversal de sustentação dos assentos através de abraçadeira em formato de "U", manufaturada a partir de chapa de aço de espessura mínima de 3/16", sem utilização de solda, apresentando, no mínimo, medida entre centros de 500mm entre as flanges. Tubo transversal de sustentação dos assentos de formato retangular, cuja medida mínima é de 50 x 30 x 1,50mm, com as extremidades seladas por meio de tampões injetados em polipropileno ou chapas de aço soldas com acabamento se modo a não permitir escórias, nem volumes e tampouco respingos de solda. Dispõe de segmentos de tubos de aço de seção circular fundidos em suas porções inferiores pelo processo Metal Inert Gas para fixação por meio de cone Morse dos pés da longarina (bases). Três bases da longarina em formato de "T" invertido, sendo a haste vertical de interligação da base horizontal ao tubo transversal de sustentação dos assentos, manufaturada em tubo de seção circular de diâmetro mínimo de 50mm, conifcada em sua porção superior para encaixe nas esperas circulares conifcadas da viga, permitindo facilidade de troca em eventuais casos de manutenção. Tal coluna é fundida por meio do processo Metal Inert Gas à base horizontal da longarina, que é manufaturada em segmentos de tubo de seção quadrada com dimensões mínimas de 20 x 20 x 1,20mm, que dispõe de capas plásticas injetadas em polipropileno com deslizadores injetados em termoplásticos com ajuste de altura por meio de rosca para corrigir eventuais desníveis do piso. Tratamento de superfície dos componentes metálicos do conjunto estrutural da longarina, da flange universal de sustentação dos assentos e da haste de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius.</p>					
<p>83 BRAÇOS FIXOS PARA LONGARINA (PAR). Braços fixos poligonais com alma de aço carbono e posterior injeção de poliuretano de pele integral, com bordos arredondados e nenhum elemento em aço exposto ao usuário. Braço fechado, porém, vazado (não em suspensão), de modo a aumentar sua eficiência mecânica. Fixação ao chassi estrutural de assento por, no mínimo, três pontos em cada braço e através de parafusos e roscas métricas com trava química. Aspectos dimensionais dos braços: Largura do apoio braço (mínima): 45mm; Comprimento total do braço (mínimo): 340mm; Distância interna entre os apoia braços (mínima): de 460mm; Altura dos apoia braços em relação ao assento: entre 200 e 250mm.</p>	<p>Unidade</p>	<p>400</p>	<p>HO Char/FBR0 008P01</p>	<p>150,00</p>	<p>60.000,00</p>




<p>CADEIRA OPERACIONAL TIPO CAIXA. Poltrona operativa, espaldar médio, giratória a gás, tipo caixa sem braços. Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Assento: largura e profundidade de superfície entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 40mm. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, à partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm. Contra capa injetada em polipropileno copolímero para assento, com espessura mínima predominante de 2,0mm, dotada de raios de nas quatro intersecções que formam os cantos da peça, apresentando 04 orifícios guias com pinos de encaixe por pressão, para fixação da contra capa ao compensado estrutural, além de possuir ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação dos mecanismos e braços. A contracapa injetada em polipropileno para assento possui, em sua porção traseira, um acabamento em “U” invertido, a partir de dois rebaixos criados no projeto da matriz de injeção, com abertura horizontal, no plano transversal, mínima de 140mm e, vertical de 55mm, medidas desprezando os raios das bordas inferiores, que são de 5mm. Tal acabamento permite excelente integração estética entre o mecanismo e o conjunto de assento da cadeira. Encosto do tipo espaldar médio, de formato orgânico, manufaturado em espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma de assento. Aspectos dimensionais mínimos da espuma de encosto: Largura (aferrição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06): entre 440 e 450mm. Extensão vertical: entre 400 e 420mm Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado em peça injetada em alta pressão a partir de polipropileno copolímero, termoplástico virgem, 100% reciclável, com espessura mínima predominante de 4,0mm, provido de aletas de reforço estrutural. Estrutural provido de raio nos quatro cantos da peça e quatro pontos de fixação para capa, que é alojada por meio de encaixe sob pressão. Carenagem para contra encosto injetada em polipropileno copolímero, dispensado o uso de perfis de borda para acabamento e proteção, apresentando textura em sua superfície externa,</p>	<p>Unidade</p>	<p>80</p>	<p>HO Chair/Crista 1</p>	<p>705,00</p>	<p>56.400,00</p>
---	----------------	-----------	----------------------------------	---------------	------------------

dotada de quatro pontos para fixação ao estrutural, por meio de encaixe sob pressão. Mecanismo com chapa da plataforma de assento com espessura mínima de 2,65mm, disposto de, no mínimo, a furação diâmetro (160 x 200mm), com conificação para recepção do curso do pistão através de cone Morse. Assento com inclinação fixa entre -2° e -7°, com ajuste milimétrico de altura do assento, acionado por meio de alavanca excêntrica, com manípulo ergonômico injetado em termoplástico polipropileno copolímero cuja largura, na porção que permite a empunhadura por parte do usuário, seja de 55mm. Sistema de articulação do encosto para ajuste de inclinação, a partir de dois eixos de aço carbono zincado, sendo que o eixo traseiro, que é o de menor diâmetro, possui esta característica de diâmetro de 8mm; perfazendo tais eixos, há oito lâminas de atrito que formam o conjunto de freio fricção, responsável pela frenagem do encosto quando o usuário aciona a alavanca para esta finalidade, tal alavanca, possui as mesmas características ergonômicas e dimensionais citadas para a alavanca de ajuste de altura do assento. Ajuste da altura do espaldar por meio de cremalheira injetada em termoplástico copolímero, com 07 pontos de ajuste. Tal de cremalheira desenvolvida no conceito de bucha, a partir de duas partes, que é envolta por uma estrutura de chapa de aço carbono conformada, com espessura mínima de 2,0mm, abraça o extensor de encosto que é manufaturado em chapa de aço carbono de 3,0mm de espessura dobrada em forma de "U", com largura de 36mm do extensor. Tal conjunto de encosto recebe acabamento por meio de uma carenagem plástica injetada em polipropileno, formado por duas partes, com encaixe entre si por meio de diversos pontos. Fixação do extensor de encosto ao estrutural fica totalmente protegida do usuário através do acabamento proporcionado pela contracapa injetada em termoplástico para o encosto, permanecendo interna a tal contracapa e não aparente na porção externa do contra encosto. Plataforma do assento e parte metálica do encosto que abraça a cremalheira recebem tratamento de superfície por meio de pintura a pó, através do processo de deposição eletrolítica, passando pelos processos de desengraxar, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 220 °C. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão a gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com Classe 03, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 100mm, com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 100mm, diâmetro de curso de 28mm, com conificação superior de 1° 26' 16" para acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e conificação inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de pintura epóxi pó com bucha interna injetada em termoplástico de alto desempenho, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Pistão conificado do tipo single taper. Tubo prolongador para pistão fabricado em aço carbono tubular de diâmetro externo mínimo de 50mm e parede mínima de 1,50mm, com pintura epóxi pó e conificação

	<p>para encaixe por cone Morse à base. Pintura eletrostática a pó, com banho de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 graus Celsius, no mínimo. Aro para apoio dos pés com raio mínimo de 230mm, manufaturado a partir de tubo de aço de diâmetro mínimo de 19,00mm e perfis e chapas de aço carbono interligando o aro externo ao cone interno de alojamento no pistão. Peça dotada de espaçadores plásticos e isolam o atrito direto do metal do cone interno com o metal do alojamento do êmbolo do pistão. Pintura eletrostática a pó, com banho de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 graus Celsius, no mínimo. Base giratória, com cinco patas, formadas a partir de aço carbono SAE 1008/1020, tubular, de secção semi oblonga, com dimensões mínimas de 20 x 39 x 1,50mm, sendo fundidas a dois anéis centrais, um inferior e outro superior, promovendo alojamento para a porção inferior da coluna do pistão por meio de Cone Morse. Tal fusão se dá por meio dos processos Metal Inert Gas e/ou eletro fusão, implicando em excelente resistência da fusão, mínima intervenção na temperatura do aço e excelente acabamento. Para acabamento e proteção da parte superior da peça, a base apresenta uma capa injetada em polipropileno copolímero, sem emendas, ou seja, uma peça única perfaz toda a superfície superior da base, sendo alojada à base metálica por meio de pinos de encaixe sob pressão em estampo realizado nas patas. A porção metálica da base recebe acabamento e tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 200 graus Celsius, no mínimo. A base apresenta diâmetro externo total de 720mm e raio da pata de 320mm, em conformidade dimensional como preconizado pela Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito bem como apresenta conformidade com os requisitos de ponto de estabilidade e número de apoios, preconizados pela mesma Norma Técnica. Os alojamentos para o pino das sapatas são executados a partir do encravamento das paredes dos tubos das patas, não sendo tolerado o uso de buchas plásticas para fixação dos pinos dos rodízios, sendo tal fixação executada através de atrito do metal das paredes do tubo com o metal do pino e anel elástico de expansão, presente nos rodízios, prolongando assim, a durabilidade desse importante fator de funcionalidade da cadeira. Sapata fixa para contato da base com o piso, manufaturada em termoplástico copolímero injetado em alta pressão e com diâmetro mínimo de 48mm da base de contato com o piso, bem como altura mínima de 10mm (apenas da porção injetada em termoplástico). Fixação à base por meio de eixo vertical cilíndrico, em aço ABNT SAE 1008/1020, com anel de expansão, dispensando o alojamento por meio de buchas plásticas. Diâmetro externo do eixo vertical de, no mínimo, 10mm.</p>					
85	<p>LONGARINA DE 2 LUGARES, ASSENTO E ENCOSTO EM PP. Assento e encosto dispostos sobre longarina para 02 lugares confeccionados em polipropileno injetado em alta pressão na cor preta, com textura. Assento e encosto disposto em monobloco, injetado em</p>	Unidade	80	Ceramtolata/Strike	655,00	52.400,00

<p>termoplástico copolímero polipropileno, com, no mínimo, duzentos respiradores quadrados permeando o espaldar, possibilitando a perspiração. Na região central do encosto, na junção com o assento, distante, no mínimo, 140mm de cada extremidade lateral do encosto na região de junção com o assento, o espaldar apresenta um sulco em formato trapezoidal, com medidas mínimas de base de 210mm, 98mm de altura e 98mm de largura da aresta superior. Este sulco, aliado à escolha do material termoplástico, proporciona uma flexibilidade no encosto que é de suma importância para o fator conforto do usuário. Encosto com raio de curvatura no sentido transversal para perfeito apoio da região lombar do usuário, com consonância com disposto na Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada pela Portaria MTPS 32.751 de 1990, em seu subitem 17.3.3, alínea d). Dimensões mínimas do encosto, de 400mm de largura na porção da borda superior, 440mm de largura na região da proeminência do encosto para apoio da região lombar, 360mm de altura da borda superior do encosto. Assento com pouca conformação da base e com a borda frontal arredondada, para, respectivamente, facilitar alternância postural e não prejudicar a circulação sanguínea nos membros inferiores do usuário. Tais características ensejam atendimento da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada pela Portaria MTPS 32.751 de 1990, em seu subitem 17.3.3, alíneas b) e c). A borda frontal do assento é dobrada para baixo, se projetando 50mm para a linha da borda frontal do assento em sua superfície superior. Largura mínima do assento de 415mm, sendo que na porção útil da peça, próxima do centro no sentido longitudinal, a largura observada como mínima é de 455mm. Profundidade útil do assento entre 440 e 450mm, de forma a possibilitar excelente estabilidade e sensação de conforto para o usuário, sem prejudicar a circulação sanguínea nos membros inferiores por compressão da região poplitea. Tanto no encosto, como no assento, a espessura de parede mínima da concha é de 4,0mm. Tubo longitudinal de sustentação dos assentos e encostos confeccionado em aço tubular de seção retangular com medida mínima de 50 x 30 x 1,50mm pintada a pó pelo sistema de deposição eletrostática na cor preta, com duas bases de contato ao solo com sapatas fixas deslizadoras formadas por tubo de aço composto de haste vertical tubular confeccionada em tubo de aço carbono de seção cilíndrica, com medida de 51,0 x 1,50 x 285mm, com conificação superior para encaixe por cone morse no tubo transversal. Base da longarina curva, manufaturada por dois tubos de aço carbono de seção cilíndrica, de medida 38,10 x 1,50 x 330mm, conformados em máquinas específicas de modo a aferir aspecto elíptico em suas terminações, fundidos à haste vertical tubular por solda do tipo Metal Inert Gás. Estas bases recebem tratamento de superfície por pintura epóxi pó na cor preta. Suportes de assento produzidos em aço tubular de seção cilíndrica com medidas mínimas de 19,05 de diâmetro por 1,50mm de espessura para o tubo traseiro e frontal, e travessas central de medida 5/8 x 1,90mm de espessura pintado a pó pelo sistema de deposição eletrostática na cor preta.</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>86</p> <p>LONGARINA DE 3 LUGARES, ASSENTO E ENCOSTO EM PP Assento e encosto dispostos sobre longarina para 03 lugares confeccionados em polipropileno injetado em alta pressão na cor preta, com textura. Assento e encosto disposto em monobloco, injetado em termoplástico copolímero polipropileno, com, no mínimo, duzentos respiradores quadrados permeando o espaldar, possibilitando a ventilação. Na região central do encosto, na junção com o assento, distante, no mínimo, 140mm de cada extremidade lateral do encosto na região de junção com o assento, o espaldar apresenta um sulco em formato trapezoidal, com medidas mínimas de base de 210mm, 98mm de altura e 98mm de largura da aresta superior. Este sulco, aliado à escolha do material termoplástico, proporciona uma flexibilidade no encosto que é de suma importância para o fator conforto do usuário. Encosto com raio de curvatura no sentido transversal para perfeito apoio da região lombar do usuário, com consonância com disposto na Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada pela Portaria MTPS 32.751 de 1990, em seu subitem 17.3.3, alínea d). Dimensões mínimas do encosto, de 400mm de largura na porção da borda superior, 440mm de largura na região da proeminência do encosto para apoio da região lombar, 360mm de altura da borda superior do encosto. Assento com pouca conformação da base e com a borda frontal arredondada, para, respectivamente, facilitar alternância postural e não prejudicar a circulação sanguínea nos membros inferiores do usuário. Tais características ensejam atendimento da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada pela Portaria MTPS 32.751 de 1990, em seu subitem 17.3.3, alíneas b) e c). A borda frontal do assento é dobrada para baixo, se projetando 50mm para a linha da borda frontal do assento em sua superfície superior. Largura mínima do assento de 415mm, sendo que na porção útil da peça, próxima do centro no sentido longitudinal, a largura observada como mínima é de 455mm. Profundidade útil do assento entre 440 e 450mm, de forma a possibilitar excelente estabilidade e sensação de conforto para o usuário, sem prejudicar a circulação sanguínea nos membros inferiores por compressão da região poplítea. Tanto no encosto, como no assento, a espessura de parede mínima da concha é de 4,0mm. Tubo longitudinal de sustentação dos assentos e encostos confeccionado em aço tubular de seção retangular com medida mínima de 50 x 30 x 1,50mm pintada a pó pelo sistema de deposição eletrostática na cor preta, com duas bases de contato ao solo com sapatas fixas deslizadoras formadas por tubo de aço composto de haste vertical tubular confeccionada em tubo de aço carbono de seção cilíndrica, com medida de 51,0 x 1,50 x 285mm, com conificação superior para encaixe por cone morse no tubo transversal. Base da longarina curva, manufaturada por dois tubos de aço carbono de seção cilíndrica, de medida 38,10 x 1,50 x 330mm, conformados em máquinas específicas de modo a aferir aspecto elíptico em suas terminações, fundidos à haste vertical tubular por solda do tipo Metal Inert Gás. Estas bases recebem tratamento de superfície por pintura epóxi pó na cor preta. Suportes de assento produzidos</p>	<p>Unidade</p>	<p>80</p>	<p>Cerantola/st rike</p>	<p>857,00</p>	<p>68.560,00</p>
---	----------------	-----------	------------------------------	---------------	------------------

<p>em aço tubular de seção cilíndrica com medidas mínimas de 19,05 de diâmetro por 1,50mm de espessura para o tubo traseiro e frontal, e travessas central de medida 5/8 x 1,90mm de espessura pintado a pó pelo sistema de deposição eletrostática na cor preta.</p>					
<p>87 CADEIRA DE TREINAMENTO. Cadeira fixa para treinamento, com prancheta fixa e porta livros. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: a poltrona não deve ter ajuste ou regulagem em nenhum elemento. Cadeira fixa para uso em salas de treinamento em área interna, ao abrigo das intempéries, com superfície de trabalho acoplada, com estrutura manufaturada em barra redonda treflada de aço carbono, de diâmetro externo mínimo 7/16" (11,1mm), do tipo trapezoidal, possuindo interligação de reforço transversal na porção frontal da estrutura, estando este reforço distante do piso de maneira tal que não impeça ou atrapalhe os movimentos dos membros inferiores do usuário. Estrutura fixa com tratamento de superfície por meio de pintura a pó na cor preta, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento antiferruginoso e posterior secagem em estufa a 200 – 250 °C. A estrutura também dispõe de sapatas para atrito com o piso manufaturadas em polipropileno copolímero injetadas em alta pressão que podem promover o encaixe lateral entre várias cadeiras, alinhando-as transversalmente. Suporte da superfície de trabalho fixa acoplada manufaturado em treflado maciço de aço carbono, de seção cilíndrica, com diâmetro externo mínimo de 14,00mm, fundido à estrutura trapezoidal da cadeira pelo processo Metal Inert Gas. Para apoio da superfície de trabalho acoplada, uma chapa de aço carbono de espessura mínima de 4,75mm, em formato quadrado ou retangular, com dimensão mínima de lado de 70mm, deve ser fundida pelo mesmo processo de soldagem ao maciço de estruturação do suporte da superfície de trabalho acoplada. Suporte com tratamento de superfície por meio de pintura a pó na cor preta, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento antiferruginoso e posterior secagem em estufa a 200 – 250 °C. Superfície de trabalho acoplada aparafusada ao suporte por meio de, no mínimo, 04 parafusos de rosca métricas, ancorados em buchas metálicas ou de zamac encravadas na parte inferior do tampo, que deve ter dimensões mínimas de 210 x 290mm, espessura de 18mm, manufaturado em Medium Density Fiberboard, com acabamento de suas superfícies através de laminado melamínico de baixa ou alta pressão. Encosto provido de diversos orifícios (mínimo 100) para ventilação das costas do usuário, possibilitando a perspiração (troca térmica com o ambiente). Encosto manufaturado em polipropileno copolímero injetado em alta pressão, pigmentado, material reciclável, com espessura mínima de parede de 3,0mm. O encosto é independente do assento e é encaixado à estrutura por dois pontos, em suas laterais, na região inferior da peça. Espaldar dotado de curvatura que proporciona correto apoio lombar para o usuário (conforme preconizado pela NR-17, Portaria 3.751 de 1990 do Ministério do Trabalho e Emprego, Item 17.3.3, alínea d). Aspectos dimensionais do encosto:</p>	<p>Unidade</p>	<p>400</p>	<p>HO Chair/Ágata</p>	<p>396,00</p>	<p>158.400,00</p>

<p>Largura: Mínimo de 460mm. Extensão vertical: Mínimo de 445mm. Assento manufaturado em polipropileno copolímero injetado em alta pressão, pigmentado, material reciclável, dotado de contracapa injetada no mesmo material, fixa ao assento e às partes da estrutura que compõem a plataforma de assento através de encaixe sob pressão e parafusos, devidamente embutidos à referida contracapa, não se apresentando salientes à superfície inferior do contra assento. Assento com superfície apresentando pouca conformação e borda frontal arredondada, conforme disposto nas alíneas b) e c), do item 17.3.3, da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego (Portaria nº 3751 de 1990). Aspectos dimensionais do assento: Largura: Mínimo de 445mm. Profundidade: Mínimo de 470mm. Tais cadeiras dispõem de duas peças de conexão entre duas cadeiras, para utilização de fleiras, peças essas fabricadas por meio de injeção em alta pressão de polipropileno copolímero, 100 % reciclável, de cor preta, e encaixadas em, no mínimo, 02 pontos na porção da base horizontal da cadeira. Também dispõe de porta livros manufaturado em trellado de aço carbono, soldado a estrutura da cadeira.</p>					
<p>BANQUETA LABORATÓRIO. Cadeira fixa modelo banqueta de uso múltiplo, em ambientes, residenciais ou de coletividade, para uso em área interna, ao abrigo das intempéries, com estrutura manufaturada em barra redonda trellada de aço carbono, de diâmetro externo mínimo 7/16" (11,11mm), do tipo trapezoidal, possuindo interligação de reforço transversal nas quatro porções da estrutura, estando este reforço distante do piso de maneira tal que não impeça ou atrapalhe os movimentos dos membros inferiores do usuário. Estrutura fixa com tratamento de superfície por meio de pintura a pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento antiferruginoso e posterior secagem em estufa a 200 – 250 °C. A estrutura também dispõe de sapatas para atrito com o piso manufaturadas em polipropileno copolímero injetadas em alta pressão que podem promover o encaixe lateral entre várias cadeiras, alinhando-as transversalmente. Encosto provido de diversos orifícios (mínimo 100) para ventilação das costas do usuário, possibilitando a perispiração (troca térmica com o ambiente). Encosto manufaturado em polipropileno copolímero injetado em alta pressão, pigmentado, material reciclável, com espessura mínima de parede de 3,0mm, com largura mínima total de 445mm. O encosto é independente do assento e é encaixado à estrutura por dois pontos, em suas laterais, na região inferior da peça. Espaldar dotado de curvatura que proporciona correto apoio lombar para o usuário (conforme preconizado pela NR-17, Portaria 3.751 de 1990 do Ministério do Trabalho e Emprego, Item 17.3.3, alínea d). Assento manufaturado em polipropileno copolímero injetado em alta pressão, pigmentado, material reciclável, dotado de contracapa injetada no mesmo material, fixa ao assento e às partes da estrutura que compõem a plataforma de assento através de encaixe sob pressão e parafusos, devidamente embutidos à referida contracapa, não se apresentando salientes à superfície inferior do contra</p>	<p>Unidade</p>	<p>40</p>	<p>HO Chair/Ágata</p>	<p>390,00</p>	<p>15.600,00</p>

<p>assento. Assento com superfície apresentando pouca conformação e borda frontal arredondada, conforme disposto nas alíneas b) e c), do item 17.3.3, da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego (Portaria nº 3751 de 1990), apresentando largura mínima de 445mm.</p>					
<p>89 CADEIRA MULTIFUNCIONAL EM PP. Cadeira empilhável, com assento e encosto disposto em monobloco, injetado em termoplástico copolímero polipropileno com, no mínimo, oitocentos respiradores circulares permeando o espaldar, cujo diâmetro de cada respirador esteja entre 4,0 e 6,0mm, possibilitando, desse modo a perspiração. Na região de junção do encosto com o assento, o espaldar apresenta um sulco em formato retangular, com medidas mínimas 350mm de lado por 80mm de altura. Este sulco, aliado à escolha do material termoplástico, proporciona uma flexibilidade no encosto que é de suma importância para o fator conforto do usuário. Encosto com raio de curvatura no sentido transversal para perfeito apoio da região lombar do usuário, com consonância com disposto na Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada pela Portaria MTPS 32.751 de 1990, em seu subitem 17.3.3, alínea d). Dimensões mínimas do encosto de 400 a 440mm de largura na porção da borda superior, e 440mm a 460mm de largura na região da proeminência do encosto para apoio da região lombar, extensão vertical do encosto entre 270 e 280mm. Assento com pouca conformação da base para facilitar alternância postural, além de apresentar leve conformação da borda anterior do assento para baixo, bem como arredondamento da borda frontal. Largura do assento no eixo de simetria longitudinal entre 450 e 460mm. Na porção inferior do assento, na região de acomodação da travessa tubular de sustentação da concha, o assento apresenta, no mínimo, dez aletas de reforço com espessura mínima de 2,0mm. Profundidade de superfície do assento, aferida no eixo de simetria no plano transversal, entre 400 e 410mm, sendo que a profundidade útil do assento entre 450 e 470mm, de forma a possibilitar excelente estabilidade e sensação de conforto para o usuário, sem prejudicar a circulação sanguínea nos membros inferiores por compressão da região poplíteia. Tanto no encosto, como no assento, a espessura de parede mínima da concha é de 4,0mm. Estrutura da cadeira de aço carbono tubular, formada a partir dos seguintes componentes: - base da cadeira em "V" invertido: tubo de aço carbono de seção cilíndrica, com diâmetro externo mínimo inicial de 25,4mm. O tubo passa por um processo de estampagem que afere um vinco em formato aproximado de "V", que implica em melhor acabamento e melhora no desempenho mecânico do produto. Após a conformação, o tubo fica com características dimensionais mínimas de 25 por 23,5mm. Duas bases em formato de "V" invertido são usadas na estrutura da cadeira e nas terminações de tais pernas são utilizadas duas sapatas injetadas em polipropileno copolímero, para isolamento do atrito do aço com o piso. Tais sapatas apresentam projeção em relação ao tubo para minimizar a possibilidade de riscos ou demais formas de degradação do produto em função do</p>	<p>Unidade</p>	<p>400</p>	<p>HO Chair/Calce dônia</p>	<p>233,00</p>	<p>93.200,00</p>

	empilhamento com outras cadeiras do mesmo modelo. - Travessa tubular de sustentação da concha, em tubo de aço carbono de seção oblonga, com medidas mínimas de 40 x 20 x 1,5mm, fundida às bases em formato de "V" por sistemas de fusão dos tipos Metal Inert Gas ou Eletro fusão. - dois suportes em "L" para fixação do encosto fabricado em aço carbono tubular de seção oblonga, fundido à travessa longitudinal. Tal suporte, na porção inferior do assento, é aparado por quatro suportes plásticos que posicionam os suportes metálicos tubulares de maneira adequada à montagem. Tratamento de superfície da estrutura por meio de pintura epóxi pó na cor preta. Altura do assento em relação ao piso, na porção mais alta do assento, próxima da borda frontal, antes do início da curvatura para baixo, de 460mm.					
90	SOFA DE 1 LUGAR. Sofá de espera de 1 lugar com braços. Sofá de espera de 1 lugar com braços. Sofá com braços, almofadas fixas, estrutura interna em madeira com persintas de nylon e estofamento em espuma de densidade controlada d-26 Troiron, envolvidas em manta de acrílico, apoiadas em percintas elástica italiana de 4 cm. Braços estruturais estofados, pés em alumínio. Poltrona estofada em couro ecológico. Dimensões aproximadas - tolerância de 10mm; largura 920mm; profundidade 830mm; altura 770mm. Altura do apoio de braços 600mm; largura braço 210mm.	Unidade	56	HO Chair/Coral	2.191,00	122.696,00
91	SOFA DE 2 LUGARES. Sofá de espera de 2 lugares com braços fixos. Sofá com braços, almofadas fixas, estrutura interna em madeira com percintas de nylon e estofamento em espuma de densidade controlada d-26 troiron, envolvidas em manta de acrílico, apoiadas em percinta elástica italiana de 4 cm. Braços estruturais estofados, pés em alumínio. Poltrona estofada em couro ecológico. Dimensões aproximadas - tolerância de 10mm; largura 1480mm; profundidade 830mm; altura 770mm. Altura do apoio de braços 600mm; largura braço 210mm.	Unidade	56	HO Chair/Coral	2.996,00	167.776,00
92	SOFA DE 3 LUGARES. Sofá de espera de 3 lugares com braços fixos. Sofá com braços, almofadas fixas, estrutura interna em madeira com percintas de nylon e estofamento em espuma de densidade controlada d-26 troiron, envolvidas em manta de acrílico, apoiadas em percinta elástica italiana de 4 cm. Braços estruturais estofados, pés em alumínio. Poltrona estofada em couro ecológico. Dimensões aproximadas - tolerância de 10mm; largura 2030mm; profundidade 830mm; altura 770mm. Altura do apoio de braços 600mm; largura braço 210mm.	Unidade	56	HO Chair/Coral	3.750,00	210.000,00
93	SOFANETE DE 2 LUGARES. Sofanete de espera 02 lugares. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: o móvel não deve ter ajuste ou regulagem em nenhum elemento Sofanete de 02 lugares com assento e encosto tipo monobloco, em concha única, estruturado em aço carbono tubular com percintas elásticas que propiciam maior fator conforto, este estrutural recebe posterior injeção de espuma de poliuretano flexível tipo HR, de alta resiliência, alto fator conforto, força de indentação e baixa deformidade permanente, o assento possui borda frontal arredondada e raio de curvatura longitudinal que faz com que os assentos sejam	Unidade	40	Frisokar/Ha rmony	2.825,00	113.000,00

<p>curvados para baixo, de modo a não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores dos usuários e conformação anatômica da concha na porção dos encostos, provendo apoio para a região lombar dos usuários. Além dessas características dimensionais e de anatomia, as espumas apresentam as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda de espessura média entre as forças de 25%, 40% e 65% de, no máximo, 4%, conforme ABNT NBR 9177/2015. - Resistência média ao rasgamento entre 680 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516/2015. - Densidade média entre 50 e 55 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015; - Resiliência média entre 60% e 65% - método utilizado: ABNT NBR 8619/2015. - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 8% - método utilizado ABNT NBR 8797/2015. - Isenta de CloroFluorcarbono. Dimensões de cada concha: Largura do assento: Entre 515 e 525mm; Profundidade útil do assento: Entre 520 e 530mm; Largura do encosto na porção do apoio lombar: Entre 515 e 525mm; Extensão vertical do encosto medida na porção externa do mesmo: Entre 510 e 520mm. Revestimento da concha monobloco de assento e encosto em espalmado sintético com costuras perimetrais, modelando a geometria do móvel. Estruturas laterais em formato de arco, manufaturadas a partir de aço carbono tubular de seção oblonga, de medida 29 x 58 x 1,20mm, recebendo tratamento de superfície por meio de tratamento com pintura epóxi pó na cor preta. Para não haver atrito com a superfície do piso, tal estrutura é provida de sapatas deslizantes injetadas em polipropileno copolímero na cor preta. Braços para as extremidades fixos, manufaturados em poliuretano injetado, pré polímero termo fixo integral skin texturizado, sobre estrutura metálica interna (alma) de aço carbono, sendo os braços fixos à porção lateral do monobloco de assento e encosto por parafusos sextavados internos. Largura média do apoio braço de, no mínimo, 60mm, comprimento do apoio braço entre 510 e 520mm e 330mm de altura total do braço. Demais referências dimensionais: Largura total do sofanete: Entre 1100 e 1200mm; Profundidade total do sofanete: Entre 760 e 780mm; Altura total do sofanete (borda superior do encosto em relação ao piso): Entre 740 e 760mm; Altura da borda superior do assento ao piso, medida no eixo de simetria no sentido transversal: Entre 410 e 430mm;</p>					
<p>94</p> <p>SOFANETE DE 3 LUGARES. Sofãnete de espera 03 lugares. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: o móvel não deve ter ajuste ou regulagem em nenhum elemento. Sofanete de 02 lugares com assento e encosto tipo monobloco, em concha única, estruturado em aço carbono tubular com perçintas elásticas que propiciam maior fator conforto, este estrutural recebe posterior injeção de espuma de poliuretano flexível tipo HR, de alta resiliência, alto fator conforto, força de indentação e baixa deformidade permanente, o assento possui borda frontal arredondada e raio de curvatura longitudinal que faz com que os assentos sejam curvados para baixo, de modo a não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores dos usuários e conformação anatômica da concha na porção dos encostos,</p>	<p>Unidade</p>	<p>40</p>	<p>Frisokar/Ha timony</p>	<p>4.075,00</p>	<p>163.000,00</p>

<p>provido apoio para a região lombar dos usuários. Além dessas características dimensionais e de anatomia, as espumas apresentam as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda de espessura média entre as forças de 25%, 40% e 65% de, no máximo, 4%, conforme ABNT NBR 9177/2015. - Resistência média ao rasgamento entre 680 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516/2015. - Densidade média entre 50 e 55 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537.2015; - Resiliência média entre 60% e 65% - método utilizado: ABNT NBR 8619/2015. - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 8% - método utilizado ABNT NBR 8797/2015. - Isenta de Clorofluorcarbono. Dimensões de cada concha: Largura do assento: Entre 515 e 525mm; Profundidade útil do assento: Entre 520 e 530mm; Largura do encosto na porção do apoio lombar: Entre 515 e 525mm; Extensão vertical do encosto medida na porção externa do mesmo: Entre 510 e 520mm. Revestimento da concha monobloco de assento e encosto em esmalhado sintético com costuras perimetrais, modelando a geometria do móvel. Estruturas laterais em formato de arco, manufaturadas a partir de aço carbono tubular de seção oblonga, de medida 29 x 58 x 1,20mm, recebendo tratamento de superfície por meio de tratamento com pintura epóxi pó na cor preta. Para não haver atrito com a superfície do piso, tal estrutura é provida de sapatas deslizantes injetadas em polipropileno copolímero na cor preta. Braços para as extremidades fixos, manufaturados em poliuretano injetado, pré polímero termo fixo integral skin texturizado, sobre estrutura metálica interna (alma) de aço carbono, sendo os braços fixos à porção lateral do monobloco de assento e encosto por parafusos sextavados internos. Largura média do apoio braço de, no mínimo, 60mm, comprimento do apoio braço entre 510 e 520mm e 330mm de altura total do braço. Demais referências dimensionais: Largura total do sofante: Entre 1600 e 1700mm; Profundidade total do sofante: Entre 760 e 780mm; Altura total do sofante (borda superior do encosto em relação ao piso): Entre 740 e 760mm; Altura da borda superior do assento ao piso, medida no eixo de simetria no sentido transversal: Entre 410 e 430mm;</p>					
<p>95 POLTRONA DE AUDITÓRIO. Montantes laterais estruturados em dois tubos de aço carbono, de seção elíptica, medindo, no mínimo, 20 x 45 x 1,90mm, em aço ABNT 1008/1020, dispostos em ângulo, no sentido vertical e apoiados em chapa de aço de espessura mínima de 3,00mm, com furação na base horizontal em 2 pontos para fixação ao piso. Possui ainda diversos componentes metálicos tais como eixos, barras chatas e chapas comerciais, de diversas bitolas, para fixação do conjunto de mecanismos, bem como para fixação dos apoia braços e para executar a interligação longitudinal entre os tubos elípticos. Todos os componentes fundidos por meio do processo Metal Inert Gás, livre de respingos ou defeitos de solda. Tais componentes são tratados com banho desengraxante, decapagem e acabamento com pintura do tipo epóxi-pó, aplicada por deposição eletrolítica com cura em estufa em temperatura superior à 200 °C. Fechamento das estruturas metálicas laterais por meio de</p>	<p>Unidade</p>	<p>960</p>	<p>HO Chair/Aneti sta</p>	<p>1.520,00</p>	<p>1.459.200,00</p>

painéis injetados em polipropileno copolímero, material 100% reciclável, sendo que, o fechamento de todas as estruturas metálicas de extremidade ocorre desde o apoio de braço até a sapata de fixação ao piso, com 620mm de altura por 260mm de largura, no mínimo. Assento e encosto: Auto rebatíveis, acionamento por mecanismo dotado com buchas de poliacetil ou poliamida auto lubrificante, eixos e duas engrenagens e mola de tração. Não será aceito sistema de rebatimento por meio de estruturas e tirantes metálicos que fiquem expostos entre o assento e o encosto durante o uso, possibilitando assim efeito de aprisionamento de mãos, dedos ou cabelos do usuário. Os eixos de rebatimento do assento e encosto (sincronizado) devem estar devidamente embutidos no interior das blindagens de assento e encosto. Estruturais em madeira compensada multilaminada de formato anatômico, com espessura mínima de 13,5mm e suportes de fixação ao mecanismo, composto por componentes metálicos, unidos pelo sistema de solda MIG que são tratados com banho desengraxante e decapagem e acabamento com pintura epóxi-pó, aplicada por deposição eletrolítica com cura em estufa temperatura superior à 200°C. Acabamento em blindagem termoplástica de polipropileno copolímero injetado em alta pressão texturizado, que perfaz o acabamento e proteção inclusive das bordas, além de contra encosto e contra assento. No caso do contra encosto, observando a poltrona na porção traseira do encosto, não há subdivisão da contracapa plástica e suporte do encosto, esteticamente, o observador só percebe uma contracapa injetada em polipropileno que perfaz todo o contra encosto, em peça única. Pelo menos, a blindagem plástica do contra encosto deverá apresentar furações para absorção sonora, sendo no mínimo, 100 orifícios dispostos nesta blindagem e cujo diâmetro esteja entre 4 e 6mm. A especificação do diâmetro prevê que a furação seja eficaz para proporcionar absorção sonora, porém sem afetar o aspecto estético e de segurança do produto nesta região. Não é admitido o uso de perfil de bordo extrudado em PVC ou outro material externo à blindagem para fixação das capas, bem como parafusos. A fixação das contracapas injetadas em polipropileno ao encosto e ao assento é executada apenas pelos pinos e plugues executados na matriz de injeção das referidas contracapas para encaixe sob pressão aos estruturais compensados. Espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas) para assento e encosto com espessura média de, no mínimo, 40mm. Possui conformações transversais e longitudinais no encosto para apoio da região lombar do usuário, bem como característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alteração postural, além de borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, bem como encosto provido de conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b), c), e d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas, de acordo com as

	<p>respectivas Normas Técnicas em vigência: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516; - Densidade média entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537; - Resistência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797; - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,20%, conforme ABNT NBR 14961; - Isenta de Clorofluorcarbono. Assentos e encostos revestidos por tecido com trama tipo crepe, de cor a definir pelo catálogo do fabricante, cuja composição é poliéster e perna perspiração, acabamento dado por costuras laterais. Apoio braço integrado à estrutura metálica central ou lateral por meio de, no mínimo, dois parafusos, sendo tal apoio injetado em Poliuretano do tipo integral, termo fixo, pré polímero, com alma de aço, dotado de mecanismo de escanotearamento do apoio de braço, no sentido transversal, para acomodar o conjunto de prancheta dentro da lateral. Tempo da prancheta injetado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática à pó na cor preta, de sorte que, quando em uso, o usuário ainda consegue apoiar o seu antebraço no apoio superior em poliuretano, sem prejuízo do uso da prancheta. Para guardar a prancheta dentro da lateral, o usuário deve escanotear o apoio no sentido transversal e, em seguida, escanotear a prancheta para dentro da lateral, finalizando com o posicionamento do apoio braço em sua situação inicial de uso, quando a prancheta permanece escanoteada dentro da lateral. Eixo de pivotamento da prancheta produzido em aço inox. Um único apoio, que, pode estar disposto na extremidade ou no centro da fileira, de acordo com o layout das pranchetas, não deve acompanhar uso de prancheta e, portanto, não terá necessidade de escanotearamento lateral. Aspectos dimensionais (emmm): Largura da superfície do assento: 480 a 500mm; Profundidade da superfície do assento: 470 a 480mm; Extensão vertical do encosto: 710 a 720mm; Largura do encosto na região da borda superior: 440 a 450mm; Largura do encosto na região do apoio lombar: entre 470 e 480mm; Medida entre eixos: entre 590 e 610mm; Altura da borda superior do encosto em relação à superfície do piso quando fechado: 920 a 930mm; Profundidade total fechado: entre 350 e 370mm.</p>					
96	<p>POLTRONA DE AUDITÓRIO P.M.R. Montante lateral estruturado em dois tubos de aço carbono, de seção elíptica, medindo, no mínimo, 20 x 45 x 1,90mm, em aço ABNT 1008/1020, dispostos em ângulo, no sentido vertical e apoiados em chapa de aço de espessura mínima de 3,0mm, com furação na base horizontal em 2 pontos para fixação ao piso. Possui ainda diversos componentes metálicos tais como eixos, barras chatas e chapas comerciais, de diversas bitolas, para fixação do conjunto de mecanismos, bem como para fixação dos apoios braços e para executar a interligação longitudinal entre os tubos elípticos. Todos os componentes fundidos por meio do processo Metal Inert Gás, livre de respingos ou defeitos</p>	Unidade	800	HO Chair/Ameti sta	1.520,00	1.216.000,00

97	<p>provido de conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b), c), e d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas, de acordo com as respectivas Normas Técnicas em vigência: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516; - Densidade média entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537; - Resiliência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797; - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,20%, conforme ABNT NBR 14961; - Isenta de Clorofluorcarbono. Assentos e encostos revestidos por tecido com trama tipo crepe, de cor a definir pelo catálogo do fabricante, cuja composição é poliéster e pernilta perspiração, acabamento dado por costuras laterais. Apoia braço integrado à estrutura metálica central ou lateral por meio de, no mínimo, dois parafusos, sendo tal apoio injetado em Poliuretano do tipo integral, termo fixo, pré polímero, com alma de aço, dotado de mecanismo de escanotamento do apoio de braço, no sentido transversal, para acomodar o conjunto de prancheta dentro da lateral. Tampo da prancheta injetado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática à pó na cor preta, de sorte que, quando em uso, o usuário ainda consegue apoiar o seu antebraço no apoio superior em poliuretano, sem prejuízo do uso da prancheta. Para guardar a prancheta dentro da lateral, o usuário deve escanotear o apoio no sentido transversal e, em seguida, escanotear a prancheta para dentro da lateral, finalizando com o posicionamento do apoio braço em sua situação inicial de uso, quando a prancheta permanece escanoteada dentro da lateral. Eixo de pivotamento da prancheta produzido em aço inox. Um único apoio, que, pode estar disposto na extremidade ou no centro da fileira, de acordo com o layout das pranchetas, não deve acompanhar uso de prancheta e, portanto, não terá necessidade de escanotamento lateral. Aspectos dimensionais (emmm): Largura da superfície do assento: 480 a 500mm; Profundidade da superfície do assento: 470 a 480mm; Extensão vertical do encosto: 710 a 720mm; Largura do encosto na região da borda superior: 440 a 450mm; Largura do encosto na região do apoio lombar: entre 470 e 480mm; Medida entre eixos: entre 590 e 610mm; Altura da borda superior do encosto em relação à superfície do piso quando fechado: 920 a 930mm; Profundidade total fechado: entre 350 e 370mm.</p>	Unidade	800	HO Chair/Anetista	3.780,00	3.024.000,00
----	--	---------	-----	----------------------	----------	--------------

mínima de 3,00mm, com furacão na base horizontal em 2 pontos para fixação ao piso. Possui ainda diversos componentes metálicos tais como eixos, barras chatas e chapas comerciais, de diversas bitolas, para fixação do conjunto de mecanismos, bem como para fixação dos apoia braços e para executar a interligação longitudinal entre os tubos elípticos. Todos os componentes fundidos por meio do processo Metal Inert Gás, livre de respingos ou defeitos de solda. Tais componentes são tratados com banho desengraxante, decapagem e acabamento com pintura do tipo epóxi-pó, aplicada por deposição eletrostática com cura em estufa em temperatura superior à 200 °C. Fechamento das estruturas metálicas laterais por meio de painéis injetados em polipropileno copolímero, material 100% reciclável, sendo que o fechamento de todas as estruturas metálicas de extremidade ocorre desde o apoio de braço até a sapata de fixação ao piso, com 620mm de altura por 260mm de largura, no mínimo. Assento e encosto: Auto rebatíveis, acionamento por mecanismo dotado com buchas de poliacetil ou poliamida auto lubrificante, eixos e duas engrenagens e mola de tração. Não será aceito sistema de rebatimento por meio de estruturas e tirantes metálicos que fiquem expostos entre o assento e o encosto durante o uso, possibilitando assim efeito de aprisionamento de mãos, dedos ou cabelos do usuário. Os eixos de rebatimento do assento e encosto (sincronizado) devem estar devidamente embutidos no interior das blindagens de assento e encosto. Estruturas em madeira compensada multilaminada de formato anatômico, com espessura mínima de 8mm e suportes de fixação ao mecanismo, composto por componentes metálicos, unidos pelo sistema de solda MIG que são tratados com banho desengraxante e decapagem e acabamento com pintura epóxi-pó, aplicada por deposição eletrostática com cura em estufa temperatura superior à 200°C. Acabamento em blindagem termoplástica de polipropileno copolímero injetado em alta pressão texturizado, que perfaz o acabamento e proteção inclusive das bordas, além de contra encosto e contra assento. No caso do contra encosto, observando a poltrona na porção traseira do encosto, não há subdivisão da contracapa plástica e suporte do encosto, esteticamente, o observador só percebe uma contracapa injetada em polipropileno que perfaz todo o contra encosto, em peça única. Pelo menos, a blindagem plástica do contra encosto deverá apresentar furacões para absorção sonora, sendo no mínimo, 100 orifícios dispostos nesta blindagem e cujo diâmetro esteja entre 4 e 6mm. A especificação do diâmetro prevê que a furacão seja eficaz para proporcionar absorção sonora, porém sem afetar o aspecto estético e de segurança do produto nesta região. Espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas) para assento e encosto com espessura média de, no mínimo, 40mm. Possui conformações transversais e longitudinais no encosto para apoio da região lombar do usuário, bem como característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural, além de borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, bem como encosto provido de conformação anatômica para apoio da

4.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

4.9.1. por razão de interesse público; ou

4.9.2. a pedido do fornecedor.

5. CONDIÇÕES GERAIS

5.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

5.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

5.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014. Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Ponta Porã, MS, 1º de novembro de 2017.

ABELARDO PRISCO DE SOUZA NETO – Ten Cel
Ordenador de Despesas


FABIO DE OLIVEIRA SALAMENE

Idt: 21124357

Diretor HO CHAIR MOVEIS LTDA - ME