

Caderno de especificação de

MOBILIÁRIO

3ª Versão - 2024

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

Sandra Regina Goulart Almeida

Reitora

Alessandro Fernandes Moreira

Vice-reitor

Ivan José da Silva Lopes

Pró-reitor de Administração

Eliane Aparecida Ferreira

Pró-reitora Adjunta de Administração

Altair Damásio Dias

Diretor Geral do Departamento de Logística de Suprimentos e Serviços Operacionais (DLO)

Margarete Maria Parreiras

Diretora da Central de Compras do DLO

Ficha Técnica

Autores: Glaucinei Rodrigues Corrêa (prof. na Escola de Arquitetura), Feli de Andrade David Silveira e Rafael Seiji Matsumura de Oliveira (estudantes do curso de Arquitetura).

Projeto gráfico: Kendson Leandro Alves

APRESENTAÇÃO

Esta é a terceira edição do Caderno de Especificação de Mobiliário da UFMG.

Uma iniciativa do Departamento de Logística de Suprimentos e de Serviços Operacionais (DLO) da Pró-reitoria de Administração da UFMG, em apoio ao processo de especificação e aquisição de mobiliário.

O objetivo deste Caderno é conferir autonomia aos(às) docentes e aos técnico-administrativos em educação nas especificações relacionadas ao mobiliário ofertado pelas empresas fabricantes de móveis, assegurando um padrão de qualidade adequado às demandas.

Neste Caderno encontram-se descrições pormenorizadas dos requisitos aos quais os diversos tipos de móveis devem atender, propiciando a gestores e usuários uma referência rápida e segura.

A Pró-reitoria de Administração espera, assim, facilitar o processo de especificação, compra e recebimento de mobiliário, além de contribuir para a aquisição de produtos de qualidade.

Ivan José da Silva Lopes

Pró-reitor de Administração

Eliane Aparecida Ferreira

Pró-reitora Adjunta de Administração

INTRODUÇÃO

Para a elaboração desta 3ª edição do Caderno, que se trata de uma atualização, primeiramente pesquisamos as necessidades relativas ao mobiliário junto às unidades da UFMG, para conhecer e analisar as demandas atuais; em seguida analisamos as normas técnicas pertinentes ao mobiliário, à ergonomia e à acessibilidade, para adequar as especificações das demandas aos padrões exigidos pelas normas; finalmente pesquisamos as características e padrões de mobiliário disponíveis no mercado, para ajustar as nossas especificações.

Tivemos o cuidado de especificar as características técnicas e construtivas dos móveis de modo a garantir a qualidade e usabilidade do produto, sem direcionar para nenhum fabricante específico, conforme determina a legislação vigente.

O Caderno está assim estruturado:

- Recomendações importantes: informações fundamentais que servem de orientação à formulação do pedido de compras e aos compradores, antes de se iniciar o processo de licitação;
- Especificações técnicas: características técnicas e construtivas dos produtos, por grupos de produtos;
- Glossário: termos empregados no caderno que facilitam o entendimento das especificações;
- Referências normativas e bibliográficas: utilizadas para a elaboração do caderno.

O mobiliário especial, isto é, aquele que é executado a partir de um projeto específico ou sob medida, não é objeto deste Caderno, devido ao seu caráter peculiar e único.

Glaucinei Rodrigues Corrêa

Prof. do Departamento TAU da Escola de Arquitetura e Design da UFMG

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- Antes de efetuar a compra, o solicitante deverá fazer um estudo do leiaute do ambiente para que os móveis a serem comprados atendam as necessidades do usuário e as características do espaço;
- Antes de concluir pela aceitabilidade das propostas, o pregoeiro poderá solicitar das licitantes, cujas ofertas sejam aceitáveis e tenha cumprido todos os requisitos do edital, amostra(s) do(s) produto(s) ofertado(s), que serão analisadas a fim de verificar a sua compatibilidade com as especificações técnicas exigidas para o objeto da licitação. Salvo algumas exceções, como os arquivos deslizantes, devido ao tamanho e peso, deverá ser exigida vistoria técnica;
- No momento da elaboração do termo de referência deve-se atentar para o pedido de garantia de, no mínimo, cinco anos em cada produto objeto da licitação;
- Os materiais dos produtos devem atender aos critérios de proteção, durabilidade, qualidade e conforto. O atendimento aos critérios é feito pela conformidade dos itens com os parâmetros definidos por suas respectivas normas. Os itens que não atenderem a estes critérios, apresentarem defeitos ou não atenderem às especificações presentes neste caderno, serão recusados;
- A motivação técnica para a exigência das normas de cada produto é o controle de qualidade. Por conta da variedade de produtos, fornecedores e da incapacidade de avaliação de grande parte dos parâmetros pelos agentes de compras, o atendimento às exigências feitas é mais facilmente verificado pela certificação dos itens por meio do relatório de conformidade, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.
- Não serão aceitos, para fins de comprovação das exigências, documentos que não os relatórios de conformidade emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO;
- Os únicos casos em que os produtos fornecidos são isentos da exigência de relatórios de conformidade são os dos itens que não possuem norma específica que estabeleça os parâmetros que atestam a qualidade dos produtos. Nestes casos é imprescindível a atenção às características presentes nas descrições dos itens;
- Orientar as empresas/fornecedores para que os produtos sejam embalados adequadamente, ou seja, para que não sofram danos durante o transporte ou armazenamento;
- Todos os manuais de instruções que acompanharem o mobiliário deverão estar traduzidos para o idioma Português;

- O recebimento do produto deverá ser acompanhado por um responsável, que deverá averiguar se a mercadoria entregue segue as especificações exigidas;
- As especificações dos produtos que puderem ser alteradas em função da necessidade, como cores e algumas medidas, serão destacadas em cada produto;
- Quando necessários, os relatórios de conformidade solicitados serão destacados nas especificações em cada produto;
- Exigir no termo de referência atestado(s) de capacidade técnica da empresa fornecedora, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, compatíveis em características e quantidades com o objeto da licitação. Entende-se como compatível o fornecimento anterior de materiais com características semelhantes aos respectivos lotes cotados, com quantidades não inferiores a 50% do total de cada lote;
- As madeiras maciças utilizadas nos produtos devem ser oriundas de áreas de reflorestamento em conformidade com a legislação vigente ou de áreas de florestas nativas com projetos de manejo florestal aprovados por órgãos oficiais. As chapas e derivados de madeiras devem ser oriundos de áreas de reflorestamento em conformidade com a legislação vigente e deverão ser cobrados certificados que comprovem a produção realizada com técnica de manejo florestal aprovada por órgãos especializados destes insumos;
- A empresa fornecedora deverá ter equipe de manutenção na região metropolitana de Belo Horizonte, com raio de distância máximo de até 40km da unidade, no caso das unidades presentes em Belo Horizonte. No caso das demais unidades localizadas no estado, a empresa fornecedora deverá ter uma equipe de manutenção em uma localidade próxima a unidade;
- O licitante deverá, sob pena de desclassificação, apresentar Certificado de conformidade com as NBR's especificadas para cada produto, emitido pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como deverá apresentar também, quando necessário, a comprovação de atendimento à Norma Regulamentadora N° 17 emitida por profissional competente certificado pela Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO), para comprovação de que o uso do item especificado proporciona conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

Sumário

1. ARMÁRIOS	9
1.1 ARMÁRIO BAIXO, MÉDIO OU ALTO	10
1.2 ARMÁRIO SUSPENSO.....	13
1.3 GAVETEIRO VOLANTE.....	15
1.5 ARQUIVO FRONTAL DE AÇO PARA PASTAS SUSPENSAS.....	20
1.6 ARQUIVO DESLIZANTE	22
1.7 ESCANINHO (GUARDA VOLUMES)	30
1.8 ESCANINHO (PARA PORTFÓLIO).....	38
1.9 ESTANTE DESMONTÁVEL DE AÇO	39
1.10 ARMÁRIO PARA PEQUENOS VOLUMES	41
2. BALCÕES E BANCADAS.....	43
2.1 BALCÃO PARA ATENDIMENTO.....	44
2.2 BANCADA PARA LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	47
3. CADEIRAS.....	50
3.1 CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL TIPO SECRETÁRIA	51
3.2 CADEIRA OPERACIONAL GIRATÓRIA TIPO DIRETORIA	54
3.3 CADEIRA OPERACIONAL GIRATÓRIA TIPO PRESIDENTE	58
3.4 CADEIRA OPERACIONAL GIRATÓRIA PARA PESSOA OBESA	62
3.5 CADEIRA DE DIÁLOGO FIXA TIPO SECRETARIA	66
3.6 CADEIRA DE DIÁLOGO FIXA TIPO DIRETORIA	69
3.7 CADEIRA DE DIÁLOGO FIXA SEM BRAÇOS TIPO EMPILHÁVEL	72
3.8 CADEIRA DE DIÁLOGO FIXA PARA PESSOA OBESA	74
3.9 POLTRONA PARA AUDITÓRIO	77
3.10 POLTRONA PARA AUDITÓRIO PARA PESSOA OBESA.....	81
3.11 CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL TIPO CAIXA.....	85
3.12 CADEIRA DE AÇO DOBRÁVEL	88
4. MÓVEIS PARA SALA DE AULA.....	90
4.1 CADEIRA (PARA CONJUNTO ALUNO INDIVIDUAL)	91
4.2 CADEIRA PARA PESSOA OBESA.....	95
4.3 CARTEIRA UNIVERSITÁRIA	98
4.4 CARTEIRA UNIVERSITÁRIA PARA PESSOA OBESA.....	101
4.5 MESA (PARA CONJUNTO ALUNO INDIVIDUAL).....	104
4.6 MESA DUPLA.....	108
4.7 MESA PARA PROFESSOR	110
4.8 PRANCHETA PARA DESENHO	112
5. MESAS.....	118
5.1 ESTAÇÃO DE TRABALHO (EM “L”)	119
5.2 MESA DE TRABALHO RETANGULAR.....	125
5.3 MESA TIPO CABINE TELEMARKETING	127
5.4 MESA DE REUNIÃO CIRCULAR.....	129
5.5 MESA DE REUNIÃO RETANGULAR.....	131
6. MÓVEIS PARA AMBIENTES DE ESPERA.....	133
6.1 LONGARINA COM ASSENTO E ENCOSTO ESTOFADOS	134
6.2 LONGARINA COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLÍMERO	137
6.3 LONGARINA REFORÇADA PARA PESSOA OBESA.....	139
6.4 SOFÁ.....	142

7. MÓVEIS PARA BIBLIOTECA.....	144
7.1 ESTANTES SIMPLES.....	145
7.2 ESTANTES DE FACE DUPLA.....	147
7.3 EXPOSITOR SIMPLES PARA LIVROS E REVISTAS.....	149
7.4 ESTANTES COM LATERAL FECHADA.....	151
7.5 EXPOSITOR COM LATERAL FECHADA PARA LIVROS E REVISTAS.....	156
7.6 MÓDULOS DE DEVOLUÇÃO	158
7.7 CARRINHO PARA BIBLIOTECA.....	161
7.8 ARMÁRIOS MULTIMÍDIA	163
7.9 ARMÁRIOS PARA LIVROS, PERIÓDICOS E PASTAS SUSPENSAS.....	166
7.10 MAPOTECAS	168
7.11 ESCADA EM AÇO	170
7.12 ESTANTE EM AÇO	171
7.13 COMPLEMENTOS	174
8. MÓVEIS PARA LAZER	176
8.1 OMBRELONE.....	177
8.2 CONJUNTO DE MESA E CADEIRAS DE PLÁSTICO	179
8.3 ESPREGUIÇADEIRA.....	181
8.4 CADEIRA DE PRAIA	182
8.5 TENDA	183
8.6 BANCO PARA VESTIÁRIOS	184
9. MOBILIÁRIO PARA COZINHA.....	187
9.1 ARMÁRIO DE COZINHA AÉREO.....	188
9.2 ARMÁRIO DE COZINHA TIPO BALCÃO.....	190
9.3 PANELEIRO.....	192
10. MOBILIÁRIO HOSPITALAR E FISIOTERAPÊUTICO.....	194
10.1 MACA FIXA	195
10.2 MACA HOSPITALAR TUBULAR.....	197
11 MOBILIÁRIO PARA NECROPSIA	199
11.1 CAIXA PARA CONSERVAÇÃO DE CADÁVER	200
11.2 MESA PARA ANATOMIA COM FIXADOR CRANIANO.....	201
11.3 MESA PARA ANATOMIA COM BALDE E SUPORTE	203
11.4 TANQUE PARA CONSERVAÇÃO DE CADÁVER.....	205
11.5 MOCHOS PARA LABORATÓRIOS	207
12 GLOSSÁRIO	208
13 REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	213

1. ARMÁRIOS

Mobiliário de arquivamento, suporte de materiais e objetos em geral, constituídos por base, fundo, laterais e portas. Possui componentes internos como prateleiras, gavetas, etc.

Demais características dimensionais, requisitos de segurança, usabilidade, estabilidade, resistência e durabilidade não citadas neste documento devem estar conforme NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários.

1.1 ARMÁRIO BAIXO, MÉDIO OU ALTO

Os armários devem ter estrutura em MDP ou MDF, dotados de duas portas com sistema de travamento.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Armário baixo com uma prateleira em MDP ou MDF, formando dois vãos com alturas iguais, com possibilidade de regulagem de altura a cada 32mm. Dimensões: 750mm a 900mm (altura) x 450mm a 630mm (profundidade) x 800mm (largura).

Armário médio com três prateleiras em MDP ou MDF, formando quatro vãos com alturas iguais, com possibilidade de regulagem de altura a cada 32mm. Dimensões: de 901mm a 1400mm (altura) x 450mm a 630mm (profundidade) x 800mm (largura).

Armário alto com quatro prateleiras em MDP ou MDF, formando cinco vãos com alturas

iguais, com possibilidade de regulagem de altura a cada 32mm. Dimensões: de 1401mm a 1800mm (altura) x 450mm a 630mm (profundidade) x 800mm (largura).

Armário extra-alto com cinco prateleiras em MDP ou MDF, formando seis vãos com alturas iguais, com possibilidade de regulagem de altura a cada 32mm, exceto por uma prateleira fixa central usada para travamento da estrutura. Dimensões: altura a ser definida em função da necessidade, a partir de 1801mm x 450 a 630mm (profundidade) x 800mm (largura).

CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS ARMÁRIOS

- Tampo em MDP ou MDF de no mínimo 22 mm, revestidos com BP, cor a ser determinada.
- Base, laterais e portas em MDP ou MDF de 18 mm, revestidos com BP, mesma cor do tampo.
- Fundo em MDP ou MDF de no mínimo 10 mm, revestidos com BP, mesma cor do tampo.
- Prateleiras reguláveis em MDP ou MDF de 18 mm, justapostas entre as laterais, o fundo e as portas do armário, revestidas com BP na mesma cor do tampo, formando vãos de alturas iguais. Todas as prateleiras devem ser fixadas com pinos autotravantes em zamak.
- Todas as bordas de tampos, portas, prateleiras e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário devem ser arredondadas e livres de rebarbas, revestidas com fita de PVC ou ABS de no mínimo 2,0 mm.
- As laterais, o tampo e a base inferior devem ser ligados entre si pelo sistema mini-fix com buchas metálicas e cavilhas, possibilitando montar e desmontar várias vezes, sem perder a qualidade.
- Dobradiças de aço ou zamak com mecanismo que permite abertura de 270° e regulagens horizontais e verticais. Mínimo de três por porta para os armários altos.
- Fechadura de tambor cilíndrico ou cremona, mínimo de uma duplicata da chave.
- Cada porta deve ter um puxador metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado, ou em polímero de alto impacto.
- Base com quatro sapatas niveladoras em polipropileno preto injetado ou base

em aço SAE, retangular com quatro sapatas niveladoras em polipropileno preto.

- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas, em uma atmosfera conforme especificação da NBR 17088 e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros ou acabamento em esmalte sintético, polimerizada em estufa, **na cor a ser determinada.**

ITEM OPCIONAL - a ser definido em função da necessidade

- Portas de correr, deslizando em canaletas de nylon, apoiadas em roldanas, com puxadores embutidos e fechadura frontal. Sistema para porta de correr, com rodízio, batente ajustável, distanciador, posicionador central e material de fixação, capacidade de carga por porta de 25kg, rodízio com altura regulável e eixo de suporte duplo

Suporte para pasta suspensa

- Suporte para pasta suspensa com deslizamento em trilhos com rolamento em esferas de aço. Capacidade de 45 kg por trilho e extração total telescópica, com limitador de saída e mecanismo contra escape.
- Estrutura produzida em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm, montadas com solda MIG, dobrada e soldada formando um quadro no armário por parafusos auto atarraxante e a corrediça encaixada no quadro lateral do suporte para pasta permitindo saque frontal. Tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática epóxi pó na cor preta.

1.2 ARMÁRIO SUSPENSO

Armário suspenso/elevado em relação ao nível do piso, fixável em paredes ou superfícies verticais, com estrutura em MDP ou MDF, com duas portas e sistema de travamento.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- Dimensões do Armário: de 400 a 500mm (altura) x de 450 mm a 630 mm(profundidade) x 800mm (largura).
- Base, tampo, laterais, fundo e portas em MDP ou MDF de 18mm, revestidos com BP na cor a ser determinada.
- Todas as bordas de tampos, portas, prateleiras e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário devem ser arredondadas e livres de rebarbas, revestidas com fita de PVC ou ABS de no mínimo 2,0mm.
- As laterais e o fundo devem ter furações para a regulagem de prateleiras

em toda a altura útil do armário: As prateleiras móveis apoiadas por suportes metálicos em Zamak, fixados com rosca com pino vertical para impedir deslizamento frontal. A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix com bucha metálica, possibilitando montar e desmontar várias vezes sem perder a qualidade.;

- Dobradiças de aço com mecanismo que permite abertura de 270° e regulagens horizontais e verticais.
- Fechadura de tambor cilíndrico ou cremona, mínimo de uma duplicata da chave.
- Cada porta deve ter um puxador inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado, ou em polímero de alto impacto.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.

ITEM OPCIONAL - a ser definido em função da necessidade

- Porta basculante, com abertura da porta de 90° para cima, sustenta-se por meio de duas dobradiças de pressão com mecanismo articulável e pneumático que mantém a mesma totalmente aberta proporcionando o livre acesso ao interior do armário.
- Portas de correr, deslizando em canaletas de Nylon, apoiada em roldanas, com puxadores embutidos e fechadura frontal. Sistema para porta de correr, com rodízio, batente ajustável, distanciador, posicionador central e material de fixação.

1.3 GAVETEIRO VOLANTE

Gaveteiro volante com quatro gavetas e rodízios.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

CORPO

- Dimensões: de 630 a 650 mm (altura) x 500 a 550 mm (profundidade) x 390 a 402 mm (largura).
- Tampo em MDP ou MDF de 25 mm revestido em BP em ambas as faces.
Cor a ser determinada.
- Laterais, fundo e base em MDP ou MDF de 18 mm, revestidos em BP em ambas as faces.
- Todas as bordas devem ser revestidas com fita de PVC ou ABS.
- Quatro rodízios duplos, com rodas de 48 mm (mínimo). Definir rodízios de nylon para piso acarpetado ou de poliuretano para outros pisos. Rodas para

pisos frios revestidas de material resiliente, que apresentem banda de rodagem macia.

GAVETAS

- Gavetas confeccionadas em chapa de aço 24 (0,60 mm) de espessura, dobrada e soldada através de eletro-fusão, com deslizamento suave sobre corrediças em aço, roldanas em nylon e eixos em aço ou em MDP ou MDF de 15 mm de espessura (mínimo), revestida em BP texturizado em ambas as faces.
- Frente das gavetas em madeira MDP ou MDF de 18 mm de espessura, revestida em BP texturizado em ambas as faces na cor a ser determinada.
- Um puxador por gaveta, inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado.
- Fechadura localizada na frente da gaveta superior com fechamento simultâneo das quatro gavetas, no mínimo uma duplicata das chaves.

ITEM OPCIONAL - a ser definido em função da necessidade

Gaveta com suporte para pasta suspensa

- Suporte para pasta suspensa com deslizamento em trilhos com rolamento em esferas de aço. Capacidade de 45 kg por trilho e extração total telescópica, com limitador de saída e mecanismo contra escape.

Estrutura produzida em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm, montadas com solda MIG, dobrada e soldada formando um quadro no armário por parafusos auto atarraxante e a corrediça encaixada no quadro lateral do suporte para pasta permitindo saque frontal. Tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática epóxi pó na cor preta.

1.4 ARMÁRIO DE AÇO

Armários de aço de uso geral, confeccionados em chapas de aço com baixo teor de carbono, internamente podem ser de dois tipos: com prateleiras ou com prateleiras mais suporte para pastas suspensas.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ARMÁRIO EM AÇO COM PRATELEIRAS

- 04 (quatro) prateleiras, confeccionadas em chapa de aço nº 20 (0,90mm) com dobras nas laterais que permitam o encaixe sem parafusos.
- Dimensões aproximadas: altura: a partir de 1800 mm, largura: 900mm, profundidade: 450mm

ARMÁRIO EM AÇO PARA PASTAS SUSPENSAS

- 03 (três) prateleiras em chapa nº 24 (0,60mm) na parte superior.
- 02 (duas) gavetas duplas para pastas suspensas confeccionadas em chapa de aço nº 20 (0,90mm) com área de encaixe das pastas com 360mm de profundidade e 380mm de largura com corrediças

telescópicas que permitem a abertura total da gaveta e 02 (duas) fendas oblongas na parte frontal para puxar a gaveta.

- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.
- Dimensões aproximadas: altura: 1980mm, largura: 900mm, profundidade: 450mm.

CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS ARMÁRIOS COM PRATELEIRAS E PARA PASTAS SUSPENSAS

- 02 (duas) laterais em chapa aço nº 20 (0,90mm), 01 (um) fundo e 02 (duas) bandejas (superior e inferior) confeccionados em chapa aço nº 24 (0,60mm), 01 (um) reforço superior interno (esquadro) em chapa aço nº 18 (1,20mm) fixado as laterais.
- 01 (uma) base confeccionada em chapa aço nº 18 (1,20mm) dobrada em forma de 'U e 01 (um) rodapé soldado também em chapa aço nº 18 (1,20mm), quatro pés reguláveis (sapatas em polipropileno injetado) para correção de pequenos desníveis.
- 02 (dois) suportes para prateleiras confeccionados em chapa aço nº 20 (0,90mm) com sistema de regulação através de encaixe em passos de aproximadamente 170mm. Prateleiras internas reguláveis, com dobras nas laterais que permitam o encaixe sem parafusos através de suportes laterais na vertical, tipo cremalheiras (2 em cada lateral do armário), em chapa de aço número 18, largura de 4,5 cm, com dentes de 5 em 5 cm.
- 02 (duas) portas (esquerda - direita) confeccionadas em chapa aço nº 20 (0,90mm), sendo que cada porta deverá conter 03 (três) dobradiças internas, a porta da esquerda deverá conter 01 (um) reforço confeccionado em chapa aço nº 20 (0,90mm) e 02 (dois) trincos 01 (um) na parte superior e outro na parte inferior, a porta da direita deverá conter 01 (um) reforço confeccionado em chapa aço nº 20 (0,90mm) e 01 (uma) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves.
- Dobradiças: Internas à estrutura do armário, com no mínimo 5 conexões, reforço rígido na parte interna das portas. As dobradiças, em conjunto com

a estrutura do armário, deverão ser de tal forma que não permitam a retirada do pino de articulação.

- Acabamento: as portas não devem apresentar marcas de ponto de solda das dobradiças pelo lado externo após a pintura. As portas não devem possuir abertura nos cantos de união da chapa, de forma a ter mais segurança ao usuário. As portas devem ser isentas de cantos vivos com dobras arredondadas que oferecem maior resistência mecânica e consequentemente maior segurança nos compartimentos. O armário deve possuir batentes em silicone para o fechamento ser leve e silencioso. Portas embutidas no quadro do armário de modo que não tenha frestas de acesso ao compartimento interno.
- Sistema de Montagem: para evitar agressão ao tratamento de zincagem da chapa pelo processo de solda, os armários deverão ser montados por um processo de rebites em alumínio, permitindo o correto alinhamento face a face das laterais dos armários.
- Puxadores dos tipos: fechadura a chave, trava giratória ou maçaneta embutida.
- As portas deverão possuir perfurações na parte frontal para ventilação dos compartimentos, dos tipos quadrada padrão, veneziana ou redonda vertical.
- Montagem através de rebites e/ou parafusos e prateleiras encaixadas.
- Confeccionados em chapa de aço de baixo teor de carbono.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

1.5 ARQUIVO FRONTAL DE AÇO PARA PASTAS SUSPENSAS

Arquivo frontal de aço para pastas suspensas, com quatro gavetas montadas sobre trilhos telescópicos que permitem abertura total.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- Dimensões aproximadas: 1335 mm (altura) x 470mm (largura) x 710mm (profundidade).
- Chapa de aço SAE:
 - Corpo e estrutura interna em chapa 22 (0,7 mm);
 - Gavetas em chapa 24 (0,60mm);
 - Carrinhos telescópicos progressivos dotados de 8 rodízios de aço com 25mm zincados que permitem o encaixe da guia da gaveta, proporcionando a sua abertura total e a suportar uma carga de 20 kg distribuídos. Possui uma trava de segurança para evitar a queda da gaveta quando estiver totalmente aberta;
 - Haste de travamento de gavetas em chapa 16 (1, mm);
 - Fechamento inferior (junto ao piso) em chapa 24 (0,60mm).
- Puxadores inteiramente metálicos, de liga não-ferrosa, cromados ou

niquelados.

- *Caixa externa não desmontável.*
- Fechadura de tambor cilíndrico (mínimo 4 pinos) com sistema de travamento simultâneo das gavetas. Chaves em duplicata.
- Compressores para pastas em todas as gavetas.
- Porta-etiquetas estampado ou sobreposto, sendo este último exclusivamente de liga metálica não ferrosa cromada ou niquelado.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas, em uma atmosfera conforme especificação da NBR 17088 e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros ou acabamento em esmalte sintético, polimerizada em estufa, **na cor a ser determinada.**
- Porca soldada internamente à base para fixação das quatro sapatas niveladoras.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias. Eliminar respingos e volumes de solda, rebarbas, esmerilhar juntas e arredondar quinas agudas.
- A estrutura interna deve ser unida ao corpo do arquivo por meio de solda a ponto. Os pontos devem ter espaçamento máximo de 40 cm entre eles.
- Os batentes horizontais e verticais devem ser unidos por meio de solda de tal forma que se configure uma única estrutura com o desaparecimento das emendas.
- As gavetas devem ser dotadas de contra-chapa na sua parte frontal ao longo de toda a extensão da peça. Os parafusos de fixação dos puxadores devem atravessar a chapa e a contra-chapa da parte frontal da gaveta.
- Profundidade mínima útil da gaveta 620mm.
- Sapatas reguláveis de polipropileno injetado;
- Os componentes cujas dimensões não estão especificadas serão avaliados pela robustez que é dada pela relação espessura de chapa x dimensões das dobras.

1.6 ARQUIVO DESLIZANTE

Arquivo deslizante, de tração mecânica, para utilização indoor para arquivar materiais de escritórios em geral. Estrutura em metal, com dimensões a serem definidas de acordo com a necessidade e leiaute. Para a definição deste produto é fundamental a visita técnica dos possíveis fornecedores e projeto de acordo com a demanda/necessidade para o tipo de material a ser acondicionado e/ou preservado.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

NR-17 - Para questões de ergonomia, como o arquivo deslizante não possui nenhuma norma específica terá que se enquadrar nos parâmetros da (Ergonomia), ressaltando pontos como não apresentar quinas vivas e o trilho ser ergonômico, não possibilitando que o usuário tropece em nenhum dos lados.

ABNT NBR ISO/IEC 1 025 - Requisitos gerais para a capacitação de laboratórios de calibração e de ensaios.

Demonstrar um esforço máximo para início de movimento de 1 Kgf para movimentar cada 700kg de carga nos módulos simples (entre 350 e 450mm) e 1400 kg de carga nos módulos duplos (entre 630 e 1100mm).

Ensaio de deflexão das prateleiras - a prateleira a ser ensaiada deve ser posicionada no móvel sobre seus suportes e carregada com a carga máxima de 20g/cm² uniformemente distribuída sobre a superfície durante uma semana. Deve ser medida a deflexão do plano, no ponto médio do seu comprimento e próximo a borda frontal, ou no ponto de maior deflexão: a) antes da aplicação da carga b) uma semana após a aplicação da carga, com

plano carregado c) depois da remoção da carga. Os resultados devem ser avaliados e devem atender às seguintes condições específicas: 1º- a deformação sob efeito da carga, resultado da diferença entre as medições dos itens a) e b), não deve ser maior 0,5% que a distância entre os suportes. 2º - a deformação permanente, resultado da diferença entre as medições dos itens a) e c), não deve ser maior 0,1% que a distância entre os suportes. (Acima do peso especificado de 20g/cm², deverá ser informado ao fabricante para avaliar reforços necessários para aguentar cargas maiores).

Simular o uso do Suporte Pastas Pendulares, quando houver, montado na estrutura dos Arquivos deslizantes, onde se verifique que o Suporte Pasta Pendular suportou mais de 30 kg sem que a deflexão com carga ultrapassasse 45mm e a deflexão permanente não ultrapassasse 5mm após um período mínimo de 30 minutos de sobrecarga, não encostando portanto no componente instalado abaixo.

Simular o uso do Quadro Corrediço (para pasta suspensas) ou gavetas com corrediças, e trilhos telescópicos, quando houver, montado em um módulo com capacidade para suportar até 30kg (capacidade de trilho de mercado e peso máximo colocando papel. Acima deste peso deverá ser informado ao fabricante para avaliar outros modelos que suportem pesos maiores) sem ocorrências de ruptura ou deformações permanentes.

Simular o uso da mesa de consulta, quando houver, montada em um módulo com capacidade para suportar no mínimo 30kg sem haver quebra.

De resistência e durabilidade dos trilhos telescópicos emitido pelo fabricante de acordo com as normas nacionais ou internacionais (referência norma DIN EM 15338:200 level 1 ou equivalente) atestando que suportarão 20 mil ciclos com carga de teste mínima de 300N e resistiram a tração mínima de 16N antes e após o teste de ciclagem.

Simular o uso da caixa plástica, quando houver, montada na estrutura dos arquivos deslizantes, onde se verifique que a caixa plástica suportou mais de 5kg sem ocorrer ruptura.

Módulos simples (entre 350 e 450mm) e duplos (entre 630 e 1100mm) com aplicação de uma carga mínima de 350N projetada horizontalmente no ponto médio do módulo a uma altura de 1600mm com ele travado contra os limitadores de curso não podendo haver o tombamento da amostra nas seguintes situações: a) descarregada; b) carregada com uma carga de 525kg

distribuídos uniformemente em cada uma das faces; c) com 75kg carregados em cada uma das 02(duas) prateleiras superiores de cada face;

Módulos simples (entre 350 e 450mm) e duplos (entre 630 e 1100mm) em movimento por acionamento manual por um percurso mínimo de 700mm ou a uma velocidade média mínima 0,20 m/s, nas seguintes situações: a) descarregado; b) carregado com uma carga de 525 Kg distribuídos uniformemente em cada uma das faces; c) com 75 kg carregados em cada uma das 02(duas) prateleiras superiores de cada face até se chocar contra o inal do curso não podendo haver o tombamento da amostra.

Movimentação dos módulos - comprovar que os módulos com carga mínima de 700kg por face (com aproximadamente 350mm de largura x 1200 de profundidade x até 2300 de altura) suportaram 30.000 ciclos completos de 1,5m (0, 75 ida e 0, 75m de volta) sem apresentar deformações em qualquer componente ou parte do sistema em situação normal de uso, ou seja, o acionamento pelo volante/maniplo do módulo.

ESTRUTURA MODULAR DO ARQUIVO

- Paredes laterais externas e internas, confeccionadas em aço SAE com baixo teor de carbono, chapa nº 20 (0,90mm). Colunas confeccionadas em aço SAE com baixo teor de carbono, chapa nº 14 (1,90mm). Ambos sem quinas ou saliências, constituindo uma peça única (monobloco), com furações que possibilitem o encaixe dos componentes internos.
- Fundo externo, confeccionado em aço carbono SAE, chapa nº 20.
- Fundo divisor, confeccionado em aço carbono SAE, chapa nº 22. Usado para divisão interna das faces impossibilitando a ultrapassagem do material armazenado entre elas.
- Teto confeccionado em aço carbono SAE, chapa nº 22 (0,7 mm), ou chapa nº 20 (0,90mm), montados de forma que não permitam a entrada de poeira no interior do arquivo.
- Base, confeccionada em aço com baixo teor de carbono, chapa nº 14 (1,90mm).

CONJUNTOS DE MOVIMENTAÇÃO DO ARQUIVO

- Eixos de transmissão em aço SAE 1020 ou 1045 maciço, com diâmetro de 20mm, fixados aos mancais da roda e engatados pela sobreposição das

pontas em formato meia cana, estabilizados com luvas de aço usinado ou fixadas através de parafusos, a fim de evitar rupturas por torções. Poderá ter a opção de transmissão com metalon de 20 x 20mm, de forma a serem fixados com parafusos nos eixos maciços ligados às rodas ou a uma outra opção que suporte a carga de movimento sem rupturas ou torções. Os materiais podem ser outros desde que tenham comprovadamente características superiores às especificadas e atendam às exigências de funcionamento e segurança.

- Rodas em aço SAE 1020 ou 104, diâmetro de 110mm a 127mm e largura mínima de 23mm com acabamento zincado de 8 a 12 microns. Com guias laterais para encaixe e estabilidade no trilho, instaladas com rolamentos blindados em eixos de aço trefilado com 20mm conjuntamente com mancais de aço fundido ou aço com baixo teor de carbono. Deverão ser fixadas ao eixo por meio de chavetas, parafusos ou buchas compensadoras e sustentadas por eixos e mancais, com recorte ou furo central meia cana ou cilíndrico, para seu perfeito encaixe no trilho, possibilitando maior estabilidade e evitando que o Arquivo saia de seu curso. Os materiais podem ser outros desde que tenham comprovadamente características superiores às especificadas e atendam às exigências de funcionamento e segurança.
- Os Rolamentos deverão ser rígidos, de esferas, blindados, de modo a não necessitar lubrificações. Os materiais podem ser outros desde que tenham comprovadamente características superiores às especificadas e atendam às exigências de funcionamento e segurança.
- Carros ou bases deslizantes, em aço com baixo teor de carbono, de espessura de chapa mínima 14, que resista a toda carga máxima que será montada sobre eles.
- A Transmissão deve ser realizada através de um sistema de dupla redução, devidamente dimensionado, para exigir o menor esforço para o usuário. Toda a manutenção do sistema de tração deve ser realizada pelo painel frontal sem a necessidade de esvaziar os arquivos por completo.
- Volante localizado no centro da parede frontal do módulo simples, podendo ser deslocado no módulo duplo. Deverá haver uma trava de segurança junto ao volante, que impossibilite o fechamento do arquivo durante o uso, evitando acidentes. O volante deverá estar a 100mm do eixo do volante para menor esforço na sua utilização.

- Trilhos em aço carbono chapa nº 14 (1,9mm) ou nº 16 (1,5mm), que possibilite um nivelamento perfeito e futuras ampliações. Não poderá haver nenhum tipo de trepidação durante o deslocamento dos módulos sobre os trilhos. O perfil utilizado no trilho onde as rodas irão deslizar deverão ser de aço SAE 1045 . Deverá ter resistência suficiente para travar as garras de segurança e evitar tombamento dos módulos.

COMPONENTES EXTERNOS DO ARQUIVO

- Painel frontal partido ou em peças de forma a permitir o acesso fácil às partes internas que necessitem de manutenção, em aço SAE com baixo teor de carbono chapa nº 22 (0,75 mm), na cor a ser definida.
- Todos os módulos devem possuir porta etiquetas, sendo que os módulos duplos devem possuir dois porta-etiquetas, que podem ser confeccionados em liga metálica não-ferrosa niquelada ou cromada, polipropileno injetado, PVC/acrílico com visor translúcido ou outra matéria-prima sob avaliação do solicitante.

PINTURA E TRATAMENTOS

- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina, em uma atmosfera conforme especificação da NBR 8094 e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida, Epóxi ou Poliéster, polimerizada em estufa, espessura entre 65 e 90 micrometros, na cor a ser definida.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.

SISTEMAS DE TRAVAMENTO E SEGURANÇA

- Trava geral: todo o conjunto deve ser travado através de uma única fechadura.
- Travamento individual: cada módulo deverá ter um sistema de trava no local desejado.
- Batentes de borracha: localizado na parte superior e nas extremidades dos módulos (Painel Frontal e traseiro) têm a função de proteger as mãos dos

operadores contra possíveis acidentes e para também não permitir vãos abertos entre os módulos, quando o operador fechar o corredor de consulta. Fixados em uma canaleta metálica, ou diretamente na coluna, de forma a proporcionar um perfeito alinhamento.

- Sistema anti-tombamento: obrigatoriamente cada módulo deve possuir garra de segurança na base com engate nos trilhos em toda sua extensão, impedindo o tombamento.

COMPONENTES INTERNOS DOS ARQUIVOS

- Os componentes internos deverão ser definidos em função do tipo de material a ser condicionado.
- Prateleiras, gavetas, quadros corrediços para pastas suspensas, quadro de lanças para projetos etc, devem ser confeccionados em chapa de aço dobrada e com espessuras dimensionadas para cada componente. Deverão ser fixados à estrutura do arquivo com regulagem entre 20mm e 50mm através de sistema de encaixe universal que poderá ser utilizado em diferentes tipos de componentes internos, dispensando o uso de ferramentas, podendo, quando necessário, a regulagem ser feita pelo próprio usuário.
- Prateleira regulável: com altura total externa de 15 a 23mm, em chapa de aço SAE reforçada e espessura mínima de 0,9mm, medindo aproximadamente 1000(L), e a profundidade de acordo com o material a ser armazenado. Deve ser regulável na altura através de sistema de encaixe universal composto por duas peças dobradas confeccionadas em chapa de aço dobrado SAE espessura de 1,2mm dispensando o uso de ferramentas.
- Gavetas corrediças e trilhos telescópicos: geralmente utilizadas para CDs, DVDs, microfilmes, filmagens e peças diversas. Podem variar de tamanho em função da necessidade. Fabricadas em chapa de aço dobrada SAE com espessura mínima de 0,9mm com dimensões externas aproximadas de 1000mm (L) e a profundidade de acordo com o material a ser armazenado, montadas em um par de corrediças telescópicas de dois estágios produzidas em aço. Podendo ser dividida transversalmente, de acordo com as dimensões dos itens a serem armazenados. Quando necessário, a regulagem poderá ser feita pelo próprio usuário. A área de contato com o usuário deverá ser protegida por borracha ou chapa dobrada.

- Quadro correção (para pasta suspensas) e trilhos telescópicos: acesso frontal ou lateral de acordo com a necessidade. Confeccionado em chapa de aço com espessura mínima de 0,9mm para as abas frontal, traseira e laterais, dobradas e soldadas de modo a garantir a maior resistência possível, desenvolvidos para armazenar pastas suspensas, pesquisa lateral ou frontal, montado em um par de trilhos correções telescópicos em aço. Deve possibilitar alterações e remoção, através de encaixes dispensando uso de ferramentas, podendo quando necessário a regulagem ser feita pelo próprio usuário. A área de contato com o usuário deverá ser protegida por borracha ou chapa dobrada.
- Suporte para pastas pendulares: Confeccionado em aço 1,2 espessura, composto por dois perfis tubulares, sem reforços intermediários ou curvas do tipo contra fecha para facilitar o manuseio das pastas, estes devem ser fixados à estrutura através de suportes universais com sistema de encaixe dispensando o uso de ferramentas.
- Mesa de consulta: utilizada como suporte/Mesa para consulta ou apoio. Com altura total externa de 15 mm a 23mm, confeccionada em chapa de aço SAE reforçada com dobras e espessura mínima de 0,75 mm medindo aproximadamente 1000(L)mm, deve ser projetada estruturalmente para suportar cargas de até 30 Kg, montadas em um par de correções telescópicas de dois estágios produzidas em aço, podendo quando necessário a regulagem ser feita pelo próprio usuário.
- Trilhos telescópicos: deverão ser de encaixe facilitando a alteração ou remoção deste componente dispensando o uso de ferramentas. Apresentar certificado de resistência e durabilidade emitido pelo fabricante de acordo com as normas nacionais ou internacional (referência norma DIN EN 15338:2007 level 1) atestando que os trilhos suportaram 20 mil ciclos com carga de teste mínima de 300N e resistiram à tração mínima de 16N antes e após o teste de ciclagem.
- Caixa plástica: utilizado para revistas, processos, LPs, catálogos, prontuários, envelopes etc. Confeccionado em poliestireno, medindo aproximadamente 260,0 x 90,0 x 365,0mm (altura x largura x profundidade), com projeção frontal para indexação, guia inferior para instalação em prateleiras, gancho traseiro superior para instalação em componente específico, onde a caixa permanece suspensa, ranhuras internas e abertura

frontal.

- Quadro de Lanças: utilizado para guarda de plantas, projetos, fotolitos, radiografias etc. Confeccionado em chapa de aço espessura de 0,9mm; composto por dez lanças em aço trefilado com baixo teor de carbono, cromado para propiciar o menor atrito entre as tarjas de sustentação, deve possuir uma régua com a função de guia do material a ser armazenado. Este quadro deve ser sustentado e deslizar por dois pares de trilhos corrediços telescópicos de 02 estágios. O material armazenado é suspenso por sua borda por uma tarja em kraft ou cristal (acetato) com a mesma configuração (furos) para encaixe nas lanças do quadro, de maneira a facilitar a busca e manter organizado e protegido.

1.7 ESCANINHO (GUARDA VOLUMES)

Armários em aço carbono SAE. O número de portas pode variar conforme a necessidade.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ARMÁRIO SIMPLES COM 01 PORTA

- O armário deverá conter 01 (um) compartimento com porta, sendo que a porta deverá conter 03 (três) dobradiças internas e 01 (uma) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves cada.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 1640x240mm e área interna 1690x300x425mm com 01 (uma) prateleira intermediária para a separação interna, confeccionada em chapa de aço nº 24 (0,60mm) de espessura.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 300mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO SIMPLES COM 02 PORTAS

- O armário deverá conter 02 (dois) compartimentos com porta também confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0.60mm), sendo que, cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas e 01 (uma) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves cada.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 810 x 245mm e área interna 825x300x425mm.
- As portas deverão possuir na parte frontal perfurações para ventilação dos compartimentos.
- 01 (uma) bandeja interna para a separação dos compartimentos, confeccionada em chapa de aço nº 24 (0,60mm) de espessura.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 300mm. profundidade: 450mm.

ARMÁRIO SIMPLES COM 03 PORTAS

- O armário deverá conter 03 (três) compartimentos com portas também confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0.60mm). sendo que, cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas e 01 (uma) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves cada.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 530 x 245mm e área interna 550x300x425mm.
- 02 (duas) bandejas internas para a divisão dos compartimentos, confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0,60mm) de espessura.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 300mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO SIMPLES COM 04 PORTAS

- O armário deverá conter 04 (quatro) compartimentos com portas, sendo que a porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas e 01 (uma) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus
- com 02 (duas) chaves cada.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 395 x 240mm e área interna 410x300x425mm, com 03 (três) prateleiras intermediárias para a separação interna, confeccionada em chapa de aço nº 24 (0,60mm) de espessura.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 300mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO SIMPLES COM 05 PORTAS

- O armário deverá conter 05 (cinco) compartimentos com portas também confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0,60mm), sendo que, cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas e 01 (uma) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves cada.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 310 x 245mm e área interna 325x300x425mm.
- 04 (quatro) bandejas internas para a separação dos compartimentos, confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0.60mm) de espessura.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 300mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO SIMPLES COM 06 PORTAS

- O armário deverá conter 06 (seis) compartimentos com portas também confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0,60mm), sendo que, cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas e 01 (um) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves cada.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 255 x 245mm, e área interna 275x300x425mm.
- 05 (cinco) bandejas internas para a divisão dos compartimentos, confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0.60mm) de espessura.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm. largura: 300mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO PARA CAPACETE 4 PORTAS

- O armário deverá conter 04 (quatro) compartimentos com portas também confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0,60mm), sendo que, cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas e 01 (uma) fechadura para móveis com rotação de 90° com 02 (duas) chaves cada
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 390 x 290mm e área interna 410x350x420mm.
- 03 (três) bandejas internas para a separação dos compartimentos, confeccionadas em chapa de aço nº24 (0,60mm) de espessura

- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 350mm. profundidade: 450mm.

CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS ARMÁRIOS GUARDA-VOLUMES SIMPLES

- 02 (duas) laterais confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0,60mm).
- 01 (um) fundo e 02 (dois) tampos (superior e inferior) confeccionados em chapa de aço nº 24 (0,60mm), reforço interno (esquadro) confeccionado em chapa de aço nº 18 (1,20mm) fixado nas laterais.
- A base deverá conter 01 (um) rodapé também em chapa de aço nº 18 (1,20mm) dobrado em forma de “U” e quatro pés reguláveis (sapatas) para correção de pequenos desníveis.
- As portas deverão possuir na parte frontal perfurações para ventilação dos compartimentos, dos tipos: quadrada padrão, veneziana ou redonda vertical;
- As portas devem também possuir puxadores dos tipos: fechadura a chave, trava giratória ou maçaneta embutida;
- Montagem através de rebites e/ou parafusos.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.
- Estrutura não desmontável;
- Uso de tinta bactericida;
- Dobradiças internas à estrutura do armário, com reforço rígido na parte interna das portas. As dobradiças, em conjunto com a estrutura do armário, deverão ser de tal forma que não permitam a retirada do pino de articulação;
- Armários com portas de armários cuja altura ultrapassa 900mm deverão ter 3 dobradiças para cada uma delas;
- As portas não devem apresentar marcas de ponto de solda das dobradiças pelo lado externo após a pintura.
- As portas não devem possuir abertura nos cantos de união da chapa, de forma a ter mais segurança ao usuário. As portas devem ser isentas de cantos vivos com dobras arredondadas que oferecem maior resistência mecânica e consequentemente maior segurança nos compartimentos.
- O armário deve possuir batentes em silicone ou PVC para o fechamento ser leve e silencioso.

- Portas embutidas no quadro do armário de modo que não tenha frestas de acesso ao compartimento interno;
- Para evitar agressão ao tratamento de zincagem da chapa pelo processo de solda, os armários deverão ser montados por um processo de rebites em alumínio, permitindo o correto alinhamento face a face das laterais dos armários;
- Fechadura de tambor cilíndrico ou cremona, mínimo de uma duplicata da chave para cada porta.

OPCIONAL

- Acessibilidade para PCD: altura de utilização entre 0,4m e 1,20m, com puxadores e fechaduras de 0,8m a 1,20m do solo e profundidade de 0,5m a 0,64m;
- Base elevada em inox, que eleve o armário a 13 cm do piso.

ARMÁRIO DUPLO COM 02 PORTAS

- O armário deverá conter 02 (dois) compartimentos com porta, sendo que cada porta deverá conter 03 (três) dobradiças internas.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 1640x240mm e área interna 1690x300x425mm, com 01 (uma) prateleira intermediária para a separação interna, confeccionada em chapa de aço nº 24 (0,60mm).
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 600mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO DUPLO COM 04 PORTAS

- O armário deverá conter compartimentos com portas, sendo que cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas.
- Área de entrada de cada porta com no mínimo 810x240mm e área interna 825x300x425mm.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 600mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO DUPLO COM 06 PORTAS

- O armário deverá conter 06 (seis) compartimentos com porta, sendo que cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 530x240mm e área interna de 545x300x425mm.

- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 600mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO DUPLO COM 08 PORTAS

- O armário deverá conter 08 (oito) compartimentos com porta, sendo que cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 395x240mm, e área interna 410x300x425mm.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 600mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO DUPLO COM 10 PORTAS

- O armário deverá conter 10 (dez) compartimentos com porta, sendo que cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 310x240mm e área interna 325x300x425mm.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 600mm, profundidade: 450mm.

ARMÁRIO DUPLO COM 12 PORTAS

- O armário deverá conter 12 (doze) compartimentos com porta, sendo que cada porta deverá conter 02 (duas) dobradiças internas.
- Área de entrada de cada porta de no mínimo 255x240mm e área interna 270x300x425mm.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850mm, largura: 600mm, profundidade: 450mm.

CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS ARMÁRIOS GUARDA-VOLUMES DUPLOS

- 02 (duas) laterais e uma divisória vertical central em chapa de aço nº 24 (0,60mm).
- 01 (um) fundo e 02 (dois) meio-tampas (superior e inferior) confeccionados em chapa de aço nº 24 (0,60mm), reforço interno (esquadro) confeccionado em chapa de aço nº 18 (1,20mm) fixando as laterais.
- 01 (um) acabamento frontal composto de dois fechamentos, um superior e um inferior, em chapa de aço nº 24 (0,60mm) soldado a um acabamento da

divisória central em chapa nº 20 (0,90mm).

- A base deverá ser confeccionada em chapa de aço nº 18 (1,20mm) e quatro pés reguláveis (sapatas) para correção de pequenos desníveis.
- As portas deverão possuir na parte frontal perfurações para ventilação dos compartimentos, nos tipos: quadrada padrão, veneziana ou redonda vertical;
- As portas devem também possuir puxadores dos tipos: fechadura a chave, trava giratória ou maçaneta embutida;
- Montagem através de rebites e/ou parafusos.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na **cor a ser determinada**.
- Estrutura não desmontável;
- Uso de tinta bactericida;
- Dobradiças internas à estrutura do armário, com reforço rígido na parte interna das portas. As dobradiças, em conjunto com a estrutura do armário, deverão ser de tal forma que não permitam a retirada do pino de articulação;
- Armários com portas de armários cuja altura ultrapassa 900mm deverão ter 3 dobradiças para cada uma delas;
- As portas não devem apresentar marcas de ponto de solda das dobradiças pelo lado externo após a pintura.
- As portas não devem possuir abertura nos cantos de união da chapa, de forma a ter mais segurança ao usuário. As portas devem ser isentas de cantos vivos com dobras arredondadas que oferecem maior resistência mecânica e consequentemente maior segurança nos compartimentos.
- O armário deve possuir batentes em silicone ou PVC para o fechamento ser leve e silencioso.
- Portas embutidas no quadro do armário de modo que não tenha frestas de acesso ao compartimento interno;
- Para evitar agressão ao tratamento de zincagem da chapa pelo processo de solda, os armários deverão ser montados por um processo de rebites em alumínio, permitindo o correto alinhamento face a face das laterais dos armários;
- Fechadura de tambor cilíndrico ou cremona, mínimo de uma duplicata da chave para cada porta.

OPCIONAL

- Acessibilidade para PCD: altura de utilização entre 0,4m e 1,20m, com puxadores e fechaduras de 0,8m a 1,20m do do solo e profundidade de 0,5m a 0,64m;
- Base elevada em inox, que eleve o armário a 13 cm do piso;

ARMÁRIO PARA PRODUTOS DE LIMPEZA - 01 PORTA

- 02 (duas) laterais em chapa de aço 26 (0,46mm).
- 01 (um) fundo em chapa nº 26 (0,46mm), 02 (dois) tampos (superior e inferior) em chapa nº 26 (0,46mm), quatro pés reguláveis (sapatas) para correção de pequenos desníveis parafusados em 04 (quatro) suportes em chapa de aço nº 14 (1,90mm) rebitado na base.
- O armário deverá ser composto por 02 (dois) compartimentos verticais, um deles dividido na horizontal em 03 (três) partes por 02 bandejas intermediárias em chapa de aço 26 (0,46mm), outro compartimento da altura total do armário que possui suporte para 04 (quatro) vassouras, confeccionado em chapa de aço nº18 (1,20mm). 01 (uma) divisória vertical em chapa nº 26 (0,46mm) .
- 01 (uma) porta em chapa nº 26 (0,46mm) com 03 (três) dobradiças internas e uma fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves.
- A porta deverá possuir na parte frontal perfurações para ventilação do compartimento.
- Montagem através de rebites e/ou parafusos.
- Dimensões aproximadas: altura: 1850 mm, largura:500 mm e profundidade: 400 mm.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínimo de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

OPCIONAL

- Base elevada em inox, que eleve o armário a 13 cm do piso.

1.8 ESCANINHO (PARA PORTFÓLIO)

Escaninho para portfólio é um móvel normalmente usado em secretarias e colegiados para armazenar cartas, documentos ou pastas de professores, onde os vãos não possuem portas, e sim etiquetas de identificação.

Deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Escaninho para portfólio com estrutura em MDP ou MDF, com prateleiras e divisórias verticais em MDP ou MDF, formando um número variável de nichos, desde que cada um deles tenha 300 mm x 300 mm x 550 mm (LxAxP);

- Dimensões aproximadas: 1800mm (altura) x 550mm (profundidade) x 1500mm (largura).
- Base, topo, laterais e fundo em MDP ou MDF de 18mm, revestidos com BP nas duas faces. Cor a ser definida.
- Prateleiras em MDP ou MDF de 18mm, justapostas entre as laterais e o fundo com revestimento em BP na mesma cor das peças acima, formando vãos iguais.
- Divisórias em MDP ou MDF de 18mm, justapostas entre o topo, o fundo e base com revestimento em BP na mesma cor citada no item acima, formando vãos iguais.
- A fixação de todas as partes deve ser feita utilizando buchas metálicas e parafusos.
- Base com sapatas niveladoras em polipropileno injetado.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.

OPCIONAL

Fechamento do nicho, portas do mesmo material do corpo, com puxadores e fechaduras, de segredo único, com ventilação e visor de identificação em cada porta, dobradiças embutidas;

- O armário deve possuir batentes em silicone ou PVC para o fechamento ser leve e silencioso. Portas embutidas no quadro do armário de modo que não tenha frestas de acesso ao compartimento interno.

1.9 ESTANTE DESMONTÁVEL DE AÇO

Estante de aço é um móvel normalmente usado para armazenar objetos em almoxarifados, laboratórios e oficinas. Possui quatro colunas e prateleiras removíveis.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- As dimensões podem variar em função da necessidade.
- Sapatas ajustáveis em polipropileno injetado;
- Colunas em aço SAE 1010/1020, perfil "L", com espessura mínima de 1,9mm. Prateleiras removíveis e ajustáveis, com espessura de 0,9mm, com dobras triplas em todo o perímetro, fixadas com parafusos e porcas. (opcional: placa de OSB de 20 mm de espessura sobre a prateleira). A quantidade de prateleiras pode variar em função da necessidade e dimensão dos objetos a serem armazenados.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros ou acabamento em esmalte sintético, brilhante, polimerizada em estufa, na **cor a ser determinada**.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias. Eliminar respingos e

volumes de solda, rebarbas, esmerilhar juntas e arredondar quinas agudas.

- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material
- Dimensões aproximadas:
 - 6 prateleiras: 920 mm x 2000 mm x 300 mm (LXAXP)
 - 4 prateleiras: 920 mm x 1850 mm x 300 mm (LXAXP)
- Opcional: travamento nas laterais e no fundo em forma de “x”, conforme necessidade.

1.10 ARMÁRIO PARA PEQUENOS VOLUMES

Armário em aço carbono SAE, com pequenos nichos dotados de porta e fechadura. O número de portas varia conforme a necessidade. Frequentemente usado para pequenos volumes, como correspondência.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- Dimensões aproximadas

Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura: 1800 mm
- Profundidade: 350 mm
- Largura: conforme necessidade, variando de acordo com a medida do nicho

Estrutura

- 02 (duas) laterais confeccionadas em chapa de aço nº 24 (0,60mm).
- 01 (um) fundo e 02 (dois) tampos (superior e inferior) confeccionados em chapa de aço nº 24 (0,60mm), reforço interno (esquadro) confeccionado em chapa de aço nº 18 (1,20mm) fixado nas laterais.

- A base deverá conter 01 (um) rodapé também em chapa de aço nº 18 (1,20mm) dobrado em forma de “U” e quatro pés reguláveis (sapatas) para correção de pequenos desníveis.
- Montagem através de rebites e/ou parafusos.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.
- Estrutura não desmontável;
- Uso de tinta bactericida;
- Dobradiças internas à estrutura do armário, com reforço rígido na parte interna das portas. As dobradiças, em conjunto com a estrutura do armário, deverão ser de tal forma que não permitam a retirada do pino de articulação;
- As portas não devem apresentar marcas de ponto de solda das dobradiças pelo lado externo após a pintura.
- As portas não devem possuir abertura nos cantos de união da chapa, de forma a ter mais segurança ao usuário. As portas devem ser isentas de cantos vivos com dobras arredondadas que oferecem maior resistência mecânica e consequentemente maior segurança nos compartimentos.
- O armário deve possuir batentes em silicone para o fechamento ser leve e silencioso.
- Portas embutidas no quadro do armário de modo que não tenha frestas de acesso ao compartimento interno;
- Para evitar agressão ao tratamento de zincagem da chapa pelo processo de solda, os armários deverão ser montados por um processo de rebites em alumínio, permitindo o correto alinhamento face a face das laterais dos armários;
- Fechadura de tambor cilíndrico ou cremona, mínimo de uma duplicata da chave para cada porta;
- PCD: altura de utilização entre 0,4m e 1,20m, com puxadores e fechaduras de 0,8m a 1,20m do do solo e profundidade de 0,5m a 0,64m;
- Opcional: base elevada em inox, que eleve o armário a 13 cm do piso;
- Em caso de divergência entre o item necessário para a compra e os itens aqui discriminados considerar que todos os compartimentos sejam modulares e possuam as mesmas medidas.

2. BALCÕES E BANCADAS

Bancadas geralmente são mesas com comprimentos grandes que podem variar de acordo com a necessidade do ambiente. Nesse grupo têm-se balcões para atendimento e bancada para laboratório de informática.

Demais características dimensionais, requisitos de segurança, usabilidade, estabilidade, resistência e durabilidade não citadas neste documento devem estar conforme NBR 13966:2010 - Móveis para escritório - Mesas - Classificação e características físicas e dimensionais e requisitos e métodos de ensaio.

2.1 BALCÃO PARA ATENDIMENTO

Balcão de atendimento com tampo de uma única altura, entre 750 e 850 mm do piso - comprimento de acordo com a necessidade. Mesa na parte interna com altura entre 730 mm e 750mm

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

PAINEL E TAMPOS

Tampo

- Tampo do balcão em MDP ou MDF de 25mm com 300mm de profundidade e entre 750 mm e 850 mm de altura, com 730 mm livres sob a bancada. Fixado sobre o painel divisório, com revestimento de BP, com superfície texturizada, **na cor a ser definida**. Bordas encabeçadas por fitas de PVC ou ABS na mesma cor do revestimento do tampo, com raio mínimo de 2,5 mm.

- A bancada deve garantir um Módulo de Referência* (M.R.) posicionado para a aproximação frontal. Deve ser garantida ainda circulação adjacente que permite giro de 180° à P.C.R.

* Considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa em cadeira de rodas.

- Cantos das bordas em contato com usuário devem ser arredondados;
- A estrutura deve ser dotada de calha para passagem de fios, de forma que não fiquem aparentes.

Painel

- Painel em MDP ou MDF de 18mm a 300mm do chão, terminado no tampo superior e largura de acordo com a necessidade, revestido com BP superfície texturizada **na cor a ser definida**. Bordas encabeçadas por fitas de PVC ou ABS na mesma cor do revestimento dos painéis.

Mesa Interna / Bancada

- Tampo da mesa em MDP ou MDF de 25mm, fixado à estrutura metálica com altura entre 730mm e 750mm, com 730mm livres sob a bancada. A profundidade livre sob a bancada é de 600 mm e a largura para cada usuário é de 900 mm, com mínimo de 800 mm livres abaixo da bancada, também por usuário. Deve ter passa fios e revestimento de BP, com superfície texturizada, **na cor a ser definida**. Bordas encabeçadas por fitas de PVC ou ABS na mesma cor do revestimento do tampo, com raio mínimo de 2,5mm.
- A bancada deve garantir um M.R. posicionado para a aproximação frontal. Deve ser garantida ainda circulação adjacente que permite giro de 180° à P.C.R.
- Cantos das bordas em contato com usuário devem ser arredondados;
- A estrutura deve ser dotada de calha para passagem de fios, de forma que não fiquem aparentes.

ESTRUTURA

- Estrutura em aço carbono com quatro apoios reguláveis no piso em polipropileno ou nylon injetado.
- Fixação dos tampos através de parafusos e buchas metálicas.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser definida**.

- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Sapatas niveladoras em nylon ou polipropileno injetado;
- Estrutura deve ser dotada de calha para passagem de fios, de forma que não fiquem aparentes.

OPCIONAL - DIVISÓRIA EM ACRÍLICO

Divisória em acrílico de superfície lisa, transparente e de fácil limpeza, com base de acrílico ou aço galvanizado e abertura na parte inferior para passagem de documentos.

Dimensões aproximadas:

- Altura: 600mm
- Largura: 600mm
- Espessura: 3mm
- Abertura para passagem de documentos: 300mm de comprimento e 100mm de altura

2.2 BANCADA PARA LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

Bancada para laboratório de informática com altura entre 750 mm e 850 mm, 1500 mm (comprimento mínimo) para duas pessoas. Sendo as medidas mínimas da área de trabalho: 750mm (largura) x 600mm (profundidade)

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13966:2008 - Móveis para escritório - Mesas - Classificação e características físicas dimensionais e requisitos e métodos de ensino

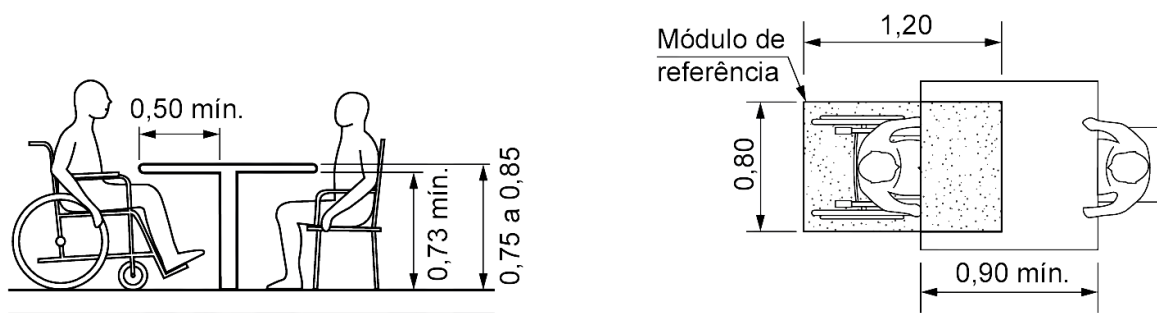
ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento R_i 0 e grau de empolamento d_0/t_0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.



Mesa: medidas e área de aproximação. Fonte: ABNT NBR 9050/2020

TAMPO

- Em MDP ou MDF de 25mm, profundidade livre mínima de 500mm sob a bancada, para uso de computador com monitor. Altura da bancada entre 750 mm e 850 mm, com 730 mm livres sob a bancada. Largura mínima para cada usuário de 900 mm, com mínimo de 800mm livres abaixo da bancada, por usuário. Revestido com BP, nas duas faces, **cor a ser determinada**.
- A bancada deve garantir um M.R. posicionado para a aproximação frontal. Deve ser garantida ainda circulação adjacente que permite giro de 180° à P.C.R.
- Bordas frontais (em contato com o usuário) revestidas com fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5mm.
- Cantos das bordas em contato com usuário devem ser arredondados.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020 com quatro apoios reguláveis no piso em polipropileno ou nylon injetado.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Fixação do tampo e painel com buchas metálicas e parafusos.
- Peças Injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- A estrutura deve ser dotada de calhas para passagem de fios, de forma que não fiquem aparentes.

- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Painel frontal em MDP ou MDF 18mm, revestido com laminado melamínico de baixa pressão, superfície texturizada, na mesma cor do tampo. Bordas encabeçadas com fita de bordo em PVC ou ABS, na mesma cor do revestimento do laminado melamínico.

SUPERFÍCIE DE APOIO (OPCIONAL)

Apoio para monitor

* Apoio para posicionar os monitores a uma altura mais elevada (150mm) em relação ao tampo. A profundidade dessa superfície varia de acordo com o tipo de monitor, para monitor de LCD ou similar: 300mm. O material dessa superfície e da parte estrutural deve seguir as mesmas especificações do tampo e da estrutura da bancada, respectivamente.

3. CADEIRAS

As cadeiras podem ser operacionais (para ambientes de trabalho, que têm uso contínuo e necessitam de movimentação, por isso, possuem rodízios) ou de diálogo (fixas e para uso em menor espaço de tempo, normalmente, cadeiras de diálogo são usadas em ambientes de espera ou reunião).

As cadeiras podem possuir espaldar baixo (secretaria), médio (diretoria) ou alto (presidente). O espaldar baixo é geralmente usado para ambientes de espera ou para secretariado. O espaldar médio é utilizado usualmente em cadeiras para ambientes de trabalho com computadores. O espaldar alto é normalmente usado em ambientes de diretoria ou equivalentes.

Demais características dimensionais, requisitos de segurança, usabilidade, estabilidade, resistência e durabilidade não citadas neste documento devem estar conforme NBR 13966:2018 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio.

Espumas devem estar em conformidade com as normas:

- Norma ASTM D 3574 - Resistência ao rasgamento: 150N/m mínimo.
- Norma NBR 9176 - Força de indentação a 25%: 150 - 250 N; Força de indentação a 65%: 400 - 600 N.
- Norma NBR 9177 - Fadiga dinâmica (perda de espessura): 10% máximo; Índice de conforto: 2,0 mínimo.
- Norma FMVSS 302 - Flamabilidade - Autoextinguível: 0,00mm/min.

3.1 CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL TIPO SECRETÁRIA

Cadeira giratória estofada, espaldar baixo, rodízios, dotada de mecanismo amortecedor e regulador do assento e do encosto

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura do assento: 420mm - 500mm
- Largura do assento: 400mm
- Profundidade do assento: 420mm
- Extensão vertical do encosto: 350mm
- Intervalo de regulagem da altura encosto: 170 mm - 220 mm ou 50mm

- Largura útil do encosto: 410mm
- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Para o acabamento em Tela Mesh é indicado que o assento tenha estrutura confeccionada em copolímero de engenharia de alta resistência, isento de CFC, e encosto confeccionado em poliamida com reforço em fibra de vidro de alta resistência mecânica.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
- Tecido com composição 100% poliéster, couro ecológico ou tela mesh (encosto).
- Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
- Curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Mecanismo de regulação de inclinação do assento e do encosto com bloqueio em qualquer posição através do sistema "freio fricção" e comando por alavanca. Suporte do encosto regulável com curso vertical de 70mm, com caneca articulada e sistema de amortecedor flexível.
- Coluna de regulação de altura do assento por acionamento hidráulico a gás com curso de 100mm.
- Base em formato de estrela com cinco pontas, com projeção mínima de 415mm.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Rodízios duplo com rodas de 50mm (mínimo). Rodas para pisos frios revestidas de material resiliente (Tipo W), que apresentam banda de rodagem macia.

Recomenda-se rodízios de nylon para pisos acarpetados e de poliuretano para pisos duros, amadeirados e com revestimento vinílico.

- Manípulos de regulagens e alavancas com manoplas em material polimérico injetado.
- Os dispositivos de regulagem das cadeiras giratórias devem ser projetados de modo que possam ser operados pelo usuário em posição sentada, ainda que seja necessário erguer-se da cadeira para fazer o acionamento no caso da regulagem de altura do assento.
- Todos os elementos acessíveis ao usuário quando em posição sentada devem ser arredondados, com raio de curvatura maior que 2 mm, e possui desenho ergonômico permitindo adequada empunhadura e fácil acionamento.
- Os dispositivos de regulagem devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da cadeira.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- As partes lubrificadas da cadeira devem ser protegidas, de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário em posição sentada.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.

OPCIONAL: APOIA-BRAÇOS REGULÁVEIS

- Dimensões:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Comprimento do apoia-braços: 200 mm (mínimo)
- Largura da área útil do apoia-braços: 40 mm (mínimo)
- Intervalo de altura do apoia-braços: 200 - 250 ou 50mm (mínimo)
- Distância interna entre os apoia-braços: 460mm (mínimo)
- Recuo do apoia-braços: 100 mm (mínimo)
- Apoia-braços em formato anatômico, regulável, com curso vertical de 50mm, injetados em poliuretano por processo "integral skin" ou em PP e alma de aço.

3.2 CADEIRA OPERACIONAL GIRATÓRIA TIPO DIRETORIA

Cadeira giratória estofada, espaldar médio, com apoia-braços e rodízios, dotada de mecanismo amortecedor e regulador do assento e do encosto.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:
Serão admitidas variações de até 10mm
 - Altura do assento: 420mm - 500mm
 - Largura do assento: 465mm - 480mm
 - Profundidade do assento: 460mm - 475mm
 - Extensão vertical do encosto: 450mm - 500mm

- Intervalo de regulagem da altura encosto: 170mm - 220mm ou 50mm
- Largura útil do encosto: 410mm - 450mm

- Comprimento do apoia-braços: 215mm
- Largura da área útil do apoia-braços: 90mm
- Intervalo de altura do apoia-braços: 50mm - 75mm
- Distância interna entre os apoia-braços: 460mm (mínimo)
- Recuo do apoia-braços: 100 mm (mínimo)

- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Para o acabamento em Tela Mesh é indicado que o assento tenha estrutura confeccionada em copolímero de engenharia de alta resistência, isento de CFC, e encosto confeccionado em poliamida com reforço em fibra de vidro de alta resistência mecânica.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
- Tecido com composição 100% poliéster, couro ecológico ou tela mesh (encosto).
- Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Mecanismo de regulagem de inclinação do assento e do encosto com bloqueio em qualquer posição, simples ou sincronizado e comando por alavanca. Suporte do encosto regulável com curso vertical de 70mm, com caneca articulada e sistema de amortecedor flexível.

- Coluna de regulagem de altura do assento por acionamento hidráulico a gás com curso de 100mm.
- Possui curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor a coluna vertebral;
- Base em formato de estrela com cinco pontas, com projeção mínima de 415mm.
- Apoia-braços em formato anatômico, regulável, com curso vertical de 50mm, injetados em poliuretano por processo "integral skin" ou em PP e alma de aço ou em copolímero de engenharia com estrutura em poliamida injetada com reforço em fibra de vidro.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Rodízios duplo com rodas de 50mm (mínimo). Rodas para pisos frios revestidas de material resiliente (Tipo W), que apresentam banda de rodagem macia.
- Manípulos de regulagens e alavancas com manoplas em material polimérico injetado.
- Os dispositivos de regulagem das cadeiras giratórias devem ser projetados de modo que possam ser operados pelo usuário em posição sentada, ainda que seja necessário erguer-se da cadeira para fazer o acionamento no caso da regulagem de altura do assento.
- Todos os elementos acessíveis ao usuário quando em posição sentada devem ser arredondados, com raio de curvatura maior que 2 mm, e possui desenho ergonômico permitindo adequada empunhadura e fácil acionamento.
- Os dispositivos de regulagem devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da cadeira.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- As partes lubrificadas da cadeira devem ser protegidas, de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário em posição sentada.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.

Opcional: Apoio cervical

- Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura do apoio cervical: 190mm
- Apoio clicado confeccionado em polipropileno copolímero flexível, com estofamento em poliuretano integral skin injetado com 14 mm de espessura média.

3.3 CADEIRA OPERACIONAL GIRATÓRIA TIPO PRESIDENTE

Cadeira giratória estofada, espaldar alto, com apoia-braços e rodízios, dotada de mecanismo amortecedor e regulador do assento e do encosto.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura do assento: 420mm - 500mm
- Largura do assento: 480mm - 510mm
- Profundidade do assento: 460mm - 480mm
- Extensão vertical do encosto: 550mm - 615mm
- Intervalo de regulagem da altura encosto: 170mm - 220mm ou 50mm

- Largura útil do encosto: 460mm - 510mm
- Comprimento do apoia-braços: 215mm
- Largura da área útil do apoia-braços: 90mm
- Intervalo de altura do apoia-braços: 50mm - 75mm
- Distância interna entre os apoia-braços: 460mm (mínimo)
- Recuo do apoia-braços: 100 mm (mínimo)
- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Para o acabamento em Tela Mesh é indicado que o assento tenha estrutura confeccionada em copolímero de engenharia de alta resistência, isento de CFC, e encosto confeccionado em poliamida com reforço em fibra de vidro de alta resistência mecânica.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
- Tecido com composição 100% poliéster, couro ecológico ou tela mesh (encosto). Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Mecanismo de regulação de inclinação do assento e do encosto com bloqueio em qualquer posição, simples ou sincronizado e comando por alavanca. Suporte do encosto regulável com curso vertical de 70mm, com caneca articulada e sistema de amortecedor flexível.
- Coluna de regulação de altura do assento por acionamento hidráulico a gás com curso de 100mm.
- Base em formato de estrela com cinco pontas, com projeção mínima de 415mm.

- Apoia-braços em formato anatômico, regulável, com curso vertical de 50mm, injetados em poliuretano por processo "integral skin" ou em PP e alma de aço ou em copolímero de engenharia com estrutura em poliamida injetada com reforço em fibra de vidro.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Rodízios duplo com rodas de 50mm (mínimo). Rodas para pisos frios revestidas de material resiliente (Tipo W), que apresentam banda de rodagem macia.
- Manípulos de regulagens e alavancas com manoplas em material polimérico injetado.
- Os dispositivos de regulagem das cadeiras giratórias devem ser projetados de modo que possam ser operados pelo usuário em posição sentada, ainda que seja necessário erguer-se da cadeira para fazer o acionamento no caso da regulagem de altura do assento.
- Todos os elementos acessíveis ao usuário quando em posição sentada devem ser arredondados, com raio de curvatura maior que 2 mm, e possui desenho ergonômico permitindo adequada empunhadura e fácil acionamento.
- Os dispositivos de regulagem devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da cadeira.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- As partes lubrificadas da cadeira devem ser protegidas, de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário em posição sentada.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

Opcional: Apoio cervical

- Dimensões aproximadas:
Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura do apoio cervical: 190mm
- Apoio clicado confeccionado em polipropileno copolímero flexível, com estofamento em poliuretano integral skin injetado com 14 mm de espessura média.

3.4 CADEIRA OPERACIONAL GIRATÓRIA PARA PESSOA OBESA

Cadeira giratória estofada, espaldar médio/alto, com apoia-braços e rodízios, dotada de mecanismo amortecedor e regulador do assento e do encosto. Deve suportar uma carga de 250 kg.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura do assento: de 410mm a 450mm

- Largura do assento: a partir de 750mm
 - Profundidade do assento: de 470mm a 510mm
 - Extensão vertical do encosto: a partir de 490mm
 - Largura útil do encosto: a partir de 750mm
 - Ângulo de inclinação do assento em relação ao plano horizontal: de 2° a 5°
 - Ângulo entre assento e encosto: de 100° a 105°
 - Comprimento do apoia-braços: 215mm
 - Largura da área útil do apoia-braços: 90mm
 - Altura do apoia-braços: de 230 mm a 270mm (em relação ao assento)
 - Recuo do apoia-braços: 100 mm (mínimo)
- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Para o acabamento em Tela Mesh é indicado que o assento tenha estrutura confeccionada em copolímero de engenharia de alta resistência, isento de CFC, e encosto confeccionado em poliamida com reforço em fibra de vidro de alta resistência mecânica.
 - Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
 - Tecido com composição 100% poliéster, couro ecológico ou tela mesh (encosto).
 - Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
 - Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Mecanismo de regulação de inclinação do assento e do encosto com bloqueio em qualquer posição, simples ou sincronizado e comando por alavanca. Suporte

do encosto regulável com curso vertical de 70mm, com caneca articulada e sistema de amortecedor flexível.

- Coluna de regulação de altura do assento por acionamento hidráulico a gás com curso de 100mm.
- Base em formato de estrela com cinco pontas, com projeção mínima de 415mm.
- Apoia-braços em formato anatômico, regulável, com curso vertical de 50mm, injetados em poliuretano por processo "integral skin" ou em PP e alma de aço ou em copolímero de engenharia com estrutura em poliamida injetada com reforço em fibra de vidro.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Rodízios duplo com rodas de 50mm (mínimo). Rodas para pisos frios revestidas de material resiliente (Tipo W), que apresentam banda de rodagem macia.
- Manípulos de regulagens e alavancas com manoplas em material polimérico injetado.
- Os dispositivos de regulação das cadeiras giratórias devem ser projetados de modo que possam ser operados pelo usuário em posição sentada, ainda que seja necessário erguer-se da cadeira para fazer o acionamento no caso da regulação de altura do assento.
- Todos os elementos acessíveis ao usuário quando em posição sentada devem ser arredondados, com raio de curvatura maior que 2 mm, e possui desenho ergonômico permitindo adequada empunhadura e fácil acionamento.
- Os dispositivos de regulação devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da cadeira.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- As partes lubrificadas da cadeira devem ser protegidas, de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário em posição sentada.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.

- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

Opcional: Apoio cervical

- Dimensões aproximadas:
Serão admitidas variações de até 10mm
 - Altura do apoio cervical: 190mm
- Apoio clicado confeccionado em polipropileno copolímero flexível, com estofamento em poliuretano integral skin injetado com 14 mm de espessura média.

3.5 CADEIRA DE DIÁLOGO FIXA TIPO SECRETARIA

Cadeira fixa estofada, de espaldar baixo, montada sobre armação tubular de aço.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:
 - Serão admitidas variações de até 10mm
 - Altura do assento: 450mm
 - Largura do assento: 430mm - 460mm
 - Profundidade do assento: 410mm - 430mm
 - Extensão vertical do encosto: 350mm - 400mm
 - Largura útil do encosto: 300mm - 400mm

- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Para o acabamento em Tela Mesh é indicado que o assento tenha estrutura confeccionada em copolímero de engenharia de alta resistência, isento de CFC, e encosto confeccionado em poliamida com reforço em fibra de vidro de alta resistência mecânica.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
- Tecido com composição 100% poliéster, couro ecológico ou tela mesh (encosto).
- Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, espessura mínima da chapa de 1,9mm, com quatro apoios no piso.
- Ponteiros de fechamento de topos e sapatas em polipropileno ou nylon injetadas, na cor e tonalidade da tinta da estrutura metálica, fixadas através de encaixe.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.

- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

OPCIONAL: APOIA-BRAÇOS

- Dimensões:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Comprimento do apoia-braços: 200 mm (mínimo)
 - Largura da área útil do apoia-braços: 40 mm (mínimo)
 - Distância interna entre os apoia-braços: 460mm (mínimo)
 - Recuo do apoia-braços: 100 mm (mínimo)
- Apoia-braços em formato anatômico, injetados em poliuretano por processo "integral skin" ou em PP e alma de aço.

3.6 CADEIRA DE DIÁLOGO FIXA TIPO DIRETORIA

Cadeira fixa estofada, de espaldar médio/alto, montada sobre armação tubular de aço.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:
 - Serão admitidas variações de até 10mm
 - Altura do assento: 450mm
 - Largura do assento: 465mm - 490mm
 - Profundidade do assento: 470mm - 480mm
 - Extensão vertical do encosto: 470mm - 610mm
 - Largura útil do encosto: 460mm - 490mm

- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Para o acabamento em Tela Mesh é indicado que o assento tenha estrutura confeccionada em copolímero de engenharia de alta resistência, isento de CFC, e encosto confeccionado em poliamida com reforço em fibra de vidro de alta resistência mecânica.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
- Tecido com composição 100% poliéster, couro ecológico ou tela mesh (encosto).
- Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, espessura mínima da chapa de 1,9mm, com quatro apoios no piso ou pés em formato de “S”
- Ponteiros de fechamento de topos e sapatas em polipropileno ou nylon injetadas, na cor e tonalidade da tinta da estrutura metálica, fixadas através de encaixe.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.

- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

Opcional: Apoia-braços

- Dimensões:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Comprimento do apoia-braços: 200 mm (mínimo)
 - Largura da área útil do apoia-braços: 40 mm (mínimo)
 - Distância interna entre os apoia-braços: 460mm (mínimo)
 - Recuo do apoia-braços: 100 mm (mínimo)
- Apoia-braços em formato anatômico, injetados em poliuretano por processo "integral skin" e alma de aço.

3.7 CADEIRA DE DIÁLOGO FIXA SEM BRAÇOS TIPO EMPILHÁVEL

Cadeira fixa com 4 pés, empilhável, montada sobre armação tubular de aço.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura do assento: 450mm
 - Largura do assento: 460mm
 - Profundidade do assento: 400mm - 430mm
 - Extensão vertical do encosto: 260mm - 275mm
 - Largura útil do encosto: 460mm
- Fabricados no formato de concha por polipropileno copolímero de alta resistência injetado, com espessura mínima de 4mm, fixados à estrutura por 4 parafusos. Cor a ser determinada.

- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, espessura mínima da chapa de 1,9mm, com quatro apoios no piso.
- Ponteiros de fechamento de topos e sapatas em polipropileno ou nylon injetadas, na cor e tonalidade da tinta da estrutura metálica, fixadas através de encaixe.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

3.8 CADEIRA DE DIÁLOGO FIXA PARA PESSOA OBESA

Cadeira fixa estofada, espaldar médio/alto. Deve suportar uma carga de 250 kg.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura do assento: de 410mm a 450mm
- Largura do assento: a partir de 750mm

- Profundidade do assento: de 470mm a 510mm
 - Extensão vertical do encosto: a partir de 490mm
 - Largura útil do encosto: a partir de 750mm
 - Ângulo de inclinação do assento em relação ao plano horizontal: de 2° a 5°
 - Ângulo entre assento e encosto: de 100° a 105°
 - Comprimento do apoia-braços: 215mm
 - Largura da área útil do apoia-braços: 90mm
 - Altura do apoia-braços: de 230 mm a 270mm (em relação ao assento)
- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Para o acabamento em Tela Mesh é indicado que o assento tenha estrutura confeccionada em copolímero de engenharia de alta resistência, isento de CFC, e encosto confeccionado em poliamida com reforço em fibra de vidro de alta resistência mecânica.
 - Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
 - Tecido com composição 100% poliéster, couro ecológico ou tela mesh (encosto).
 - Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
 - Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, espessura mínima da chapa de 1,9mm, com quatro apoios no piso ou pés em formato de “S”.
- Apoia-braços em formato anatômico, injetados em poliuretano por processo "integral skin" ou em PP e alma de aço.

- Ponteiros de fechamento de topos e sapatas em polipropileno ou nylon injetadas, na cor e tonalidade da tinta da estrutura metálica, fixadas através de encaixe.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

3.9 POLTRONA PARA AUDITÓRIO

Poltrona para auditório, com espaldar alto, apoia-braços e fixa no piso.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 15878:2010 - Móveis - Assentos para espectadores - Requisitos e métodos de ensaios para a resistência e durabilidade

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

DIMENSÕES da poltrona (variáveis de acordo com projeto):

Entre-eixos: 550mm

Altura do chão ao topo do encosto: 890mm

Profundidade da poltrona aberta: 690mm

Profundidade da poltrona fechada: 400mm

Altura da Borda Frontal do assento ao piso: 440mm

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Largura do assento: 460mm - 480mm
 - Profundidade do assento: 480mm
 - Altura do encosto: 450mm
 - Largura do encosto: 450mm- 460mm
- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.
- Assento com rebatimento automático e silencioso. Acionamento por molas e buchas de poliacetal auto-lubrificantes. Blindagem (capa parte inferior) em polipropileno injetado, texturizado, resistente a riscos e impactos, com espessura de 3mm, com micro-perfurações para proporcionar melhora na absorção sonora e fixado a estrutura de modo a impossibilitar a flexão do material e consequentemente a geração de ruídos; ou em compensado multilaminado, com 6mm de espessura, revestido com lâmina de madeira natural de 0,7mm e com acabamento em verniz poliuretano acetinado natural ou tingido.
- Encosto de rebatimento automático e silencioso, posicionando-se à vertical quando não utilizado, estrutura interna em madeira moldada anatomicamente, de espessura total de 15mm, compensada a partir de lâminas de madeira de alta dureza, unidas com cola a base de uréia e formol. Fixado à estrutura através de buchas metálicas e chapas de aço de 2,5mm de espessura, estampadas e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros. Com capa (na face posterior) em polipropileno injetado, texturizado, resistente a riscos e impactos, com espessura de 3mm, com micro-perfurações para proporcionar melhora na absorção sonora e fixado a estrutura de modo a impossibilitar a flexão do material e consequentemente a geração de ruídos; ou em compensado multilaminado, com 6mm de espessura revestido com lâmina de madeira natural de 0,7mm e com acabamento em verniz poliuretano acetinado natural ou tingido.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido, de espessura mínima de aproximadamente 80mm, colada à madeira e revestida com tecido.

- Fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
- Sistema rebatível sincronizado automático do assento e encosto (quando o usuário se levanta). Recomenda-se sistema de rebatimento através de contrapesos.
- Tecido de composição 100% Poliéster ou courino, ou couro ecológico, cor a ser determinada.

ESTRUTURA

- Estrutura lateral, metálica, totalmente revestida com madeira ou polímero.
- Apoia-braços em formato ergonômico, injetados em poliuretano por processo "integral skin" ou em PP e alma de aço, ou em madeira revestida por verniz de poliuretano acetinado natural ou tingido.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão. Pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- A estrutura deve possuir sistema para fixação no piso através de sapatas confeccionadas em aço carbono SAE 1010/1020, estampadas e estruturadas, possuindo no mínimo dois furos para receber chumbadores de fixação ao piso e soldados a estrutura pelo sistema MIG de forma não aparente.

OPCIONAIS

Os opcionais citados abaixo podem ser adicionados à especificação da poltrona de auditório de acordo com a demanda necessária.

Prancheta escamoteável:

- Prancheta escamoteável em MDP ou MDF de 18mm (mínimo), revestida com BP, na cor a ser determinada.
- Dimensões aproximadas de 350 x 300mm (largura x comprimento)
- A prancheta deve possuir sistema que possibilite giro e encaixe no braço da cadeira.
- A prancheta deverá possuir sistema anti-pânico.
- Fixação da prancheta com buchas metálicas e parafusos.

- Bordas devem ter acabamento em fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5mm.

Marcadores de assentos

- Suporte retangular injetado em polipropileno, fixado com parafusos na parte anterior do assento das poltronas, quando recolhido visível na parte superior, com adesivo de identificação alfa-numérica.
- Com dimensões aproximadas de 40 x 23mm (largura x altura).

Iluminação dos corredores:

- Suporte fixado à lateral das cadeiras, através de parafusos, com lâmpada de LED (Diodo Emissor de Luz), sendo que o feixe de luz seja obrigatoriamente projetado para o corredor.

3.10 POLTRONA PARA AUDITÓRIO PARA PESSOA OBESA

Poltrona para auditório, com espaldar alto, apoia-braços e fixa no piso. Deve suportar uma carga de 250 kg.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 15878:2010 - Móveis - Assentos para espectadores - Requisitos e métodos de ensaios para a resistência e durabilidade

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- **Dimensões da poltrona (variáveis de acordo com projeto):**
 - **Entre-eixos: 850mm**
 - **Altura do chão ao topo do encosto: 890mm**
 - **Profundidade da poltrona aberta: 690mm**
 - **Profundidade da poltrona fechada: 400mm**

- Altura da Borda Frontal do assento ao piso: 440mm

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Altura do assento: de 410mm a 450mm
 - Largura do assento: 750mm
 - Profundidade do assento: de 470mm a 510mm
 - Altura do encosto: 470mm
 - Largura do encosto: 750mm
 - Altura do apoia-braços: de 230 mm a 270mm (em relação ao assento)
- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, espessura de 18mm, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.
 - Assento com rebatimento automático e silencioso. Acionamento por molas e buchas de poliacetal auto-lubrificantes. Blindagem (capa parte inferior) em polipropileno injetado, texturizado, resistente a riscos e impactos, com espessura de 3mm, com micro-perfurações para proporcionar melhora na absorção sonora e fixado a estrutura de modo a impossibilitar a flexão do material e consequentemente a geração de ruídos; ou em compensado multilaminado, com 6mm de espessura, revestido com lâmina de madeira natural de 0,7mm e com acabamento em verniz poliuretano acetinado natural ou tingido.
 - Encosto de rebatimento automático e silencioso, posicionando-se à vertical quando não utilizado, estrutura interna em madeira moldada anatomicamente, compensada a partir de lâminas de madeira de alta dureza, unidas com cola a base de uréia e formol. Fixado à estrutura através de buchas metálicas e chapas de aço de 2,5mm de espessura, estampadas e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros. Com capa (na face posterior) em polipropileno injetado, texturizado, resistente a riscos e impactos, com espessura de 3mm, com micro-perfurações para proporcionar melhora na absorção sonora e fixado a estrutura de modo a impossibilitar a flexão do material e consequentemente a geração de ruídos; ou em compensado multilaminado, com 6mm de espessura revestido com lâmina de madeira natural de 0,7mm e com acabamento em verniz poliuretano acetinado natural ou tingido.

- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido isento de CFC de espessura mínima de aproximadamente 80mm, colada à madeira e revestida com tecido.
- Fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
- Sistema rebatível sincronizado automático do assento e encosto (quando o usuário se levanta). Recomenda-se sistema de rebatimento através de contrapesos.
- Tecido de composição 100% Poliéster ou courino, ou couro ecológico, cor a ser determinada.

ESTRUTURA

- Estrutura lateral, metálica, totalmente revestida com madeira ou polímero.
- Apoia-braços em formato ergonômico, injetados em poliuretano por processo "integral skin" e alma de aço, ou em madeira revestida por verniz de poliuretano acetinado natural ou tingido.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão. Pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- A estrutura deve possuir sistema para fixação no piso através de sapatas confeccionadas em aço carbono SAE 1010/1020, estampadas e estruturadas, possuindo no mínimo dois furos para receber chumbadores de fixação ao piso e soldados a estrutura pelo sistema MIG de forma não aparente.

OPCIONAIS

Os opcionais citados abaixo podem ser adicionados à especificação da poltrona de auditório de acordo com a demanda necessária.

Prancheta escamoteável

- Prancheta escamoteável em MDP ou MDF de 18mm (mínimo), revestida com BP, na cor a ser determinada.

- Dimensões aproximadas de 350 x 300mm (largura x comprimento)
- A prancheta deve possuir sistema que possibilite giro e encaixe no braço da cadeira.
- A prancheta deverá possuir sistema anti-pânico.
- Fixação da prancheta com buchas metálicas e parafusos.
- Bordas devem ter acabamento em fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5mm.

Marcadores de assentos

- Suporte retangular injetado em polipropileno, fixado com parafusos na parte anterior do assento das poltronas, quando recolhido visível na parte superior, com adesivo de identificação alfa-numérica.
- Com dimensões aproximadas de 40 x 23mm (largura x altura).

Iluminação dos corredores

- Suporte fixado à lateral das cadeiras, através de parafusos, com lâmpada de LED (Diodo Emissor de Luz), sendo que o feixe de luz seja obrigatoriamente projetado para o corredor.

3.11 CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL TIPO CAIXA

Cadeira giratória estofada, alta, com aro de apoio para os pés, espaldar baixo, rodízios, dotada de mecanismo amortecedor e regulador do assento e do encosto.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas:
Serão admitidas variações de até 10mm
 - Altura total da cadeira: 1050 mm - 1250 mm
 - Profundidade do assento: 620 mm
 - Largura do Assento: 460 mm
 - Altura do encosto: 350 mm
 - Largura do encosto: 410 mm

- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos com acabamento zincado.
- Tecido com composição 100% poliéster.
- Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Mecanismo de regulação de inclinação do assento e do encosto com bloqueio em qualquer posição através do sistema "freio fricção" e comando por alavanca. Suporte do encosto regulável com curso vertical de 70mm, com caneca articulada e sistema de amortecedor flexível.
- Coluna de regulação de altura do assento por acionamento hidráulico a gás com curso de 100mm, com mola a gás para regulação de altura e amortecimento de impactos gerados ao sentar na cadeira.
- Acionamento da regulação de altura da coluna através de alavanca situada na lateral direita do mecanismo, injetada em polipropileno copolímero na cor preta de formato anatômico.
- Aro de apoio para os pés com regulador de altura com suportes de travamento injetado.
- Base em formato de estrela com cinco pontas, com projeção mínima de 415mm.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Rodízios duplo com rodas de 50mm (mínimo). Rodas para pisos frios revestidas de material resiliente (Tipo W), que apresentam banda de rodagem macia.

Recomenda-se rodízios de nylon para pisos acarpetados e de poliuretano para pisos duros, amadeirados e com revestimento vinílico.

- Manípulos de regulagens e alavancas com manoplas em material polimérico injetado.
- Os dispositivos de regulagem das cadeiras giratórias devem ser projetados de modo que possam ser operados pelo usuário em posição sentada, ainda que seja necessário erguer-se da cadeira para fazer o acionamento no caso da regulagem de altura do assento.
- Todos os elementos acessíveis ao usuário quando em posição sentada devem ser arredondados, com raio de curvatura maior que 2 mm, e possui desenho ergonômico permitindo adequada empunhadura e fácil acionamento.
- Os dispositivos de regulagem devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da cadeira.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- As partes lubrificadas da cadeira devem ser protegidas, de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário em posição sentada.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

3.12 CADEIRA DE AÇO DOBRÁVEL

Cadeira de aço dobrável. Deve suportar uma carga de pelo menos 120 kg.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões aproximadas (aberta):
Serão admitidas variações de até 10mm
 - Altura do assento: 440 mm
 - Largura do assento: 350 mm
 - Profundidade do assento: 260 mm
 - Extensão vertical do encosto: 170 mm
 - Largura do encosto: 400 mm
- Dimensões aproximadas (fechada):
Serão admitidas variações de até 10mm
 - Altura total: 960 mm
 - Largura total: 400 mm
 - Profundidade total: 65 mm
- Produzida em aço carbono SAE 1010/1020, com assento de aço estampado.

ESTRUTURA

- As barras que servem com apoio traseiro para a cadeira devem ter em sua parte superior travas de segurança, fixadas tanto na barra dianteira quanto traseira por solda MIG, além de ponteiras em sua extremidade superior.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser determinada.**
- Os pés da cadeira devem contar com ponteiras em polipropileno ou nylon injetado.
- A estrutura não deve ser desmontável.

4. MÓVEIS PARA SALA DE AULA

Os móveis para sala de aula devem ser escolhidos de acordo com a flexibilidade necessária para cada sala. É aconselhável fazer estudo de leiaute para cada caso.

Conjuntos Individuais independentes (cadeira e mesa separadas) permitem maior flexibilidade do que as carteiras universitárias ou mesas duplas.

Mesas duplas aproveitam melhor o espaço, porém, em casos de prova, um aluno sentará ao lado de outro, podendo prejudicar a avaliação.

Carteiras universitárias não permitem grande flexibilidade, mas aproveitam bem o espaço e facilitam a organização e limpeza das salas.

Durante a pesquisa nas unidades, verificou-se que o porta-objeto tradicional, ou seja, sob a mesa e cadeira, na maioria dos casos, não é utilizado pelos alunos, que deixam seus objetos no chão ou no colo. Além de não garantir espaço adequado para acomodação das pernas, conforme especificação da norma técnica, quando está sob o tampo nas mesas.

Para solucionar este problema, especificou-se ganchos nas laterais das mesas e carteiras - solução já utilizada por alguns fabricantes - para que seja possível o aluno pendurar seus pertences.

Demais características dimensionais, requisitos de segurança, usabilidade, estabilidade, resistência e durabilidade, não especificadas neste documento, devem estar conforme a NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e Mesas para conjunto aluno individual - Requisitos e métodos de ensaio.

4.1 CADEIRA (PARA CONJUNTO ALUNO INDIVIDUAL)

Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e Mesas para conjunto aluno individual - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Dimensões da Cadeira

Dimensões em milímetros, normatizadas pela NBR 14006

Tamanho	0	1	2	3	4	5	6	7
Cor CJA	Branco	Laranja	Lilás	Amarela	Vermelh a	Verde	Azul	Marrom
Faixa de Estatura	800 a 950	930 a 1160	1080 a 1210	1190 a 1420	1330 a 1590	1460 a 1765	1590 a 1880	1740 a 2070
Largura mínima do assento	210	240	280	320	340	360	380	400

Largura mínima do encosto	-	210	250	270	270	300	330	360
Altura do assento (tolerância ± 10 mm)	210	260	310	350	380	430	460	510
Extensão vertical mínima do encosto	100	100	100	100	100	100	100	100
Profundidade útil do assento tolerância ± 15 mm (tamanhos 0 a 2) e tolerância ± 25 mm (tamanhos 3 a 7)	225	250	270	300	340	380	420	460
Raio mínimo de curvatura dos cantos	20	20	20	20	20	20	20	20
Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	-	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°
Inclinação do	-2° a -7°	-2° a -7°	-2° a -7°	-2° a -7°	-2° a -7°	-2° a -7°	-2° a -7°	-2° a -7°

assento (em graus)								
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

ASSENTO E ENCOSTO

- Assento e encosto com formato ergonômico, injetados em polipropileno virgem, com cavidades para acomodação dos glúteos e superfície com textura para reduzir deslizamentos. **Cor a ser determinada.**
- Não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Sistema de fixação à estrutura que não tenha contato com o usuário no momento do uso.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 16 (1,5mm), com quatro apoios em nylon ou polipropileno injetados no piso.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.
- A estrutura metálica não pode apresentar respingos provenientes de solda.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- As partes acessíveis ao usuário não podem apresentar vãos que estejam entre 7 mm e 12 mm, a menos que sua profundidade seja menor do que 10 mm.
- Os furos acessíveis não podem possuir diâmetro entre 7 mm e 12 mm, a menos que sua profundidade seja menor do que 10 mm.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Os móveis cuja estrutura for feita de tubos devem apresentar fechamento em todas as terminações.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

OPCIONAL (com este opcional a cadeira deixa de ser empilhável)

Porta-objetos:

- Porta-objetos com anteparo anti-queda, em aço carbono SAE 1010/1020, anexado à estrutura da cadeira, sob o assento.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- O porta-objetos deverá ser da mesma cor da estrutura da cadeira e deverá ter sua frente recuada em relação à frente do assento da cadeira.

4.2 CADEIRA PARA PESSOA OBESA

Deve suportar uma carga de 250 kg.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

Assento

- Largura: a partir de 750mm
- Profundidade: 470mm - 510mm
- Ângulo de inclinação do assento: 2° a 5°

Encosto

- Largura: a partir de 750mm
- Altura: a partir de 490mm
- Ângulo entre o assento e o encosto: 100° a 105°
- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos.
- Tecido com composição 100% poliéster ou couro ecológico.
- Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 14 (1,9mm), com quatro apoios em nylon ou polipropileno injetados no piso.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser determinada**
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Ponteiros de fechamento de topos e sapatas em polipropileno ou nylon injetadas, na cor e tonalidade da tinta da estrutura metálica, fixadas através de encaixe

- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

OPCIONAL

Porta-objetos:

- Porta-objetos com anteparo anti-queda, em aço carbono SAE 1010/1020, anexado à estrutura da cadeira, sob o assento.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- O porta-objetos deverá ser da mesma cor da estrutura da cadeira e deverá ter sua frente recuada em relação à frente do assento da cadeira.

APOIA-BRAÇO

- Altura em relação ao assento: 230mm a 270mm

4.3 CARTEIRA UNIVERSITÁRIA

Carteira universitária com assento e encosto injetados em polipropileno.

[especificar se é para uso de canhotos ou destros]

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e Mesas para conjunto aluno individual - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

Assento

- Largura: 450mm
- Profundidade: 440mm

- Ângulo de inclinação do encosto: de -2° a -7°

Encosto

- Largura: 460mm
- Altura: 260mm - 275mm
- Ângulo de inclinação do encosto: de 95° a 110°
- Assento e encosto em formato ergonômico injetados em polipropileno virgem, cor a ser definida, com cavidades para acomodação dos glúteos e superfície com textura para reduzir deslizamentos.
- Sistema de fixação à estrutura que não tenha contato com o usuário no momento do uso.

PRANCHETA

- Prancheta com dimensões mínimas de 300mm (largura) x 600mm (profundidade), em MDP ou MDF de 18mm, revestido com BP na face inferior e laminado melamínico de alta pressão acabamento brilhante na face superior. Sendo que área mínima útil retangular seja de 210mm x 297mm (Tamanho normatizado A4). Com formato que facilite a entrada do aluno na carteira e proporcione a utilização de notebook. Distância do chão a parte mais alta da prancheta deverá ser de 750mm com ângulo de inclinação de 7° para trás.
- Fixação da prancheta com buchas metálicas e parafusos.
- Bordas revestidas com fita ou perfil de PVC ou ABS, com raio mínimo de 2,5mm.
- As quinas devem ser arredondadas com raio mínimo de 10 mm.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 16 (1,5mm), com quatro apoios injetados em nylon ou polipropileno no piso.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser definida.
- Porta objeto na mesma cor e material da estrutura, em grade sob o assento. Frente com dianteira recuada em relação à borda frontal do assento e anteparo anti-queda.

- Um gancho, soldado na estrutura, a no mínimo 600mm do chão, com dimensões e formas suficientes para não estragar a alça das mochilas e bolsas.

OPCIONAL - PRANCHETA ANTIPÂNICO

No lugar da prancheta comum poderá ser instalada uma prancheta antipânico, que além possuir as mesmas especificações da prancheta comum, possui mecanismo que permite recolhimento rápido em caso de fuga.

4.4 CARTEIRA UNIVERSITÁRIA PARA PESSOA OBESA

Carteira universitária com assento e encosto em compensado anatômico. Deve suportar uma carga de 250kg.

[especificar se é para uso de canhotos ou destros]

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

Dimensões aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

Assento

- Largura: a partir de 750mm

- Profundidade: 470mm - 510mm
- Ângulo de inclinação do assento: 2° a 5°

Encosto

- Largura: a partir de 750mm
- Altura: a partir de 490mm
- Ângulo entre o assento e o encosto: 100° a 105°
- Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido ou injetado, de espessura mínima de 40mm colada à madeira e revestida com tecido, fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos.
- Tecido com composição 100% poliéster ou couro ecológico.
- Para tecido em poliéster ou couro ecológico, deverá haver no assento e no encosto capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfil de PVC. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

PRANCHETA

- Prancheta com dimensões mínimas de 300mm (largura) x 600mm (profundidade), em MDP ou MDF de 18mm, revestido com BP na face inferior e laminado melamínico de alta pressão acabamento brilhante na face superior. Sendo que área mínima útil retangular seja de 210mm x 297mm (Tamanho normatizado A4). Com formato que facilite a entrada do aluno na carteira e proporcione a utilização de notebook. Distância do chão a parte mais alta da prancheta deverá ser de 750mm com ângulo de inclinação de 7° para trás.
- Fixação da prancheta com buchas metálicas e parafusos.
- Bordas revestidas com fita de PVC ou ABS, com raio mínimo de 2,5mm.
- As quinas devem ser arredondadas com raio mínimo de 10 mm.

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 14 (1,9mm), com quatro apoios injetados em nylon ou polipropileno no piso.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser definida.
- Porta objeto na mesma cor e material da estrutura, em grade sob o assento. Frente com dianteira recuada em relação à borda frontal do assento e anteparo anti-queda.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 16 (1,5mm), com quatro apoios injetados em nylon ou polipropileno no piso.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser definida.
- Porta objeto na mesma cor e material da estrutura, em grade sob o assento. Frente com dianteira recuada em relação à borda frontal do assento e anteparo anti-queda.
- Um gancho, soldado na estrutura, a no mínimo 600mm do chão, com dimensões e formas suficientes para não estragar a alça das mochilas e bolsas.

OPCIONAL - PRANCHETA ANTIPÂNICO

- No lugar da prancheta comum poderá ser instalada uma prancheta antipânico, que além possuir as mesmas especificações da prancheta comum, possui mecanismo que permite recolhimento rápido em caso de fuga.

4.5 MESA (PARA CONJUNTO ALUNO INDIVIDUAL)

Mesa com tampo em MDP, MDF ou Termoplástico ABS injetado.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e Mesas para conjunto aluno individual - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Dimensões da Mesa

Dimensões em milímetros, normatizadas pela NBR 14006

Tamanho	0	1	2	3	4	5	6	7
Cor CJA	Branco	Laranja	Lilás	Amarela	Vermelha	Verde	Azul	Marrom
Faixa de Estatura	800 a 950	930 a 1160	1080 a 1210	1190 a 1420	1330 a 1590	1460 a 1765	1590 a 1880	1740 a 2070

Largura mínima do tampo	-	550	550	550	550	600	600	600
Largura mínima do espaço para as pernas	-	450	450	450	450	500	500	500
Altura do tampo (tolerância ± 10 mm)	400	460	530	590	640	710	760	820
Altura mínima para movimentação das coxas	325	380	440	495	545	610	665	725
Profundidade mínima do tampo	-	400	400	400	450	450	450	500
Profundidade mínima para movimentação das pernas	400	400	400	400	500	500	500	500
Raio mínimo da borda de contato	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

com o usuário								
Raio mínimo de curvatura dos cantos	10	10	10	10	10	10	10	10
Recomenda-se utilizar 600 cm								
Recomenda-se utilizar 500 cm								
Recomenda-se utilizar 500 cm								
No caso de tampos não retangulares, sua superfície deve permitir a inserção de um retângulo com as dimensões largura*profundidade mínimas para as pernas								

TAMPO

- Em MDP ou MDF, na espessura de 18mm revestido com BP em ambas as faces ou em Termoplástico ABS injetado. **Cor a ser definida.**
- Nos tampos de MDP ou MDF, todas as bordas devem ser revestidas com fita ou perfil de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5mm.
- As quinas devem ser arredondadas com raio mínimo de 10 mm.
- Se a superfície for inclinada, esta não pode possuir inclinação superior a 10°. A borda de contato com o usuário deve ter a altura especificada para a mesa plana.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 16 (1,5mm), com quatro apoios no piso em polipropileno ou nylon injetado.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser definida.**
- Fixação com parafusos e buchas metálicas no tampo.

- Peças Injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.
- Um gancho de cada lado da mesa soldado na estrutura a no mínimo 600mm do chão com dimensões e formas suficientes para suportar mochilas e bolsas e não danificar as alças.
- Quando houver estrutura que seja paralela e próxima ao piso, deverá haver uma proteção plástica, que proteja o mínimo de 70% do pé da mesa, para evitar desgaste da pintura através do contato com os pés, no lado do usuário.
- Quando houver um porta-objetos sob o tampo da mesa, a altura livre entre o tampo e a base do porta-objetos deve ser de no mínimo 60 mm. Este deve estar posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.

4.6 MESA DUPLA

Mesa dupla para dois lugares com tampo em MDP, MDF ou Termoplástico ABS injetado e altura entre 730mm e 750mm.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e Mesas para conjunto aluno individual - Requisitos e métodos de ensaio

O objeto deve apresentar êxito nos ensaios descritos no item 6.3 da norma: ensaio de carga estática vertical da mesa, ensaio de sustentação de carga da mesa, ensaio de carga estática horizontal da mesa, ensaio de impacto vertical da mesa, ensaio de fadiga horizontal, ensaio de tombamento da mesa, ensaio de estabilidade da mesa.

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

TAMPO

- Em MDP, MDF, espessura de 18mm, com medidas 1200mm x 500mm ou 1200mm x 600mm, revestido com BP na face inferior e laminado melamínico de alta pressão acabamento brilhante na face superior ou termoplástico ABS injetado. **Cor a ser definida.**
- Todas as bordas devem ser revestidas com fita ou perfil de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5mm.
- As quinas devem ser arredondadas, com raio mínimo de 10 mm.
- Se a superfície for inclinada, esta não pode possuir inclinação superior a 10°. A borda de contato com o usuário deve ter a altura especificada para a mesa plana.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 16 (1,5mm), com quatro apoios no piso em polipropileno injetado.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser definida.**
- Fixação no tampo com parafusos e buchas metálicas.
- Peças Injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.
- Um gancho de cada lado da mesa soldado na estrutura a no mínimo 600mm do chão com dimensões e formas suficientes para suportar mochilas e bolsas e não danificar as alças.
- Quando houver estrutura que seja paralela e próxima ao piso, deverá haver uma proteção plástica que proteja no mínimo 70% do pé da mesa, para evitar desgaste da pintura através do contato com os pés, no lado do usuário.

4.7 MESA PARA PROFESSOR

Mesa para professor com altura entre 730mm e 750mm.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14006:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e Mesas para conjunto aluno individual - Requisitos e métodos de ensaio

O objeto deve apresentar êxito nos ensaios descritos no item 6.3 da norma: ensaio de carga estática vertical da mesa, ensaio de sustentação de carga da mesa, ensaio de carga estática horizontal da mesa, ensaio de impacto vertical da mesa, ensaio de fadiga horizontal, ensaio de tombamento da mesa, ensaio de estabilidade da mesa.

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

TAMPO E PAINEL FRONTAL

- Tampo em MDP ou MDF de 18mm, com 900mm x 600mm, revestido com BP na face inferior e laminado melamínico de alta pressão acabamento brilhante na face superior. **Cor a ser determinada.**
- Todas as bordas do tampo devem ser revestidas com fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5mm.
- Painel frontal em MDP ou MDF de 18mm, revestido com laminado melamínico de baixa pressão, superfície texturizada, nas duas faces. Bordas encabeçadas com fita de bordo em PVC ou ABS, na mesma cor do revestimento do laminado melamínico **ou em chapa de aço carbono SAE 1010/1020, justaposto entre os pés da mesa, na mesma cor do tampo.**

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020 com quatro apoios reguláveis no piso em nylon ou polipropileno injetado.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser determinada.**
- Fixação do tampo e painel frontal com parafusos ou rebite se o painel frontal for de chapa de aço.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Em todas as uniões de partes metálicas deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Sapatas niveladoras em nylon ou polipropileno, **na cor a ser determinada.**

4.8 PRANCHETA PARA DESENHO

Prancheta para desenho com regulagem de altura e inclinação, estrutura em aço carbono SAE 1010/1020, altura de 720mm.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

TAMPO

Tampo em MDP ou MDF de 18mm, revestido com filme de PVC e dimensões a serem definidas de acordo com tabelas abaixo:

LARGURA (em mm)	PROFUNDIDADE (em mm)
800	600
1000	800

1200	900
1500	1000
1800	1100
2000	1250

- Com a regulagem de altura, o tampo deverá ter uma angulação mínima de 0° e máxima de 45° e possibilidade de regulagens de angulações intermediárias
- O tampo deve possibilitar a adição de acessórios, como régua paralela à prancheta, sem que nenhuma funcionalidade seja comprometida.

ESTRUTURA

- Estrutura em aço carbono SAE 1010/1020, com apoios reguláveis no piso em polipropileno ou nylon injetado.
- Se o acionamento das regulagens for manual, os mecanismos de acionamento deverão ser por alavancas, borboletas ou por manípulos.
- Fixação do tampo à estrutura através de buchas metálicas e parafusos.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser definida.

4.9 CARTEIRA PARA P.C.R.

Carteira universitária para aluno em cadeira de rodas.

[especificar se é para uso de canhotos ou destros]

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Dimensões

- Largura: 900mm.
- Comprimento: 600mm.
- Entrada do usuário: 700 mm x 250 mm, em formato redondo.
- Altura do tampo ao solo: Regulável entre 750mm e 850mm.

Tampo

- Fabricado em compensado anatômico moldado a quente, MDP ou MDF de 18mm, revestido com BP na face inferior e laminado melamínico de alta pressão acabamento brilhante na face superior, com formato que facilite a entrada do aluno na carteira.
- Fixação com buchas metálicas e parafusos.

- Bordas revestidas com fita de PVC ou ABS, com raio mínimo de 2,5mm.
- As quinas devem ser arredondadas com raio mínimo de 10 mm.
- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 14 (1,9mm), com quatro apoios injetados em nylon ou polipropileno no piso.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser definida.**
- Regulagem de altura subida e descida do tampo com trava através de um manípulo injetado em polímero.

Estrutura

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, chapa 16 (1,5mm), com quatro apoios injetados em nylon ou polipropileno no piso.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser definida.**
- Porta objeto na mesma cor e material da estrutura, em grade ao lado da carteira. Frente com dianteira recuada em relação à borda frontal do assento e anteparo anti-queda.
- Sistema de soldagem MIG, sem cantos vivos, arestas cortantes ou rebarbas.

4.10 QUADRO BRANCO

Quadro branco confeccionado em laminado melamínico branco brilhante, não magnético, com suporte para marcadores e apagador;

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Dimensões

Quadro Branco Pequeno

Usado frequentemente para avisos.

- Horizontal: 1200mm x 900mm (LxA)
- Vertical: 900mm x 1200mm (LxA)

Quadro Branco Grande

- 3000mm x 1200mm (LxA)

Características comuns ao quadros brancos

- Fundo em MDF de no mínimo 9mm, sobreposto por laminado melamínico.
- Espessura total de 20mm.
- A superfície para escrita pode ou não ser quadriculada, a depender da necessidade
- Moldura em alumínio anodizado fosco

- Suporte para apagador e canetas com 400mmx100mm.
- Sistema de fixação em paredes na parte posterior por parafusos e buchas.

OPCIONAL

CAVALETE PARA SUPORTE COM RODAS

Cavalete regulável para quadro branco, com ajuste de largura entre 1200mm e 2000mm.

- O cavalete deve suportar até 35 kg por meio de uma estrutura em tubos de alumínio ou aço.
- Montagem por parafusos, roscas e presilhas com possibilidade de desmontagem.
- A estrutura deve conter, entre as pernas laterais, duas hastes horizontais para travamento da estrutura que possibilitem a regulagem da largura. As hastes devem ser fixadas por meio de rosqueamento.
- Em cada um dos dois pés devem haver rodízios com trava.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser definida.**

ACABAMENTO EM VIDRO TEMPERADO

Acabamento superficial em película com proteção de vidro quadriculado e anti reflexivo.

5. MESAS

Mobiliário destinado a ambientes de trabalho, incluindo estações de trabalho em "L" ou retangulares, proporcionando espaços dedicados para tarefas individuais e áreas colaborativas ao serem agrupadas.

As estações de trabalho podem ser configuradas de acordo com a necessidade do ambiente, podendo formar “ilhas” com duas ou mais estações de trabalho. Gaveteiros, apoio para reunião e apoio para monitor são itens opcionais que de acordo com a necessidade podem ser adicionadas às estações.

As mesas podem ser de trabalho, que se caracteriza por exercer função principal em um posto de trabalho de escritório; mesa de reunião, que se caracteriza por ter dimensões compatíveis com a realização de reuniões e discussões de trabalho; ou mesa tipo cabine telemarketing, que pode ser utilizada para laboratório de informática, formando cabines individuais.

Demais características dimensionais, requisitos de segurança, usabilidade, estabilidade, resistência e durabilidade, não especificadas neste documento, devem estar conforme:

- NBR 13967:2011 - Móveis para Escritório - Sistemas de estação de trabalho - Classificação e métodos de ensaio
- NBR 15786:2010 - Móveis para teleatendimento, *call center* e telemarketing - Requisitos e métodos de ensaio
- NBR 13966:2008 - Móveis para escritório - Mesas - Classificação e características físicas dimensionais e requisitos e métodos de ensaio

5.1 ESTAÇÃO DE TRABALHO (EM “L”)

Estação de Trabalho em formato de L, com a altura do tampo entre 730 mm e 750 mm.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13967:2011 – Móveis para escritório – Sistemas de Estação de Trabalho – Classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

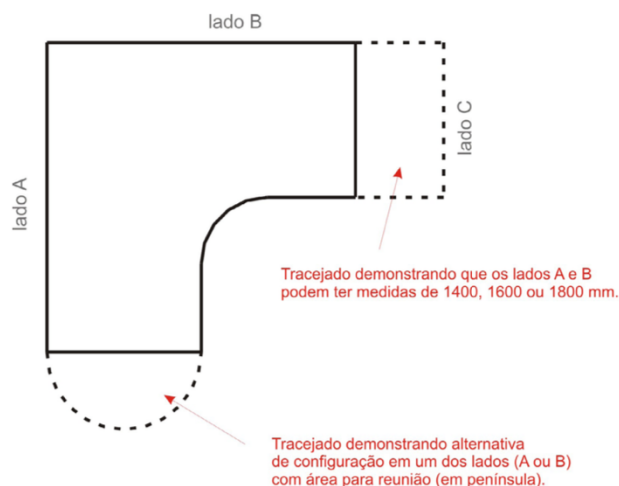
Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

TAMPO

- Em MDP ou MDF de 25mm, com medidas mínimas com lado A e B com medida de 1200mm, 1400mm, 1600mm ou 1800mm, e lado C de 700 a 750mm.
- Revestimento melamínico de baixa pressão (BP) texturizado nas duas faces, cor a ser definida.
- Passa-fios em polipropileno injetado.
- Bordas revestidas de PVC ou ABS, na mesma cor do revestimento melamínico, com seção semi-círculo (ângulo de 180º) com encaixe em “T” no lado de contato com usuário. Nos demais lados, fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5 mm, coladas com adesivo hot melt.



PAINÉIS DIVISÓRIOS

Painéis divisórios confeccionados com requadro em aço - na cor a ser definida.

- Montante vertical tipo cremalheira com furação padronizada para fixação de placas e tampos.
- Placa para fechamento do painel confeccionada em MDP ou MDF de espessura mínima de 18mm, sem espessura máxima, com dispositivo de fixação no quadro ou com painéis de MDP ou MDF de 25mm, com acabamento em fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5mm.
- Canaleta para passagem de fiação lógica e elétrica no rodapé e/ou na altura do tampo com furação para tomada com saque frontal e dispositivo de fixação no quadro. Apoios reguláveis no piso, injetados em nylon ou polipropileno.

OPÇÕES DE ALTURA

- Extra-baixo: de 700 a 750 mm, seguindo a altura do tampo.
- Baixo: até 900 mm.
- Média: de 901 mm a 1400 mm.
- Alta: de 1401 mm a 1800 mm.

OPÇÕES DE ACABAMENTOS

Os painéis divisórios poderão ser revestidos em tecido 100% poliéster com tratamento antichamas na cor a ser definida, ou em BP texturizado em ambas as faces, na mesma cor do tampo.

OPÇÕES DE ESTRUTURA

A) Estrutura Metálica: confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, ou em alumínio, podendo ser fixadas no painel (tipo mão francesa), ou com apoios no piso, com sapatas injetadas em nylon ou polipropileno.

- Nas partes metálicas, prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, com espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser definida.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas e partes metálicas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.

B) Estrutura confeccionada em MDP ou MDF, com 25mm de espessura, revestido com BP texturizado nas duas faces, na mesma cor da superfície de trabalho, e com acabamento em fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5mm na mesma cor do tampo e apoios reguláveis no piso, injetados em nylon ou polipropileno.

- Fixação do tampo e painel com parafusos e buchas metálicas ou por meio de parafusos ocultos tipo minifix, fixados em buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK, e cravadas no tampo.
- Peças Injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.

ITENS OPCIONAIS - a ser definido em função da necessidade

A) Apoio para Reuniões:

- Tampo do módulo em MDP ou MDF de 25mm, formato de semicírculo, com diâmetro de acordo com a medida do(s) lado(s) a ser anexado, revestido por BP nas duas faces, na cor a ser definida.
- Bordas revestidas com fita de PVC ou ABS, na mesma cor do revestimento melamínico, com seção semicírculo (ângulo de 180º) com encaixe em "T".
- O tampo poderá ser fixado direto nas estruturas das mesas ou ter estrutura própria, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020 com apoio regulável no piso.
- Estrutura fixada ao tampo com buchas metálicas e parafusos.

- Peças Injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.

B) Gaveteiro:

- Gaveteiro com três gavetas, fixo sob o tampo.

[A utilização deste gaveteiro fixo sob o tampo é recomendada somente em estações de trabalho com medidas acima de 1400x1400 mm, devido à perda significativa da área para acomodação das pernas do usuário e possibilidade de danificar tanto a cadeira quanto o gaveteiro]

CORPO

- Laterais, base, topo, base inferior e fundo em MDP ou MDF de 18mm (mínimo), revestidos em BP em ambas as faces. Cor a ser determinada
- Todas as bordas aparentes devem ser revestidas com fita de PVC ou ABS.

GAVETAS

- Gavetas confeccionadas em chapa de aço no mínimo 24 (0,60mm) de espessura, dobrada e soldada, com deslizamento suave sobre corredeiras em aço, roldanas em nylon e eixos em aço ou em MDP ou MDF de no mínimo 15mm de espessura, revestida em BP texturizado em ambas as faces na cor a ser definida.
- Altura de 100 a 150 mm, dentro da faixa de alturas rasas e médias
- Largura de 300 a 600 mm, dependendo das necessidades do ambiente
- Profundidade de 300 a 600 mm, dependendo do tipo de armazenamento
- Frente das gavetas em MDP ou MDF de 18mm de espessura, revestida em BP texturizado em ambas as faces com acabamento das bordas em fita de PVC ou ABS ou em polímero injetado, na cor a ser definida.
- Um puxador por gaveta, inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado.
- Fechadura tipo tambor cilíndrico localizada na frente da gaveta superior com fechamento simultâneo das 03 gavetas, no mínimo uma duplicata das chaves.

C) Gaveteiro volante com quatro gavetas e rodízio

CORPO

- Dimensões: de 630 a 650 mm (altura) × 500 a 550 mm (profundidade) × 390 a 402mm (largura).

- Tampo em MDP ou MDF de 25mm revestido em BP em ambas as faces. Cor a ser determinada.
- Laterais, fundo e base em MDP ou MDF de 18mm, revestidos em BP em ambas as faces.
- Todas as bordas devem ser revestidas com fita de PVC ou ABS.
- Quatro rodízios duplos, com rodas de 48mm (mínimo). Rodas para pisos frios revestidas de material resiliente, que apresentem banda de rodagem macia. Recomenda-se rodízios de nylon para pisos acarpetados e de poliuretano para pisos duros, amadeirados e com revestimento vinílico.

GAVETAS

- Gavetas confeccionadas em chapa de aço no mínimo 24 (0,60mm) de espessura, dobrada e soldada através de eletro-fusão, com deslizamento suave sobre corredeiras em aço, roldanas em nylon e eixos em aço ou em MDP ou MDF de 15mm de espessura (mínimo), revestida em BP texturizado em ambas as faces.
- Frente das gavetas em MDP ou MDF de 18mm de espessura, revestida em BP texturizado em ambas as faces na cor a ser determinada.
- Um puxador por gaveta, inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado.
- Fechadura localizada na frente da gaveta superior com fechamento simultâneo das quatro gavetas, no mínimo uma duplicata das chaves.

D) Gaveteiro volante com duas gavetas para pasta suspensa

CORPO

- Dimensões: 600 mm a 750 mm (altura) x 400 mm a 600 mm (profundidade) x 300 a 600 mm (largura).
- Tampo em MDP ou MDF de 25mm revestido em BP em ambas as faces. Cor a ser determinada.
- Laterais, fundo e base em MDP ou MDF de 18mm, revestidos em BP em ambas as faces.
- Todas as bordas devem ser revestidas com fita de PVC ou ABS.
- Quatro rodízios duplos, com rodas de 48mm (mínimo). Rodas para pisos frios revestidas de material resiliente, que apresentem banda de rodagem macia.

Recomenda-se rodízios de nylon para pisos acarpetados e de poliuretano para pisos duros, amadeirados e com revestimento vinílico.

GAVETAS

- Gavetas confeccionadas em chapa de aço 24 (0,60mm) de espessura, dobrada e soldada através de eletro-fusão, com deslizamento suave sobre corrediças em aço, roldanas em nylon e eixos em aço ou em MDP ou MDF de 15mm de espessura (mínimo), revestida em BP texturizado em ambas as faces.
- Frente das gavetas em MDP ou MDF de 18mm de espessura, revestida em BP texturizado em ambas as faces na cor a ser determinada.
- Um puxador por gaveta, inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado.
- Fechadura localizada na frente da gaveta superior com fechamento simultâneo das quatro gavetas, no mínimo uma duplicata das chaves.

E) Apoio para monitor

- Apoio para posicionar os monitores a uma altura mais elevada (150mm) em relação ao tampo. A profundidade dessa superfície varia de acordo com o tipo de monitor, para monitor de LCD ou similar: 300mm. O material dessa superfície e da parte estrutural deve seguir as mesmas especificações do tampo e da estrutura da bancada, respectivamente.

5.2 MESA DE TRABALHO RETANGULAR

Mesa com tampo entre 730 e 750 mm de profundidade e largura mínima de 1200 mm.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13967:2011 – Móveis para escritório – Sistemas de Estação de Trabalho – Classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

TAMPO

- Material: MDP ou MDF com 25mm de espessura.
- Dimensões: profundidade de 720mm ou 750mm, largura de 1200mm.
- Revestimento: BP texturizado em ambas as faces, cor a ser definida.
- Passa-fios: Polipropileno injetado no tampo.
- Bordas do tampo: Revestidas com fita de PVC ou ABS (raio mínimo de 2,5mm).
- Painel frontal: MDP ou MDF de no mínimo 15mm, revestido com BP texturizado na mesma cor do tampo.
- Bordas do painel frontal: Encabeçadas com fita de bordo em PVC ou ABS de mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5mm nos lados além do semicírculo.

ESTRUTURA

- Estrutura em Aço carbono SAE 1010/1020
- Apoios: Quatro apoios reguláveis no piso, injetados em nylon ou polipropileno
- Suporte para fiação: Vertical e horizontal
- Tratamento anticorrosivo: Mínimo de 300 horas em câmara de névoa salina conforme NBR 8094
- Pintura: Eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, espessura mínima de 40 micrometros, cor preta
- Fixação: Tampo e painel fixados com buchas metálicas e parafusos
- Peças injetadas: Sem rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, materiais puros e pigmentos atóxicos
- Uniões metálicas: Mínimo de dois cordões de solda em lados opostos
- Acabamento: Superfícies lisas e homogêneas, sem asperezas, pontos cortantes ou escórias.

5.3 MESA TIPO CABINE TELEMARKETING

Mesa tipo cabine telemarketing que pode ser utilizada para laboratório de informática, formando cabines individuais, com tampo entre 720 e 750 mm de altura.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13967:2011 – Móveis para escritório – Sistemas de Estação de Trabalho – Classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

TAMPO

- Em MDP ou MDF de 25 mm, com medidas 600 x 600 mm revestido com BP nas duas faces, superfície texturizada, antirreflexo, na cor a ser definida.
- Passa-fios em polipropileno injetado.
- Bordas revestidas com fita de PVC ou ABS, na mesma cor do revestimento melamínico, com seção semi-círculo (ângulo de 180º) no lado de contato com usuário, e nos demais lados fita de PVC ou ABS.

PAINÉIS DIVISÓRIOS

- Estrutura confeccionada em MDP ou MDF de 18mm, revestido com BP nas duas faces na mesma cor e textura do tampo ou estrutura em aço carbono SAE 1010/1020, com quatro apoios reguláveis no piso, em polipropileno injetado.
- 600 mm de altura acima do tampo e mesma profundidade do tampo, revestido por BP nas duas faces, na mesma cor e textura do tampo.
- Fixação do tampo e painel com buchas metálicas e parafusos.
- Suporte para passagem de fiação vertical e horizontal.
- Peças Injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Bordas das chapas revestidas com fita de PVC ou ABS, na mesma cor do revestimento melamínico.

5.4 MESA DE REUNIÃO CIRCULAR

Mesa de Reunião circular para seis pessoas, com altura entre 720 mm e 750 mm.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13967:2011 – Móveis para escritório – Sistemas de Estação de Trabalho – Classificação e métodos de ensaio.

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

TAMPO

- Em MDP ou MDF de 25 mm, com no mínimo 1200 mm de diâmetro (medida variável em função da quantidade de pessoas e necessidade), revestido com BP nas duas faces, superfície texturizada, na cor a ser definida.
- Todas as bordas devem ser revestidas com fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5 mm.

ESTRUTURA

- Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, em coluna central, com mínimo de quatro apoios reguláveis no piso em polipropileno ou nylon injetado.

- Nas partes metálicas, prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas, em uma atmosfera conforme especificação da NBR 8094 e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros, na cor preta.
- Fixação do tampo e painel com buchas metálicas e parafusos.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver no mínimo dois cordões de solda em lados opostos.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, não apresentando nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.

5.5 MESA DE REUNIÃO RETANGULAR

Mesa de Reunião para oito pessoas, com altura entre 730 mm e 750 mm.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13967:2011 – Móveis para escritório – Sistemas de Estação de Trabalho – Classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

TAMPO

- Em MDP ou MDF de 25 mm, com 1200 mm (largura) x 2400 mm (comprimento) (medida variável em função da quantidade de pessoas e necessidade), revestido com BP nas duas faces, superfície texturizada, cor a ser definida.
- Bordas revestidas com fita de PVC ou ABS com raio mínimo de 2,5 mm.

ESTRUTURA

- Estrutura em aço carbono SAE 1010/1020, com quatro apoios reguláveis no piso, em polipropileno ou nylon injetado.

- Nas partes metálicas, prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas, em uma atmosfera conforme especificação da NBR 8094 e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros, na cor PRETA.
- Fixação do tampo e painéis com buchas metálicas e parafusos.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver no mínimo dois cordões de solda em lados opostos.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, não apresentando nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Painel central opcional em MDF ou MDP de 18 mm, revestido com BP, superfície texturizada, na mesma cor do tampo. Bordas encabeçadas com fita de bordo em PVC ou ABS, na mesma cor do revestimento do BP.

6. MÓVEIS PARA AMBIENTES DE ESPERA

Neste item estão especificados os móveis geralmente utilizados em ambientes de espera: os sofás (de um, dois, ou três lugares) e as longarinas. Ambos podem ser compostos de peças únicas ou sistemas modulares.

Espumas devem estar em conformidade com as normas:

- Norma ASTM D 3574 - Resistência ao rasgamento: 150N/m mínimo.
- Norma NBR 9176 - Força de indentação a 25%: 150 - 250 N; Força de indentação a 65%: 400 - 600 N.
- Norma NBR 9177 - Fadiga dinâmica (perda de espessura): 10% máximo; Índice de conforto: 2,0 mínimo.
- Norma FMVSS 302 - Flamabilidade - Autoextinguível: 0,00mm/min.

6.1 LONGARINA COM ASSENTO E ENCOSTO ESTOFADOS

Móvel tipo longarina com assentos e encostos estofados fixados a uma barra longitudinal. A quantidade de assentos poderá ser configurada em função da necessidade e do ambiente.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14789 - Móveis - Cadeiras de uso coletivo - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 13579 - Assentos e apoios - Determinação da resistência e durabilidade de estruturas.

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

- Dimensões (de cada conjunto assento encosto):
- assento: 500 mm (largura mínima) x 400 mm (profundidade mínima);
- encosto: 500 mm (largura mínima) x 400 mm (extensão vertical mínima);

- Assentos e encostos fabricados em compensado anatômico moldado a quente, com espessura de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras e deterioração por fungos ou insetos.
- Ângulo de inclinação do assento para trás: -5°.
- Ângulo entre o assento e o encosto: 98°.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido, de espessura mínima de 40,0 mm, colada à madeira e revestida com tecido com composição 100% poliéster, cor a ser definida.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.
- A face inferior do assento deve ser revestida de forração de TNT (tecido não tecido) com peso de 120g/m². A face posterior do encosto deve receber uma camada de espuma laminada acoplada de 7mm e revestimento do mesmo tecido ou ambas com capa de proteção e acabamento injetadas em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam a forração com TNT e o uso do perfil de PVC.
- As fixações à estrutura devem ser feitas por meio de porcas com garras e parafusos.

ESTRUTURA

- Barra longitudinal (para fixação dos assentos) em tubo de aço carbono SAE.
- Nas extremidades abertas, quando ocorrer, colocar ponteiros de fechamento de topos e sapatas em polipropileno ou nylon injetadas, na cor e tonalidade da tinta da estrutura metálica, fixadas através de encaixe.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.
- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro.
- Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.

- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

OPCIONAL

- Apoia-braços em formato anatômico, regulável (opcional), com curso vertical de 50mm, injetados em poliuretano por processo "integral skin" e alma de aço.

6.2 LONGARINA COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLÍMERO

Móvel tipo longarina com assentos e encostos estofados fixados a uma barra longitudinal. A quantidade de assentos poderá ser configurada em função da necessidade e do ambiente.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14789 - Móveis - Cadeiras de uso coletivo - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 13579 - Assentos e apoios - Determinação da resistência e durabilidade de estruturas

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO

Assento e encosto em formato ergonômico injetados em polipropileno virgem, cor a ser definida, com cavidades para a acomodação dos glúteos e superfície com textura para reduzir deslizamentos.

- Assento de dimensões mínimas de 390 mm (largura) x 420 mm (profundidade), e encosto com dimensões mínimas de 350 mm (largura) x 150 mm (extensão vertical)

- Ângulo de inclinação do assento para trás: -5°.
- Ângulo entre o assento e o encosto: 98°.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral
- Preferencialmente, sistema de fixação à estrutura não-aparente, para dificultar o acesso dos usuários à fixação, evitando o desprendimento com facilidade e prematuramente.

ESTRUTURA

- Barra longitudinal (para fixação dos assentos) em tubo de aço carbono SAE.
- Nas extremidades abertas, quando ocorrer, colocar ponteiros de fechamento de topos e sapatas em polipropileno ou nylon injetadas, na cor e tonalidade da tinta da estrutura metálica, fixadas através de encaixe.
- Apoia-braços opcionais, em formato anatômico, regulável (opcional), com curso vertical de 50 mm, injetados em poliuretano por processo "integral skin" e alma de aço.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrômetros, na cor PRETA.
- Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento.
- Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver solda em todo o perímetro, com superfície lisa e homogênea, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias.
- Para a fabricação, é indispensável seguir especificações técnicas e atender às recomendações das normas específicas para cada material.

OPCIONAL

- Apoia-braços em formato anatômico, regulável (opcional), com curso vertical de 50mm, injetados em poliuretano por processo "integral skin" e alma de aço.

6.3 LONGARINA REFORÇADA PARA PESSOA OBESA

Móvel tipo longarina com assento e encosto fixado a uma barra longitudinal, projetada para suportar pesos de 250 kg, de forma a acomodar usuários com sobrepeso ou obesidade, sendo mais larga e com estrutura reforçada para segurança e conforto do usuário. A quantidade de assentos poderá ser configurada em função da necessidade e do ambiente.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 14789 - Móveis - Cadeiras de uso coletivo - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 13579 - Assentos e apoios - Determinação da resistência e durabilidade de estruturas

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ASSENTO E ENCOSTO ESTOFADOS

- Dimensões de 750 mm (largura mínima) x 470 mm a 510 mm (profundidade);

- Assentos e encostos fabricados em compensado anatômico moldado a quente, com espessura de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras e deterioração por fungos ou insetos.
- Estofados com espuma de poliuretano expandido, de espessura mínima de 40,0 mm, colada à madeira e revestida com tecido com composição 100% poliéster, cor a ser definida.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral
- A face inferior do assento deve ser revestida de forração de TNT (tecido não tecido) com peso de 120g/m². A face posterior do encosto deve receber uma camada de espuma laminada acoplada de 7mm e revestimento do mesmo tecido ou ambas com capa de proteção e acabamento injetadas em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam a forração com TNT e o uso do perfil de PVC.
- As fixações à estrutura devem ser feitas por meio de porcas com garras e parafusos.

ASSENTO E ENCOSTO EM POLÍMERO

Assento e encosto em formato ergonômico injetados em polipropileno virgem, cor a ser definida, com cavidades para a acomodação dos glúteos e superfície com textura para reduzir deslizamentos.

- Dimensões de 750 mm (largura mínima) x 470 mm a 510 mm (profundidade);
- Ângulo entre o assento e o encosto: 98°.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral
- Preferencialmente, sistema de fixação à estrutura não-aparente, para dificultar o acesso dos usuários à fixação, evitando o desprendimento com facilidade e prematuramente.

ASSENTO E ENCOSTO EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020

Assento e encosto em formato ergonômico em chapas de aço carbono SAE 1010/1020, cor a ser definida, com cavidades para a acomodação dos glúteos e superfície com textura para reduzir deslizamentos.

- Dimensões de 750 mm (largura mínima) x 470 mm a 510 mm (profundidade);
- Ângulo entre o assento e o encosto: 98°.
- Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea, e curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral
- Preferencialmente, sistema de fixação à estrutura não-aparente, para dificultar o acesso dos usuários à fixação, evitando o desprendimento com facilidade e prematuramente.

6.4 SOFÁ

Sofá de um, dois ou três lugares (dependendo da necessidade do ambiente), composto por base, assento, braços e encostos.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 13579 - Assentos e apoios - Determinação da resistência e durabilidade de estruturas

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ESTRUTURA

- Estrutura em madeiras oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras e deterioração por fungos ou insetos, ou em aço de baixo teor de carbono SAE, com percintas horizontais e verticais no assento e encosto.
- Quanto houver pés em estrutura metálica, recomenda-se aço de baixo teor de carbono SAE, cromado.
- Os braços apresentam três opções: 1) estrutura de madeira com espuma revestida com tecido, 2) de madeira aparente ou 3) de estrutura metálica.

- Assentos e encostos em almofadas soltas apoiadas em uma base de sustentação ou fixos em estrutura em madeira e espuma.
- Densidade das espumas: 23 a 28 g/cm³.
- Tecidos com composição 100% poliéster, cor a ser definida.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor PRETA.

7. MÓVEIS PARA BIBLIOTECA

Estão especificados neste item as estantes com diversas configurações, definidas em função do tipo de objeto a ser armazenado (livros, periódicos, CD, DVD, VHS e módulos de devolução), os complementos (bibliocantos, sinalizadores, expositores de mesa, caixas para periódicos e carrinho para transporte de livros) e os armários (para multimídias, livros e periódicos e TV/ DVD). Para as "Estantes" há dois tipos diferentes que são utilizados para a mesma finalidade: a estante simples, com características das estantes tradicionais, com prateleiras e suporte vertical lateral, e a estante com prateleiras e lateral fechada que se assemelha aos armários.

Recomendamos a estante com lateral fechada. Mas para os locais onde já há modelos de estante simples fica a critério da unidade especificar o modelo tradicional (estante simples) ou com lateral fechada.

Outros tipos de mobiliários, geralmente utilizados também em bibliotecas, como balcão para atendimento, cadeiras, cabines para estudo individual e mesas para estudo em grupo podem ser consultados nos outros itens deste caderno.

7.1 ESTANTES SIMPLES

Estantes em aço carbono SAE. Podem ter diversas configurações em função do tipo de objeto (livro, periódico, CD, DVD, VHS) a ser armazenado.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ESTANTE PARA LIVROS E PERIÓDICOS, FACE SIMPLES

- 05 (cinco) prateleiras com dimensões mínimas de 1000 mm de largura e 235 mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 22 (0,75mm), sistema de encaixe soldado nas laterais de cada prateleira, que permitem a união a 02 (dois) aparadores laterais com cantos arredondados, sem cantos vivos, arestas cortantes ou rebarbas pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- 01 (uma) base retangular fechada em chapa nº 20 (0.90mm) e 02 (dois) anteparos laterais soldados à base com suporte para encaixe das colunas laterais.

ESTANTE PARA CD, FACE SIMPLES:

- 10 (dez) prateleiras reguláveis em chapa nº 24 (0,60mm) com aparador traseiro. Com capacidade para 80 CDs por prateleira
- 2 (dois) anteparos laterais com cantos arredondados, sem cantos vivos, arestas cortantes ou rebarbas confeccionados em chapa nº18 (1,20mm), fixados às prateleiras pelo sistema de parafusos, com encaixes em forma de ganchos para fixação à cremalheira.

ESTANTE PARA DVD/VHS, FACE SIMPLES:

- 07 (sete) prateleiras reguláveis em chapa nº 24 (0,60mm) com aparador traseiro. Com capacidade para 60 DVDs e/ou para 24 VHS por prateleira.
- 2 (dois) anteparos laterais com cantos arredondados, sem cantos vivos, arestas cortantes ou rebarbas confeccionados em chapa nº 18 (1,20mm), fixados às prateleiras pelo sistema de parafusos, com encaixes em forma de ganchos para fixação a cremalheira.

CARACTERÍSTICAS COMUNS A TODAS AS ESTANTES FACE SIMPLES:

- 02 (duas) colunas laterais de sustentação confeccionadas em chapa nº 16 (1,50mm) com altura de 2000mm, permitindo encaixe das bandejas em passos de 60mm pelo sistema de cremalheira.
- 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu) em chapa nº 20 (0,90mm) dobrado em forma de "U", fixado às colunas por 04 (quatro) parafusos com porcas em cada lado.
- Dimensões mínimas: altura: 2000mm, largura: 1040mm, profundidade: 315mm.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó. tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.2 ESTANTES DE FACE DUPLA

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ESTANTE PARA LIVROS E PERIÓDICOS, FACE DUPLA:

- 10 (dez) prateleiras com dimensões mínimas de 1000mm de comprimento e 235 mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 22 (0,75mm), sistema de encaixe soldado nas laterais de cada prateleira, que permitem a união a 02 (dois) aparadores laterais com cantos arredondados, sem cantos vivos, arestas cortantes ou rebarbas pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- 01 (uma) base retangular fechada confeccionada em chapa nº 20 (0,90mm), com 01 (um) reforço interno em "ômega" soldado na base confeccionado também em chapa nº 20 (0,90mm).

ESTANTE PARA CD, FACE DUPLA

- 20 (vinte) prateleiras reguláveis em chapa nº 24 (0,60mm) com aparador traseiro. Cada prateleira deverá conter 30 (trinta) fendas de 3 x 50mm para encaixe do escaninho em passos de 32mm. 20 (vinte) escaninhos confeccionados em chapa

n° 20 (0,90mm) dobrados em "L". 2 (dois) anteparos laterais com cantos arredondados, sem cantos vivos, arestas cortantes ou rebarbas confeccionados em chapa n° 18 (1.20mm), fixados às prateleiras pelo sistema de parafusos, com encaixes em forma de ganchos para fixação a cremalheira.

ESTANTE PARA DVD/VHS, FACE DUPLA:

- 14 (quatorze) prateleiras reguláveis em chapa n° 24 (0.60mm) com aparador traseiro. Cada prateleira deverá conter 30 (trinta) fendas de 3 x 50mm para encaixe do escaninho em passos de 32mm. 14 (quatorze) escaninhos confeccionados em chapa n° 20 (0,90mm) dobrados em forma de "L". 2 (dois) anteparos laterais com cantos arredondados, sem cantos vivos, arestas cortantes ou rebarbas confeccionados em chapa n° 18 (1,20mm), fixados às prateleiras pelo sistema de parafusos, com encaixes em forma de ganchos para fixação à cremalheira.

CARACTERÍSTICAS COMUNS A TODAS AS ESTANTES FACE DUPLA:

- 02 (duas) colunas laterais de sustentação confeccionadas em chapa n° 16 (1,50mm) com altura de 2000mm, permitindo encaixe das bandejas em passos de 60mm pelo sistema de cremalheira.
- 02 (dois) anteparos laterais soldados a base com suporte para encaixe das colunas laterais.
- 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu) em chapa n° 20 (0,90mm) dobrado em forma de "U".
- fixado às colunas por 04 (quatro) parafusos com porcas em cada lado.
- Dimensões mínimas de: altura: 2000mm, largura: 1040mm, profundidade: 550mm (para estantes face dupla para livros e periódicos) e 400mm (para estantes face dupla para CD, DVD/VHS)
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.3 EXPOSITOR SIMPLES PARA LIVROS E REVISTAS

Expositor simples, em aço carbono SAE, para livros e revistas com prateleiras.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ESTRUTURA

- 02 (duas) colunas laterais de sustentação confeccionadas em chapa nº 16 (1,50mm), com altura de 2000mm, permitindo encaixe das bandejas em passos de 60mm pelo sistema de cremalheira.
- 01 (uma) base em formato retangular, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0.90mm). 02 (dois) anteparos laterais soldados à base com suporte para encaixe das colunas laterais.
- 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu) confeccionado em chapa nº 20 (0,90mm) dobrado em forma de "U". fixado às colunas através de 04 (quatro) parafusos com porcas em cada lado.
- 04 (quatro) conjuntos de prateleiras sendo 01 (uma) plana confeccionada em chapa nº 20 (0.90mm) e sobreposta a ela outra inclinada com sistema para

articulação, confeccionada em chapa nº 20 (0,90mm), as 02 (duas) devem conter dimensões de 1000mm de largura e serem fixadas a 02 (dois) aparadores laterais com cantos arredondados, sem cantos vivos, arestas cortantes ou rebarbas através de 02 parafusos com porcas.

- Sem arestas cortantes e rebarbas. Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.
- Dimensões mínimas de altura: 2000mm, largura: 1040mm. profundidade: 430mm

7.4 ESTANTES COM LATERAL FECHADA

Estantes em aço carbono SAE, com prateleiras e lateral fechada (tipo armário). Podem ter diversas configurações em função do tipo de objeto (livro, periódico, CD, DVD, VHS) a ser armazenado.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ESTANTE PARA LIVROS, FACE SIMPLES:

- Dimensões mínimas de de altura: 2000mm, largura: 1000mm, profundidade: 320mm.
- 04 (quatro) prateleiras com dimensões mínimas de de 930 mm de largura e 235mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).

ESTANTE PARA CD, FACE SIMPLES:

- Dimensões mínimas de altura: 2000mm, largura: 1000mm. profundidade: 320mm.

- 9 (nove) prateleiras com dimensões mínimas de 930 mm de largura e 172 mm de profundidade. confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união das laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- 01 (uma) bandeja base com as mesmas dimensões acoplada na travessa inferior.
- Cada prateleira deverá conter 29 (vinte e nove) fendas de 3x50mm para encaixe do escaninho em passos de 32mm.
- 10 (dez) escaninhos confeccionados em chapa nº 20 (0,90mm) dobrados em "L".

ESTANTE PARA DVD/VHS, FACE SIMPLES:

- Dimensões mínimas de altura: 2000mm, largura: 1000mm, profundidade: 320mm.
- 04 (quatro) prateleiras com dimensões de 930 mm de comprimento e 172 mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos) e 01 (uma) bandeja base com as mesmas dimensões acoplada na travessa inferior. Cada prateleira deverá conter 29 (vinte e nove) fendas de 3x50mm para encaixe do escaninho em passos de 32mm.
- 10 (dez) escaninhos confeccionados em chapa nº 20 (0.90mm) dobrados em "L".

CARACTERÍSTICAS COMUNS A TODAS AS ESTANTES FACE SIMPLES COM LATERAL FECHADA:

- 01 (uma) base em formato retangular, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0.90mm), com altura de 175mm; 02 (dois) anteparos laterais soldados à base e fixado nas laterais da estante através de 04 (quatro) parafusos 3/8 de cada lado.
- 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu), confeccionado em chapa nº 20 (0,90mm) e dobrado em forma de "U" com altura de 70mm; 02 (dois) anteparos laterais em chapa nº 16 (1,50mm) soldados à travessa e fixado nas laterais da estante através de 04 (quatro) parafusos 3/8" de cada lado.
- 02 (duas) laterais, com altura de 2000mm e largura de 320 mm, confeccionadas em chapa nº 18 (1,20mm). Cada lateral deverá possuir 09 (nove) pares de fendas alinhadas em linha reta de 28mm de altura por 105 mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de 175mm.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida

Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

- Lateral de acabamento (há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço nº 20 (0,90mm) de baixo teor de carbono, com altura de 2000mm, largura: 320mm. profundidade: 35mm. Cada lateral de acabamento com 09 (nove) pares de fendas alinhadas em linha reta, com dimensões de 28mm de altura por 105mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos $\frac{1}{4}$ * x $\frac{2}{3}$ * com porcas.

ESTANTE PARA LIVROS, FACE DUPLA:

- Dimensões mínimas de altura: 2000mm, largura: 1000mm. profundidade: 580mm.
- 08 (oito) prateleiras com dimensões de 930 mm de largura e 235mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- 02 (duas) laterais com altura de 2000mm e largura de 580mm, confeccionadas em chapa de aço nº 18 (1,20mm).
- Cada lateral deverá possuir 09 (nove) linhas retas de 04 (quatro) fendas cada, com dimensões mínimas de de 28mm de altura por 105mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de no mínimo 175mm.
- Lateral de acabamento (há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço nº 20 (0.90mm) de baixo teor de carbono, com altura de 2000mm, largura: 580mm. profundidade: 35mm. Cada lateral de acabamento com 09 (nove) linhas retas de 04 (quatro) fendas cada, com dimensões mínimas de de 28mm de altura por 105 mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos $\frac{1}{2}$ * x $\frac{3}{8}$ * com porcas.

ESTANTE PARA CD, FACE DUPLA:

- Dimensões mínimas de altura: 2000mm, largura: 1000mm, profundidade: 445mm.
- 18 (dezoito) prateleiras com dimensões de 930 mm de largura e 172 mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0.90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos) e 02 (duas) bandejas base com as mesmas dimensões acoplada na travessa inferior. Cada prateleira deverá conter 29 (vinte e nove) fendas de 3x50mm para encaixe do escaninho em passos de 32mm.

- 20 (vinte) escaninhos confeccionados em chapa nº 20 (0,90mm) dobrados em "L."
- 02 (duas) laterais com altura de 2000mm e largura de 445mm, confeccionadas em chapa de aço nº 18 (1,20mm).
- Cada lateral deverá possuir 09 (nove) linhas retas de 03 (três) fendas cada, com dimensões mínimas de 28mm de altura por 105 mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de no mínimo 175mm.
- Lateral de acabamento (há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço nº 20 (0,90mm) de baixo teor de carbono, com altura de 2000mm, largura: 445 mm, profundidade: 35mm. Cada lateral de acabamento com 09 (nove) linhas retas de 03 (três) fendas cada, com dimensões mínimas de 28mm de altura por 105 mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos $\frac{3}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ " com porcas.

ESTANTE PARA DVD/VHS, FACE DUPLA:

Dimensões mínimas de altura: 2000mm, largura: 1000mm, profundidade: 445mm.

08 (oito) prateleiras com dimensões de 930 mm de largura e 172 mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos) e 02 (duas) bandejas base com as mesmas dimensões acoplada na travessa inferior. Cada prateleira deverá conter 29 (vinte e nove) fendas de 3x50mm para encaixe do escaninho em passos de 32mm. 20 (Vinte) escaninhos confeccionados em chapa nº 20 (0,90mm) dobrados em 02 (duas) laterais com altura de 2000mm e largura de 445mm, confeccionadas em chapa de aço nº 18 (1,20mm).

Cada lateral deverá possuir 09 (nove) linhas retas de 03 (três) fendas cada, com dimensões mínimas de 28mm de altura por 105 mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de no mínimo 175mm.

Lateral de acabamento (há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço nº 20 (0.90mm) de baixo teor de carbono, com altura de 2000mm, largura: 445 mm, profundidade: 35mm. Cada lateral de acabamento com 09 (nove) linhas retas de 03 (três) fendas cada, com dimensões mínimas de 28mm de altura por 105 mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos $\frac{3}{4}$ " x $\frac{2}{3}$ " com porcas.

CARACTERÍSTICAS COMUNS A TODAS AS ESTANTES FACE DUPLA COM LATERAL FECHADA:

- 01 (uma) base em formato retangular, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0.90mm), com altura de 175mm: 01 (um) reforço interno em "omega" confeccionado em chapa nº 20 (0,90mm) soldado na extensão da mesma: 02 (dois) anteparos laterais soldados à base e fixado nas laterais da estante através de 06 (seis) parafusos 3/8" de cada lado.
- 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu), confeccionado em chapa nº 20 (0.90mm) e dobrado em forma de "U" com altura de 70mm: 02 (dois) anteparos laterais em chapa nº 16 (1,50mm) soldados à travessa e fixado nas laterais da estante através de 06 (seis) parafusos de 3/8" de cada lado.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros na cor a ser determinada.

7.5 EXPOSITOR COM LATERAL FECHADA PARA LIVROS E REVISTAS

Expositor com prateleiras articuláveis e lateral fechada (tipo armário), confeccionado em chapa de aço de baixo teor de carbono.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- Dimensões mínimas de: altura: 2000mm, largura: 1000mm, profundidade: 445mm.
- 04 (quatro) prateleiras planas com dimensões mínimas de 930mm de largura e 370mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0.90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- 04 (quatro) prateleiras inclinadas com dimensões mínimas de 921mm de largura e 290mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0.90mm), fixadas às laterais através de parafusos.
- 01 (uma) base retangular, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0.90mm), com altura de 175mm; 02 (dois) anteparos laterais soldados a base e fixado nas laterais da estante através de 04 (quatro) parafusos 3/8" de cada lado.

- 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu), confeccionada em chapa nº 20 (0,90mm) e dobrado em forma de 'u' com altura de 70mm: 02 (dois) anteparos laterais em chapa nº 16 (1,50mm) soldados a travessa e fixado nas laterais da estante através de 04 (quatro) parafusos 3/8* de cada lado.
- 02 (duas) laterais com altura de 2000mm e largura de 445mm, confeccionadas em chapa nº 18 (1,20mm).
- Cada lateral deverá possuir 09 (nove) linhas retas de 03 (três) fendas cada, com dimensões de 28mm de altura por 105mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de 175mm.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó. tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.
- Lateral de acabamento (há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço nº 20 (0.90mm) de baixo teor de carbono, com altura de 2000mm, largura: 445mm, profundidade: 35mm. Cada lateral de acabamento com 09 (nove) linhas retas de 03 (três) pares de fendas cada, com dimensões mínimas de de 28mm de altura por 105mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos 1/4"x 3/8" com porcas.

7.6 MÓDULOS DE DEVOLUÇÃO

Módulo de devolução, com lateral fechada, em aço carbono SAE.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

MÓDULO DE DEVOLUÇÃO FACE SIMPLES:

- Dimensões mínimas de: altura: 2000mm, largura: 470mm, profundidade: 320mm.
- Portando 04 (quatro) prateleiras com dimensões de 400mm de largura e 235mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- 02 (duas) laterais, com altura de 2000mm e largura de 320mm, confeccionadas em chapa nº 18 (1,20mm).
- Cada lateral deverá possuir 09 (nove) pares de fendas alinhadas em linha reta, com dimensões de 28mm de altura por 105mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de 175mm.

- Lateral de acabamento (item opcional: há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço nº 20 (0,90mm) de baixo teor de carbono, com altura de 2000mm, largura: 320mm, profundidade: 35mm. Cada lateral de acabamento com 09 (nove) pares de fendas, com dimensões mínimas de 28mm de altura por 105mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos $\frac{1}{4}^* \times \frac{1}{2}^*$ com porcas.

MÓDULO DE DEVOLUÇÃO FACE DUPLA:

- Dimensões mínimas de: altura: 2000mm, largura: 470mm, profundidade: 580mm.
- Portando 08 (oito) prateleiras com dimensões de 400mm de comprimento e 235mm de profundidade. confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união as laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- 02 (duas) laterais de sustentação, com altura de 2000mm e largura de 580mm, confeccionadas em chapa nº 18 (1.20mm) .
- Cada lateral deverá possuir 09 (nove) linhas retas de 04 (quatro) fendas cada, com dimensões de 28mm de altura por 105mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de 175mm.
- Lateral de acabamento (há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço nº 20 (0.90mm) de baixo teor de carbono, com altura de 2000mm, largura: 580mm, profundidade: 35mm. Cada lateral de acabamento com 09 (nove) linhas retas de 04 (quatro) fendas cada, com dimensões mínimas de 28mm de altura por 105mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos $\frac{3}{4}^* \times \frac{1}{2}^*$ com porcas.

CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS MÓDULOS DE DEVOLUÇÃO FACE SIMPLES E FACE DUPLA:

- 01 (uma) base retangular, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0,90mm), com altura de 175mm; 02 (dois) anteparos laterais soldados a base e fixado nas laterais da estante através de parafusos.
- 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu), confeccionado em chapa nº 20 (0,90mm) e dobrado em forma de "U" com altura de 70mm; 02 (dois) anteparos

laterais em chapa nº 16 (1,50mm) soldados a travessa e fixado nas laterais da estante através de parafusos.

- Nas partes metálicas prever furos inters na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.7 CARRINHO PARA BIBLIOTECA

Carrinho para biblioteca em aço carbono SAE.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- Dimensões mínimas (dimensões podem ser alteradas de acordo com a necessidade da biblioteca, e padrões de medidas dos fabricantes):
 - Altura: 1020mm
 - Largura: 500mm
 - Comprimento: 700mm
- 02 (duas) estruturas tubulares em aço com parede de 1,20mm de espessura; semi-fechadas com chapa nº 16 (1,5mm).
- 03 (três) níveis de bandejas confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), sendo duas superiores inclinadas com divisória central e 01 (uma) inferior plana, unidas à estrutura do carrinho através de solda.
- 02 (dois) suportes para rodas confeccionados em chapa nº 16 (1,50mm), com 04 (quatro) rodízios giratórios com roda de 3" de diâmetro.
- Capacidade total de carga: 170 kg.

- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.8 ARMÁRIOS MULTIMÍDIA

Armários em aço carbono SAE. Podem ter diversas configurações em função do tipo de objeto a ser armazenado: multimídia (CD, DVD, VHS), TV/DVD.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ARMÁRIO MULTIMÍDIA PARA CD

10 (dez) prateleiras reguláveis em chapa nº 24 (0,60mm) com aparador traseiro. Cada prateleira deverá armazenar no mínimo 77 CDs com escaninhos para distribuí-los.

ARMÁRIO MULTIMÍDIA PARA DVD

07 (sete) prateleiras reguláveis em chapa nº 24 (0,60mm) com aparador traseiro. Cada prateleira deverá armazenar no mínimo 58 DVDs com escaninhos para distribuí-los.

ARMÁRIO MULTIMÍDIA PARA VHS

07 (sete) prateleiras reguláveis em chapa nº 24 (0,60mm) com aparador traseiro. Cada prateleira deverá armazenar no mínimo 27 VHS com escaninhos para distribuí-los.

CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS ARMÁRIOS MULTIMÍDIA

- 02 (duas) laterais em chapa aço nº 20 (0,90mm).
- 01 (um) fundo em chapa nº 22 (0,75mm) e 02 (duas) bandejas (superior e inferior) confeccionadas em chapa aço nº 24 (0.60mm). 01 (um) reforço superior interno (esquadro) em chapa aço nº 18 (1,20mm) fixado as laterais.
- 01 (uma) base confeccionada em chapa aço nº 18 (1.20mm) dobrada em forma de "u" com 01 (um) rodapé também em chapa aço nº 18 (1.20mm) soldado e quatro pés reguláveis (sapatas) para correção de pequenos desníveis.
- 02 (dois) suportes para prateleiras confeccionados em chapa aço nº 20 (0,90mm).
- 02 (duas) portas (esquerda - direita) confeccionadas em chapa aço nº 20 (0.90mm), sendo que cada porta deverá conter 03 (três) dobradiças internas, a porta da esquerda deverá conter 01 (um) reforço confeccionado em chapa aço nº 20 (0.90mm) e dois trincos 01 (um) na parte superior e outro na parte inferior, a porta da direita deverá conter 01 (um) reforço confeccionado em chapa aço nº 20 (0.90mm) e 01 (uma) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves.
- As portas deverão possuir perfurações na parte frontal em forma de quadrados de 5x5mm que servem como ventilação dos compartimentos
- Montagem através de rebites e prateleiras encaixadas.
- Dimensões mínimas de: altura: 1980mm. largura: 900mm. profundidade: 450mm.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

ARMÁRIO PARA TV E DVD

Armário para para televisor de até 42" e aparelho de DVD, confeccionado em chapa de aço de baixo teor de carbono.

- Dimensões mínimas:
 - Altura: 1770mm
 - Largura: 1120mm
 - Profundidade: 590mm
- 02 (duas) laterais em chapa de aço nº 20 (0,90mm).
- 01 (um) fundo confeccionado em chapa de aço nº 20 (0.90mm).
- 01 (um) acabamento superior confeccionado em chapa de aço nº 20 0.90mm).

- 01 (um) acabamento inferior confeccionado em chapa de aço n° 20 (0,90mm).
- 03 (três) prateleiras intermediárias confeccionadas em chapa de aço n° 24 (0.60mm), uma prateleira com 02 (dois) reforços na prateleira superior em chapa de aço 26 (0,46mm).
- 01 (uma) frente composta de duas laterais em chapa de aço n° 16 (1,50mm) e dois acabamentos (superior e inferior) em chapa de aço n° 20 (0.90mm) soldados mantendo o esquadro do armário.
- 01 (uma) base composta de dois suportes para rodas confeccionado em chapa de aço n° 14 (1,90mm) soldada a 02 (dois) acabamentos frontal e traseiro confeccionado em chapa de aço n° 16 (1,5mm).
- 04 (quatro) rodízios giratórios com roda de borracha 4".
- 04 (quatro) portas (duas esquerda - duas direita) confeccionadas em chapa de aço n° 20 (0,90mm). sendo que as portas inferiores contém duas e as portas superiores possuem 03 (três) dobradiças para móveis que permitem abrir até 180 graus, duas delas com fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com duas chaves em duas portas.
- As portas deverão possuir perfurações na parte frontal em forma de quadrados de 5x5mm que servem como ventilação dos compartimentos.
- Deverá conter 01 (um) filtro de linha bivolt 6 tomadas.
- Montagem através de rebites.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.9 ARMÁRIOS PARA LIVROS, PERIÓDICOS E PASTAS SUSPENSAS

Armários para livros e periódicos, ou para pastas suspensas, em aço carbono SAE. O que diferencia o armário para livros do armário para pasta suspensas é a parte interna, ou seja, o armário para livros tem 04 (quatro) prateleiras, e de pastas suspensas tem apenas 3 (três) prateleiras e mais duas gavetas duplas para as pastas suspensas.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ARMÁRIO PARA LIVROS E PERIÓDICOS

- 04 (quatro) prateleiras, confeccionadas em chapa de aço nº 20 (0,90mm) com dobras nas laterais que permitam o encaixe sem parafusos.
- Dimensões mínimas de: altura: 1980mm, largura: 900mm, 450mm.

ARMÁRIO PARA LIVROS, PERIÓDICOS E PASTAS SUSPENSAS

- 03 (três) prateleiras em chapa nº 24 (0,60mm) na parte superior.
- 02 (duas) gavetas duplas para pastas suspensas confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com área de encaixe das pastas com 360mm de profundidade e

380mm de largura com corrediças telescópicas, que permitem a abertura total da gaveta, e fendas oblongas de 24x104mm na parte frontal para puxar a gaveta.

- Dimensões mínimas:
- altura: 1980mm
- largura: 900mm, 450mm

CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS ARMÁRIOS PARA LIVROS E PARA PERIÓDICOS, E PARA LIVROS, PERIÓDICOS E PASTAS SUSPENSAS

- 02 (duas) laterais em chapa aço nº 20 (0.90mm), 01 (um) fundo e 02 (duas) bandejas (superior e inferior) confeccionados em chapa aço nº 24 (0.60mm), 01 (um) reforço superior interno (esquadro) em chapa aço nº 18 (1,20mm) fixado às laterais.
- 01 (uma) base confeccionada em chapa aço nº 18 (1,20mm) dobrada em forma de "U" e 01 (um) rodapé soldado também em chapa aço nº 18 (1,20mm), quatro pés reguláveis (sapatas, para correção de pequenos desníveis.
- 02 (dois) suportes para prateleiras confeccionados em chapa aço nº 20 (0.90mm) com sistema de regulação através de encaixe em passos de 170mm.
- 02 (duas) portas (esquerda - direita) confeccionadas em chapa aço nº 20 (0.90mm), sendo que cada porta deverá conter 03 (três) dobradiças internas, a porta da esquerda deverá conter 01 (um) reforço confeccionado em chapa aço nº 20 (0.90mm) e 02 (dois) trincos 01 (um) na parte superior e outro na parte inferior. a porta da direita deverá conter 01 (um) reforço confeccionado em chapa aço nº 20 (0.90mm) e 01 (uma) fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com 02 (duas) chaves.
- As portas deverão possuir perfurações na parte frontal para ventilação dos compartimentos.
- Montagem através de rebites e prateleiras encaixadas.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.10 MAPOTECAS

Há basicamente dois tipos de mapotecas: um para armazenamento horizontal e outro vertical. A horizontal é indicada para mapas especiais, como pranchas raras e mapas históricos. A vertical é mais indicada para o uso diário para a consulta de alunos.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

MAPOTECA HORIZONTAL COM 5 GAVETAS

- Medidas externas mínimas de: altura: 675mm, largura: 1200mm, profundidade: 810mm.
- Capacidade para 250 mapas ou projetos até o formato A1 (50 por gaveta).
- Com 05 gavetas para arquivamento horizontal de mapas ou projetos, para papel formato até A-1. Com medidas internas mínimas de de: altura: 70mm, largura: 1100mm, profundidade: 650mm.

MAPOTECA HORIZONTAL COM 10 GAVETAS

- Medidas externas mínimas de 1260 de altura x 1200 de largura x 810mm de profundidade.
- Capacidade para 500 mapas ou projetos até o formato A1 (50 por gaveta).
- Com 10 gavetas para arquivamento horizontal de mapas ou projetos, para papel formato até A-1. Com medidas internas mínimas de: altura: 70mm, largura: 1100mm, profundidade: 650mm.

CARACTERÍSTICAS COMUNS ÀS MAPOTECAS DE 5 E 10 GAVETAS

- Confeccionado em chapa de aço nº 18 (1,20mm) para os pés e trilhos. Corrediças em chapa nº 16 (1,50mm). Gavetas em chapa nº 24 (0,60mm). As demais partes do móvel em chapa de aço nº 22 (0,75mm).
- Corrediças das gavetas com deslizamento sobre esferas de aço.
- Gavetas com fechadura cilíndrica tipo "yale", com chaves em duplicatas e sistema de travamento simultâneo. Com dois puxadores em zamac cromado ou polímero de alto impacto em cada uma.
- 01 (um) porta etiqueta estampado em cada gaveta.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó. tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa. espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

MAPOTECA VERTICAL

- Capacidade para arquivamento de 500 plantas tamanho A-0 e A-1
- Fabricada com chapa n. 20 (0.90mm)-
- Dimensões externas mínimas de: altura: 1050mm, largura: 1350mm. profundidade: 500mm.
- Dimensões internas mínimas de: altura: 920mm, largura: 1250mm. profundidade: 500mm.
- Ganchos galvanizados para colocação dos mapas.
- Chaves tipo "Yale" e puxadores em aço cromado ou polímero de alto impacto.
- Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó. tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.11 ESCADA EM AÇO

Escada com 02 degraus fabricada em chapa de aço com baixo teor de carbono.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- Estrutura em tubo com parede de 1,20mm.
- 02 (dois) degraus confeccionados em chapa de aço n° 18 (1,20mm), com duas dobras em cada lado e fixados na estrutura por sistema de solda.
- Ponteiras plásticas nas extremidades de cada tubo da estrutura.
- Dimensões: altura: 400mm, largura: 350mm, comprimento: 420mm.
- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.12 ESTANTE EM AÇO

Estantes baixas para bibliotecas, com 1500 mm de altura e lateral fechada (tipo armário), em chapa de aço com baixo teor de carbono.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

ESTANTE BAIXA FACE DUPLA:

- 02 (duas) laterais com altura de 1500mm e largura de 580mm, confeccionadas em chapa nº 18 (1,20mm).
- Cada lateral deverá possuir 07 (sete) linhas retas de 04 (quatro) rasgos cada, com dimensões de 28mm de altura por 105mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de 175mm.
- 06 (seis) prateleiras com dimensões de 930mm de comprimento e 235mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- Dimensões mínimas de: altura: 1500mm, largura: 1000mm, profundidade: 580mm.

- Lateral de acabamento (há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço n° 20 (0,90mm), com altura de 1500mm, largura: 580mm, profundidade: 35mm. Com 07 (sete) linhas retas de 04 (quatro) rasgos cada, com dimensões mínimas de 28mm de altura por 105mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos ¼" x ½" com porcas.

ESTANTE BAIXA FACE SIMPLES

- 02 (duas) laterais de sustentação, com altura de 1500mm e largura de 320 mm, confeccionadas em chapa n° 18 (1,20mm).
- Cada lateral com 07 (sete) linhas retas de 03 (três) rasgos cada, com dimensões de 28mm de altura por 105mm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de 175mm.
- 03 (três) prateleiras com dimensões de 930 mm de comprimento e 235mm de profundidade, confeccionadas em chapa n° 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).
- Dimensões mínimas de: altura: 1500mm, largura: 1000mm, profundidade: 320mm.
- Lateral de acabamento (há empresas com estantes que necessitam dessa peça e outras que não precisam dela) em chapa de aço n° 20 (0,90mm) de baixo teor de carbono, com altura de 1500 mm, largura: 320mm, profundidade: 35mm. Com 07 (sete) pares de fendas alinhadas em linhas reta, com dimensões mínimas de 28mm de altura por 105 mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos ¼" x ½" com porcas.

CARACTERÍSTICAS COMUNS ÀS ESTANTES BAIXAS FACE SIMPLES E FACE DUPLA

- 01 (uma) base em formato retangular, fechada, confeccionada em chapa n° 20 (0,90mm), com altu de 175mm; 01 (um) reforço interno em "omega" soldado na parte inferior da base, confeccionado e chapa no 20 (0,90mm); 02 (dois) anteparos laterais soldados a base e fixado nas laterais da estant através de 06 (seis) parafusos 3/8" de cada lado.
- 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu), confeccionado em chapa n° 20 (0,90mm) e dobrad em forma de "U" com altura de 70mm; 02 (dois) anteparos

laterais em chapa nº 16 (1,50mm) soldado a travessa e fixado nas laterais da estante através de 06 (seis) parafusos 3/8" de cada lado.

- Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

7.13 COMPLEMENTOS

Complementos como bibliocantos, caixa de periódicos e placas de sinalização, fabricados em aço carbono SAE.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR ISO 7170 - Móveis para escritório - Estabilidade, resistência e durabilidade - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

BIBLIOCANTO

Opção 1

- Chapa de aço nº 18 (1,2 mm) dobrado em forma de "L", cantos arredondados, sem cantos vivos, sem rebarbas ou arestas cortantes.
- Dimensões mínimas de: altura: 200mm, largura: 100mm, base: 100mm.

Opção 2

- Confeccionado em chapa nº 18 (1,2mm)
- Dobrado em forma de "L" com 01 (uma) fenda em forma de retângulo, distribuído ao longo da peça.
- Dimensões mínimas de: altura: 200mm, largura: 130mm, base: 130mm.

BIBLIOCANTO SINALIZADOR

- Confeccionado em chapa nº 18 (1,20mm).
- Dobrado em forma de L com 1 (uma) fenda em forma de retângulo distribuído ao longo da peça.
- Aba lateral e inferior para sinalização com 25mm de largura.
- Dimensões mínimas de: altura: 200mm, largura: 130mm + 25mm da aba, base: 150mm.

CAIXA PARA PERIÓDICOS FUNDO ABERTO

Opção 1

- Chapa de aço nº 20 (0.9mm), fechamento superior frontal com porta etiqueta estampado na chapa com largura de 80mm e altura de 50mm, cantos arredondados, sem cantos vivos, sem rebarbas ou arestas cortantes.
- Dimensões mínimas de: altura: 200mm, largura: 100mm, profundidade: 200mm.

Opção 2

- Confeccionada em chapa nº 18 (1,20 mm).
- 03 (três) fendas retangulares distribuídos nas abas laterais e frontal.
- Dimensões mínimas de: altura: 200mm, largura: 100mm. profundidade: 200mm.

EXPOSITOR DE MESA

- Confeccionado em chapa nº 18 (1.20mm).
- 01 (uma) fenda em forma de retângulo, distribuído ao longo da peça.
- Dimensões mínimas de: altura: 210mm, largura: 180mm, profundidade: 185mm.

PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA ESTANTE DE FACE SIMPLES:

- Confeccionada em chapa nº 20 (0.90mm).
- 01 (uma) placa superior para título e 01 (uma) inferior para acervo.
- Não acompanha adesivos ou serigrafias.
- Dimensões mínimas de: altura: 530mm, largura: 270mm. profundidade: 30mm.

8. MÓVEIS PARA LAZER

Estão especificados neste item o mobiliário a ser usado para abrigo ou descanso em espaços destinados à prática de esportes ou áreas de lazer, como nos centros esportivos.

8.1 OMBRELONE

Ombrelone central com estrutura em alumínio, madeira ou aço carbono, cobertura por lona impermeável, de fácil limpeza e 100% de proteção UV, com FPU 50+, no mínimo.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- Medidas aproximadas:
Serão admitidas variações de até 10mm
 - Altura da Haste Central: 2400 mm
 - Espessura da Haste Central: 30 mm
 - Diâmetro de abertura: 3000 mm
 - Comprimento das Varetas: 1500mm

ESTRUTURA

- A cobertura deverá ter formato hexagonal ou octogonal, na cor a definir;
- O produto deverá acompanhar base de alumínio em forma de cruz;

- A abertura e o fechamento deverão ser regulados por meio de manivela;
- Nas partes metálicas, prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido que eventualmente possa penetrá-la;
- Aplicar na estrutura tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor branca.

8.2 CONJUNTO DE MESA E CADEIRAS DE PLÁSTICO

Conjunto composto por 01 mesa quadrada e 04 cadeiras com braço do tipo poltrona, todos empilháveis, feitos em polipropileno injetado, na cor branca. As cadeiras devem suportar pelo menos 130 kg.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14776/2013 - Cadeira plástica monobloco — Requisitos e métodos de ensaio
Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

- Medidas aproximadas:
Serão admitidas variações de até 10mm
 - Mesa: Tampo: 700 mm X 700 mm X 700 mm (Largura X Altura X Profundidade)
 - Cadeiras: 500 mm X 800 mm X 500 mm (Largura X Altura X Profundidade)

ESTRUTURA

- A mesa deverá ter abertura central que permita a passagem da haste de um ombrelone com folga, no formato de um círculo com diâmetro de aproximadamente 50 mm;
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos;

- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

8.3 ESPREGUIÇADEIRA

Espreguiçadeira monobloco empilhável e encosto regulável em 4 posições.

Confeccionada em polipropileno homopolímero injetado, com proteção contra radiação UV, na cor branca. Deve suportar pelo menos 130 kg.

- Medidas aproximadas:
Serão admitidas variações de até 10mm
- 700 mm X 900 mm X 1800 mm (Largura X Altura X Profundidade)

ESTRUTURA

- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

8.4 CADEIRA DE PRAIA

Cadeira de praia dobrável, com estrutura em alumínio e rebites em aço. Braços e outras peças plásticas em polipropileno e tela 100% em poliéster, cor a definir.

- Medidas aproximadas:

Serão admitidas variações de até 10mm

- Cadeira infantil: 400 mm X 500 mm X 400 mm (Largura X Altura X Profundidade)
- Cadeira para adultos: 550 mm X 730 mm X 550 mm (Largura X Altura X Profundidade)
- Cadeira oversize: 650 mm X 850 mm X 650 mm (Largura X Altura X Profundidade)

ESTRUTURA

- A cadeira infantil deverá suportar 30 kg, a adulta, 110 kg, e a oversize, 140 kg;
- Nas partes metálicas, prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido que eventualmente possa penetrá-la;
- Aplicar na estrutura tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor branca.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material.

8.5 TENDA

Tenda tipo gazebo, com estrutura metálica piramidal, que dispense fundações e possa ser montada em qualquer tipo de solo. Lona tipo italiana, com sistema de auto-drenagem superior, em alumínio e aço tratado, anti-mofo, anti-chamas, com fpu de pelo menos 50+ e resistência à ruptura até 200,00 kg/m².

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

- Dimensões aproximadas:
Serão admitidas variações de até 10mm
 - Pé direito: 3m
 - Largura X Comprimento: 3m X 3m ou 6m X 6m
- Estrutura soldada com Sistema MIG e galvanização de alta resistência;
- Tubos de aço galvanizado encaixáveis;
- O encaixe das partes da estrutura deverá ser feito com parafusos e conexões de aço galvanizado;
- As emendas da tenda deverão ser unidas por solda eletrônica ou radiofrequência e reforçadas com material de maior espessura nos pontos de tensionamento e ruptura.
- Nas partes metálicas, prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido que eventualmente possa penetrá-la;
- Aplicar na estrutura tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, com acabamento cromado.

8.6 BANCO PARA VESTIÁRIOS

Banco para vestiários direcionados a usos diversos, incluindo esportes secos e úmidos, confeccionado com assento em madeira, MDP, plástico ABS ou polipropileno, estrutura em aço carbono SAE, alumínio, aço inox ou plástico reforçado, e sapatas em borracha antiderrapante, com capacidade mínima de 150kg.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

ABNT NBR 13962:2017 - Bancos - Requisitos dimensionais, funcionais, de segurança e de ergonomia

ABNT NBR 15763:2009 - Móveis metálicos - Bancos para vestiário - Requisitos e métodos de ensaio

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas

Dimensões Mínimas:

- Comprimento (C): 120 centímetros
- Largura (L): 45 centímetros
- Altura (A): 45 centímetros

MATERIAIS

1) Estrutura: Aço carbono SAE 1010/1020, alumínio, aço inox, ou plástico reforçado.

2) Opções de material para o assento:

Madeira

- Espessura mínima: 20 milímetros
- A madeira utilizada deve ser resistente o suficiente para suportar a carga prevista e resistir ao uso contínuo. Madeiras de alta densidade, como carvalho ou faia, são geralmente preferidas para móveis de alta qualidade devido à sua durabilidade.
- Indicado para estética e conforto, bem como durabilidade, contraindicado em vestiários com alto fluxo e alta umidade.

MDP

- Espessura mínima: 15 milímetros
- Sua espessura mínima deve ser dimensionada para garantir resistência suficiente ao peso do usuário e à pressão exercida durante o uso.
- Indicado quando a prioridade for estabilidade, contraindicado em vestiários com alto fluxo e alta umidade.

Plástico ABS

- Espessura mínima: 10 milímetros
- Uma espessura mínima de 10 milímetros é geralmente suficiente para proporcionar uma base sólida e confortável para o assento do banco.
- Indicado para vestiários com umidade, alto fluxo e que exigem limpeza constante, contraindicado para conforto e estética.

Polipropileno

- Espessura mínima: 10 milímetros
- Uma espessura mínima de 10 milímetros é geralmente adequada para assegurar a estabilidade e a resistência do assento.
- Indicado para vestiários com umidade, alto fluxo e que exigem limpeza constante, contraindicado para conforto e estética.

Todas as opções devem possuir cantos arredondados para evitar lesões de impacto, superfície antiderrapante para evitar acidentes, especialmente em ambientes molhados, e garantir fácil acesso para pessoas com mobilidade reduzida.

3) Sapatas: Borracha antiderrapante para evitar deslizamentos e garantir estabilidade.

- Os materiais devem ser escolhidos levando em consideração a durabilidade, resistência à umidade e fácil limpeza, visto que o banco estará localizado em ambientes propensos à umidade e sujidade.

9. MOBILIÁRIO PARA COZINHA

Esta seção especifica os parâmetros adequados para armários de cozinha que podem ser instalados nas cozinhas e refeitórios das unidades. O armário aéreo permite que a área que fica embaixo dele ainda possa ser utilizada. O armário tipo balcão serve como apoio para tarefas simples e também serve de suporte para os eletrodomésticos. Já o paineleiro tem um nicho para forno microondas e permite armazenar mais itens em uma área menor.

Demais características dimensionais, requisitos de segurança, usabilidade, estabilidade, resistência e durabilidade, não especificadas neste documento, devem estar conforme a NBR 14033:2005 - Móveis para cozinha.

9.1 ARMÁRIO DE COZINHA AÉREO

Armário aéreo em relação ao nível do piso, fixável em paredes ou superfícies verticais, com estrutura em MDP ou MDF.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14033:2005 - Móveis para cozinha

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas

- As dimensões do armário são variáveis, a depender do tamanho do espaço que irá receber o móvel, e da capacidade de armazenamento desejada em função do número de usuários do ambiente ou tipo de produto que nele será armazenado. Seguem alguns valores de referência (aproximados) para cada tipo de armário:
 - Baixo pequeno, com duas portas: 800 mm x 600 mm x 300 mm (Largura x Altura x Profundidade)
 - Baixo médio, com três portas: 1200 mm x 600 mm x 300 mm (Largura x Altura x Profundidade)
 - Alto pequeno, com duas portas: 800 mm x 900 mm x 300 mm (Largura

x Altura x Profundidade)

- Alto médio, com três portas: 1200 mm x 900 mm x 300 mm (Largura x Altura x Profundidade)

- O número de prateleiras internas varia de acordo com as dimensões do armário, devendo cada superfície de apoio suportar pelo menos 10 Kg;
- A fixação à parede deverá ser feita por meio de parafusos e buchas;
- Base, tampo, laterais, fundo e portas em MDP ou MDF de 18mm, revestidos com BP ou pintura UV, na cor a ser determinada;
- Todas as bordas de tampos, portas, prateleiras e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário devem ser arredondadas e livres de rebarbas, revestidas com fita de PVC ou ABS de no mínimo 2,0mm.
- A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix;
- Portas com abertura de até 120°; dobradiças em aço com amortecedor e caneco de 35 mm; na ausência de mecanismo de fechamento suave, as portas deverão possuir batentes de silicone para evitar o desgaste por uso;
- Cada porta deve ter um puxador inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado, ou em polímero de alto impacto, com pintura de acabamento que traga durabilidade e facilidade na limpeza, na cor a ser determinada.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- As partes metálicas deverão possuir tratamento anticorrosivo, preferencialmente com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, com espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

ITEM OPCIONAL - a ser definido em função da necessidade

- Portas de correr, deslizando em canaletas de Nylon, suspensas em roldanas, com puxadores embutidos e fechadura frontal. Sistema para porta de correr, com rodízio, batente ajustável, distanciador, posicionador central e material de fixação, rodízio com altura regulável e eixo de suporte duplo.

9.2 ARMÁRIO DE COZINHA TIPO BALCÃO

Armário tipo balcão, com estrutura em MDP ou MDF e pés em polipropileno, nylon injetado ou PVC.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14033:2005 - Móveis para cozinha

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas

- As dimensões do armário são variáveis, a depender do tamanho do espaço que irá receber o móvel, e da capacidade de armazenamento desejada em função do número de usuários do ambiente ou tipo de produto que nele será armazenado. Seguem alguns valores de referência (aproximados) para cada tipo de armário:
 - Armário tipo balcão pequeno, com duas portas: 800 mm x 900 mm x 450 mm (Largura x Altura x Profundidade)
 - Armário tipo balcão médio, com três portas: 1200 mm x 900 mm x 450 mm (Largura x Altura x Profundidade)
- O tampo deve estar a 900 mm do chão e suportar pelo menos 10 kg, com

espessura de 25mm e profundidade de 400mm.

- O número de prateleiras internas varia de acordo com as dimensões do armário, devendo cada superfície de apoio suportar pelo menos 10 Kg;
- Base, laterais, fundo e portas em MDP ou MDF de 18mm, revestidos com BP ou pintura UV, na cor a ser determinada;
- Todas as bordas de tampos, portas, prateleiras e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário devem ser arredondadas e livres de rebarbas, revestidas com fita de PVC ou ABS de no mínimo 2,0mm.
- A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix;
- Portas com abertura de até 120°; dobradiças em aço com amortecedor e caneco de 35 mm; na ausência de mecanismo de fechamento suave, as portas deverão possuir batentes de silicone para evitar o desgaste por uso;
- Cada porta deve ter um puxador inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado, ou em polímero de alto impacto, com pintura de acabamento que traga durabilidade e facilidade na limpeza, na cor a ser determinada.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- As partes metálicas deverão possuir tratamento anticorrosivo, preferencialmente com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, com espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

ITEM OPCIONAL - a ser definido em função da necessidade

- Portas de correr, deslizando em canaletas de Nylon, suspensas em roldanas, com puxadores embutidos e fechadura frontal. Sistema para porta de correr, com rodízio, batente ajustável, distanciador, posicionador central e material de fixação, rodízio com altura regulável e eixo de suporte duplo

9.3 PANELEIRO

Armário de cozinha alto, com 4 portas, 4 prateleiras internas e nicho para forno micro-ondas, com estrutura em MDP ou MDF e pés em polipropileno, nylon injetado ou PVC.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 14033:2005 - Móveis para cozinha

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Também deverá ser apresentado para o item o Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas

- As dimensões do armário são variáveis, a depender do tamanho do espaço que irá receber o móvel, e da capacidade de armazenamento desejada em função do número de usuários do ambiente ou tipo de produto que nele será armazenado. Seguem alguns valores de referência (aproximados) para cada tipo de armário:
 - Armário tipo torre com 4 portas: 600 mm x 2000 mm x 500 mm (Largura x Altura x Profundidade)
- O tampo deve suportar pelo menos 10 kg, com espessura mínima de 25mm;
- As prateleiras internas suportar pelo menos 10 Kg;

- Base, laterais, fundo e portas em MDP ou MDF de 18mm, revestidos com BP ou pintura UV, na cor a ser determinada;
- O tampo deve estar sobre as duas portas inferiores, com altura livre de no mínimo 50 cm para o forno microondas;
- Todas as bordas de tampos, portas, prateleiras e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário devem ser arredondadas e livres de rebarbas, revestidas com fita de PVC ou ABS de no mínimo 2,0mm.
- A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix;
- Portas com abertura de até 120°; dobradiças em aço com amortecedor e caneco de 35 mm; na ausência de mecanismo de fechamento suave, as portas deverão possuir batentes de silicone para evitar o desgaste por uso;
- Cada porta deve ter um puxador inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado, ou em polímero de alto impacto, com pintura de acabamento que traga durabilidade e facilidade na limpeza, na cor a ser determinada.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos.
- As partes metálicas deverão possuir tratamento anticorrosivo, preferencialmente com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, com espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

10. MOBILIÁRIO HOSPITALAR E FISIOTERAPÊUTICO

Os móveis para ambientes hospitalares e enfermarias aqui especificados se restringem às macas. As macas fixas permitem que seus usuários sejam examinados ou repousem em um único ambiente, enquanto as macas móveis permitem que estes sejam transportados de um lugar a outro sem a necessidade de se locomover por conta própria.

10.1 MACA FIXA

Maca fixa com leito estofado em espuma e revestido, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020 tubular e estrutura do estofado em MDP ou MDF.

As dimensões da maca fixa são variáveis, podendo ou não possuir possibilidade de ajuste do encosto para angulação de até 45°.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

ABNT NBR ISO 13485:2016 - Dispositivos médicos - Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos para fins regulamentares

ISO 60601-2-38 - Requisitos particulares para a segurança básica e desempenho essencial de macas e dispositivos de transporte para pacientes

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando interessante aos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS RECOMENDADAS SOB ANGULAÇÃO 0°

- Comprimento (C) : mínimo de 180 cm

- Largura (L): mínimo de 60 cm
- Altura do chão (A): mínimo de 75 cm
- Densidade da Espuma: mínimo D23
- Peso suportado: mínimo de 140 kg

ESTRUTURA

- Estrutura em aço carbono SAE 1010/1020 de de 1 ¼ tubular, ou aço inox.
- Em caso de aço carbono, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, **na cor a ser determinada.**

ESTOFAMENTO

- Estofado ortopédico e hipoalergênico, com esqueleto em MDF de espessura mínima de 15 mm.
- Para higienização e esterilização, recomenda-se revestimento do estofado em courvin automotivo.

10.2 MACA HOSPITALAR TUBULAR

Maca hospitalar tubular com encosto de cabeça regulável, confeccionada em aço carbono SAE tubular e estrutura do estofado em MDP ou MDF.

As dimensões da maca hospitalar são variáveis, devendo possuir possibilidade de ajuste do encosto para angulação de até 45°.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

ABNT NBR ISO 13485:2016 - Dispositivos médicos - Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos para fins regulamentares

ISO 60601-2-38 - Requisitos particulares para a segurança básica e desempenho essencial de macas e dispositivos de transporte para pacientes

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando interessante aos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS RECOMENDADAS SOB ANGULAÇÃO 0°

- Comprimento (C) : mínimo de 180 cm

- Largura (L): mínimo de 60 cm
- Altura (A): mínimo de 80 cm
- Densidade da Espuma: mínimo D23Peso suportado: mínimo de 140 kg

ESTRUTURA

- Estrutura em aço carbono SAE 1010/1020 de 1" ¼ tubular, ou aço inox.
- Em caso de aço carbono, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão, e com pintura eletrostática a pó, tinta híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 70 micrometros, na cor a ser determinada.

ESTOFAMENTO

- Estofado ortopédico e hipoalergênico, com esqueleto em MDF de espessura mínima de 15 mm.
- Para higienização e esterilização, recomenda-se revestimento do estofado em courvin automotivo.

11 MOBILIÁRIO PARA NECROPSIA

Neste capítulo estão especificados o mobiliário a ser utilizado para anatomia e necropsia, como as mesas de anatomia e tanques de conservação.

11.1 CAIXA PARA CONSERVAÇÃO DE CADÁVER

Caixa para conservação de cadáver em aço inoxidável AISI 304, com tampa fixa e vedação.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

NR 32 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Dimensões

- Caixa de 65L: 400mm x 400mm x 400mm (LxAxP)
- Caixa de 350L: 1000mm x 600mm x 600mm (LxAxP)

Características gerais das caixas para conservação

- As caixas deverão ser construídas em chapa de aço inoxidável AISI 304, com uma espessura de 2,0 mm.
- Cada caixa deverá ser equipada com pés com ponteiros de nylon ou polipropileno.

11.2 MESA PARA ANATOMIA COM FIXADOR CRANIANO

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo a norma abaixo:

NR 32 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Dimensões

- Largura: 750mm
- Comprimento: 2600mm
- Altura: 900mm

Superfície de trabalho

- Tampo com rebaixo e vincos para facilitar o escoamento de líquidos.
- Suporte para fixação do crânio ajustável através de rosca sem fim.
- Ralo de escoamento na extremidade, saída com declividade suficiente para o escoamento de líquidos em direção ao ralo.
- Dreno de escoamento com saídas $\frac{3}{4}$ ".
- Régua guia para suportar os roletes.
- Saída para descarte no esgoto tipo sifão e um espigão de $\frac{3}{4}$ " para abastecimento de água nas torneiras.
- Cuba de pia estampada com cantos arredondados medindo 300mm x 150mm x 500mm (LxAxP).
- Torneira clínica giratória com bica longa e ducha manual para higienização na região central da mesa.

Estrutura

- Fabricada inteiramente em aço inoxidável de alta qualidade e resistência do tipo AISI 304, com capacidade de suportar até 200 kg de carga na tampa superior.
- Soldas de argônio para junções.
- Caixa auxiliar removível na parte do suporte de crânio para coleta;
- Roletes de aço inoxidável removíveis para facilitar a manipulação e limpeza.
- Armário na parte inferior, com duas portas com chaves e uma prateleira para armazenar materiais.
- Os pés deverão ser feitos de tubo redondo ou quadrado de aço inoxidável AISI 304, com ponteiros de borracha niveladoras.

11.3 MESA PARA ANATOMIA COM BALDE E SUPORTE

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

NR 32 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Dimensões

- Largura: 750mm
- Comprimento: 2000mm
- Altura: 920mm

Superfície de trabalho

- Mesa plana construída em aço inoxidável AISI 304 polido, com capacidade de suportar até 200 kg de carga na tampa superior
- Vincos que escoam os líquidos em direção ao dreno, posicionado no centro da mesa.

Estrutura

- Fabricada inteiramente em aço inoxidável de alta qualidade e resistência do tipo AISI 304.
- Soldas de argônio para junções.
- Estrutura Tubular e Suporte para encaixe do Balde em aço inoxidável AISI 304 polido.
- O balde de aço inoxidável, com capacidade de 5L, deve acompanhar o conjunto.
- Vincos que escoam os líquidos em direção central ao dreno;

- Nos pés devem haver 4 rodízios giratórios de 3", sendo 2 com travas e 2 sem travas.

11.4 TANQUE PARA CONSERVAÇÃO DE CADÁVER

Tanque manual para conservação em banho de formol, com tampa fixa e vedação.

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Dimensões

- Tanque de 504L: 1500mm x 600mm x 600mm (LxAxP)

Estrutura

- Fabricado em aço inoxidável AISI 304, com chapa de espessura de 2mm.
- A estrutura das tampas deverá ser fabricada do mesmo material, com espessura de 1,2mm. As tampas serão fixadas na parte traseira do tanque por meio de três dobradiças de aço inox, molas de sustentação e amortecedores a gás que permitam sua abertura pelo tempo que for necessário.
- A vedação entre tampa e tanque deverá ser realizada através de borrachas de silicone resistentes ao formol.
- O tanque deverá possuir uma base removível com chapa perfurada para o escoamento do líquido e um fundo falso para proteger o dreno.
- O tanque deverá possuir uma base removível com chapa perfurada para o escoamento do líquido e um fundo falso para proteger o dreno.
- A entrada lateral será equipada com um espigão de ¾" para conexão de uma mangueira de abastecimento.
- Tanto o tanque quanto as tampas deverão ser confeccionados com solda inoxidável pelo sistema TIG, o que garantirá um acabamento polido e ausência de resíduos internos.

- O equipamento deve possuir grampos ajustáveis para um fechamento perfeito e um puxador na tampa para facilitar a abertura.
- Internamente, uma régua com escala em litros permitirá a medição da dosagem de água e formol.
- A saída de descarga será realizada através de um tubo de aço inoxidável com uma válvula esfera também em inox, com um diâmetro de saída de 2 polegadas.

11.5 MOCHOS PARA LABORATÓRIOS

O fabricante deve apresentar relatório de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO abrangendo as normas abaixo:

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio

Grau de enferrujamento Ri 0 e grau de empolamento d0/t0 em corpos de prova de tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas, expostos por no mínimo 300 horas ao ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra, executado de acordo com a ABNT NBR 17088:2023 e avaliado conforme a ABNT NBR 5841 e ABNT NBR ISO 4628-3.

Deverá ser enviado catálogo do produto cotado e manual de uso e manutenção, em língua portuguesa, para avaliação do pregoeiro e sua equipe, demonstrando a adequação da linha de móveis da licitante às especificações requeridas.

Quando requisitado pelos pregoeiros, o fabricante deverá enviar uma amostra do produto ofertado para que sejam verificadas as especificações técnicas.

Banco giratório com estrutura em aço inoxidável e assento em material polimérico ou estofado.

- Ajuste de altura entre 440 mm e 700 mm
- Assento com 300mm de diâmetro, confeccionado em compensado de madeira multilaminada com, no mínimo, 20 mm de espessura, feito em material polimérico ou estofado. Fixado à estrutura com parafusos auto atarraxantes.
- Estrutura em aço inoxidável AISI 304.
- Sistema de regulagem de altura com coluna pneumática a gás, com amortecedor de choques.
- Base reforçada com 5 pés com sapatas deslizantes.
- Aros de reforço soldados à estrutura para apoio dos pés nas banquetas médias e altas, também em AISI 304, com 400mm de diâmetro.
- Soldas MIG, com superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias. Eliminar respingos e volumes de solda, rebarbas, esmerilhar juntas e arredondar quinas agudas.

12 GLOSSÁRIO

- **Aço SAE (1010/1020):** classificação dos aços segundo a SAE (Society of Automotive Engineers - EUA). É a classificação mais utilizada em todo o mundo para aços-carbono (aços sem adição de elementos de liga, além dos que permanecem em sua composição no processo de fabricação) e aços de baixa liga (aços com baixas porcentagens de elementos de liga). SAE - 1010/1020: Aço carbono Simples.
- **ABS:** polímero acrilonitrila butadieno estireno.
- **Agente de contratação (ou solicitante):** servidor responsável por conduzir o processo licitatório, tomando decisões e gerenciando as atividades necessárias para o processo até sua aprovação.
- **Aglomerado ou painel de aglomerado:** composto por partículas de madeira que são unidas por resinas e prensadas a quente e sob pressão, de forma que a superfície fique mais densa (partículas menores) e o centro da chapa fique menos denso (partículas maiores). Poderá receber aplicação de tintas, vernizes, folheados de madeira ou sintéticos.
- **Armário:** mobiliário de arquivamento e suporte de materiais e objetos em geral, constituídos por base, fundo, laterais, tampo e portas, podendo possuir componentes internos como prateleiras, gavetas, etc.
- **Arquivamento frontal:** arquivamento de pastas suspensas, posicionadas paralelamente à frente do mobiliário (arquivo, armário ou gaveta).
- **Arquivamento lateral:** arquivamento de pastas suspensas, posicionadas perpendicularmente à frente do mobiliário (arquivo, armário ou gaveta).
- **Arquivo:** mobiliário constituído por corpo e normalmente, duas a cinco gavetas com abertura telescópica, dotadas de suporte para arquivamento de documentos em pastas suspensas.
- **BP:** laminado melamínico de baixa pressão. Revestimento empregado em chapas/paineis de madeira reconstituída.
- **Bordas:** (perfil de borda ou perfil de acabamento) perfilado utilizado como acabamento e proteção das bordas usadas em cadeiras e mesas.
- **Borda frontal:** borda mais próxima do usuário.
- **Borda oposta:** borda oposta à borda frontal.
- **Cadeira giratória Operacional:** toda cadeira que apresenta dispositivo que permita no mínimo regulagem de altura do assento, regulagem do apoio lombar, giro da concha e base com pelo menos cinco pontos de apoio, provida ou não de rodízios.

- **Cadeira de Diálogo:** cadeira de uso individual, utilizada no ambiente de trabalho, para reuniões, consulta, diálogo e espera.
- **Cadeira de diálogo com apoia-braço:** cadeira de diálogo acrescida de apoia-braço.
- **Cadeira de diálogo fixa:** cadeira de diálogo que não possui giro da concha.
- **Cadeira de diálogo giratória:** cadeira de diálogo com pelo menos giro da concha.
- **Relatório de conformidade:** documento emitido por um laboratório acreditado pelo INMETRO que realizou através de métodos regularizados o desempenho do produto conforme as normas especificadas em cada produto.
- **Chapa de fibra:** painéis produzidos com madeira de eucalipto, transformadas em fibras que, mediante processamento, assumem uma disposição plana e se consolidam sob ação do calor e pressão, sem adição de resina sintética ou adesivos. A adesão das fibras é feita pela própria lignina da madeira.
- **Concha:** designação genérica do conjunto assento-encosto de uma cadeira.
- **Cromado ou niquelado:** tratamento de superfície que consiste em uma eletrodeposição que está relacionada com o revestimento de superfícies, é esse o processo utilizado na prateação, na niquelação ou na cromagem.
- **Ensaio ou métodos de ensaio:** tipo de teste com padrões pré-estabelecidos por normas técnicas utilizado para verificar resistência de produtos ou componentes.
- **Escaninho:** compartimento modular interno de armários e estantes, utilizado para guardar e separar objetos.
- **Espaldar:** também conhecido como encosto de cadeiras, podendo ser classificado em alto, médio e baixo.
- **Estação de trabalho:** mobiliário de uso individual cuja superfície de trabalho não seja autoportante e sim vinculada estruturalmente a um painel ou divisória. Os componentes básicos das estações de trabalho são: acessórios, divisórias, superfícies de trabalho, suporte e arquivamento de material (armários).
- **Estante:** móvel constituído por estrutura e prateleiras, sem portas, utilizado para suporte e arquivamento de objetos, podendo ter ou não fundo, laterais, base e tampo.
- **Fenda Cruzada:** tipo de fenda de parafusos, comumente chamada de fenda "Phillips".
- **FF:** (finish foil, ou em português, lâmina de acabamento). É um acabamento utilizado comumente em MDF, MDP ou aglomerado. Constituí-se numa lâmina de substrato de celulose (papel), que recebe uma impressão por rotogravura, de estampas que reproduzem diferentes superfícies, e uma envernização. Possui pouca resistência a riscos e ao calor, sendo assim, pouco aconselhável para superfícies de trabalho.

- **Gaveteiro:** estrutura de sustentação de gavetas, podendo ser um acessório de armários e mesas ou constituir um móvel independente.
- **Hot-Melting:** processo utilizado para colar o perfil de acabamento à madeira por meio do aquecimento.
- **Lâminado melamínico de alta-pressão:** acabamento produzido a partir de resinas termofixas sobre uma tela de fibra depositada a ar, termoprensadas à alta pressão. Altamente resistente a riscos e ao calor. Também conhecido popularmente como fórmica (que é uma marca registrada de um fabricante).
- **Lâminado melamínico de baixa-pressão (BP):** acabamento produzido a partir de resinas termo-fixas sobre uma tela de fibra depositada a ar, termoprensadas à baixa pressão. Resistente a riscos e ao calor.
- **Licitante:** pessoa física ou jurídica interessada em vender produtos ou serviços para a universidade.
- **Longarina:** perfil componente do sistema sobre longarina, disposto horizontalmente, destinado à fixação de conchas de cadeiras, pés e acessórios. Muito presente em assentos para recepção.
- **MDF:** (medium-density fiberboard, ou em português, placa de fibra de madeira de média densidade). Fabricado através da aglutinação de fibras de madeira com resinas sintéticas e outros aditivos. A homogeneidade proporcionada pela distribuição uniforme das fibras possibilita ao MDF acabamentos do tipo envernizado.
- **MDP:** (medium density particleboard, ou em português, placa de partículas de madeira de média densidade) É a evolução tecnológica do aglomerado convencional. Utiliza partículas menores, mais fechadas e mais compactas que o aglomerado. Por apresentar a camada externa mais fechada, o MDP absorve menos tinta, tem maior estabilidade dimensional do que o aglomerado e ancora melhor os parafusos.
- **M.R.:** módulo de referência, considerado a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa em cadeira de rodas.
- **Mesa:** mobiliário composto de superfície de trabalho e estrutura.
- **Mesa de informática:** mesa com dimensões e características compatíveis com a execução de tarefas informatizadas ou com o suporte ou apoio de equipamentos de informática.
- **Mesa de reunião:** mesa com dimensões e características compatíveis com a realização de reuniões e discussões de trabalho, sendo normalmente utilizada por um grupo de pessoas.

- **Mesa de trabalho:** mesa que se caracteriza por ter função principal em um posto de trabalho de escritório, com características compatíveis com a produção e execução de uma tarefa.
- **OSB:** (oriented strand board) placa constituída por lâminas de madeira - longas, largas e finas — unidas com resina sintética e prensadas em camadas. Nas camadas exteriores as partículas estão dispostas longitudinalmente em relação ao comprimento do painel, enquanto que nas camadas internas estão dispostas perpendicularmente.
- **Painel central:** placa vertical de fechamento da estrutura, localizada na parte central da mesa.
- **Painel frontal:** placa vertical de fechamento da estrutura, localizada na parte frontal da mesa.
- **Peças injetadas:** partes que são feitas de plástico ou de outros polímeros pelo processo de injeção.
- **Perfil de acabamento:** peça de material flexível ou rígido, de seção constante e forma alongada, com função de acabamento das bordas da superfície de trabalho.
- **PVC:** policloreto de vinila.
- **P.C.R.:** abreviação para Pessoa em Cadeira de Rodas, segundo a norma de acessibilidade ABNT NBR 9050:2020.
- **P.O.:** abreviação para Pessoa Obesa, segundo a norma de acessibilidade ABNT NBR 9050:2020.
- **Sistemas de estações de trabalho:** conjunto de estações de trabalho com característica de acréscimo ou subtração de demais estações através de elementos de fixação.
- **Superfície de trabalho:** superfície superior da mesa.
- **Sistema mini-fix:** ferragem utilizada para montagem de painéis de madeira reconstituída (MDP, MDF ou similar) composto de pino e castanha.
- **Rodízio:** elemento de apoio e contato com o piso, fixado sob a estrutura, dotada de partes móveis giratórias que possibilitam o deslocamento do mobiliário (vulgarmente conhecido como "rodinhas").
- **Tinta em pó híbrida:** tintas em pó híbridas são a combinação de resinas epóxi / poliéster, apresenta excelente aderência e flexibilidade, alta resistência física, boa resistência química. São aplicadas por meio de compressores de ar, e se polimerizam à peça após passarem por uma estufa de alta temperatura.

- **Volante:** móvel que possui mobilidade. Podendo ser um armário volante, gaveteiro volante, dentre outros.

13 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia.

ABNT NBR ISO 7250-1 - Medidas básicas do corpo humano para projeto técnico. Parte 1: Definições de medidas corporais e pontos anatômicos.

ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de Ensaio.

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ABNT NBR 11003:2023 - Tintas - Determinação de aderência.

ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários.

ABNT NBR 13962:2018 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio.

ABNT NBR 13963:2012 - Móveis para escritório - Móveis para desenho - Classificação e características físicas e dimensionais.

ABNT NBR 13964:2003 - Móveis para escritório - Divisória tipo painel.

ABNT NBR 13966:2008 - Móveis para escritório - Mesas - Classificação e características físicas dimensionais e requisitos e métodos de ensino.

ABNT NBR 13967:2011 - Móveis para escritório - Sistemas de Estação de Trabalho - Classificação e métodos de ensaio.

ABNT NBR 14044:2022 - Móveis escolares - Cadeiras e Mesas para conjunto aluno individual.

ABNT NBR 14042:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios - Conectores.

ABNT NBR 14043:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios - Dobradiças.

ABNT NBR 14044:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios - Corrediças.

ABNT NBR 14045:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios - Dispositivos de fechamento e limitadores de movimento.

ABNT NBR 14046:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios - Niveladores.

ABNT NBR 14047:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios - Suportes.

ABNT NBR 14048:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios - Puxadores e espelhos e guias para guias chaves.

ABNT NBR 14049:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios - Rodízios e suportes para pé.

ABNT NBR 15141:2008 - Móveis para escritório - Divisória modular tipo piso-teto.

ABNT NBR 15925:2011 - Móveis - Assentos plásticos para eventos esportivos.

ABNT NBR 15786:2010 - Móveis para escritório - Móveis de teleatendimento, call center e telemarketing - Requisitos e métodos de ensaio.

ABNT NBR 15761:2009 - Móveis de madeira - Requisitos e métodos de ensaios para laminados decorativos.

NBR 15878:2011 - Móveis - Assentos para espectadores - Requisitos e métodos de ensaios para a resistência e durabilidade.

Norma Petrobrás N2860:2009 - Critérios Ergonômicos Básicos para Mobiliários em áreas de escritório.

OUTRAS REFERÊNCIAS

UNIFAP - Catálogo de Especificação de Mobiliário (2018)

SENAR - Anexo IA - Detalhamento Completo do Mobiliário

PBH - Especificações de Mobiliário e Equipamentos

Para sugestões e críticas sobre este Caderno de Especificação de Mobiliário, favor entrar em contato com o DLO da Universidade Federal de Minas Gerais:

dir@dsg.ufmg.br

(31) 3409-4378