RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 1680/15

FIERGS SENAI

CENTRO TECNOLÓGICO DO MOBILIÁRIO - CETEMO
Av. Pres. Costa e Silva, 571 - Caixa Postal 405
CEP 95700-000 - Bento Gonçalves - RS - Brasil
Fone: (54) 3449-7500
laboratorio.cetemo@senairs.org.br

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

RECEBIMENTO Nº: 1680/15 **de** 30/11/2015

Proposta nº: 712/15

Interessados:
Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.
CNPJ: 02.464.845/0001-63 IE: 20.080.426-0
Rod. BR 101 km 127 s/n
59162-000 - São José de Mipibu - RN
84 3273 2724 / 84 3273 3846

Exata Certificadora Ltda-ME.
CNPJ: 17.173.017/0001-43 IE: Isento
Av. Rio Branco, 181 Sala 1508
20040-007 – Rio de Janeiro – RJ
(21) 2532-1379 / (21) 3179-1172

ENSAIOS EM ARMÁRIO DE ESCRITÓRIO

1 - DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:
ARMÁRIO DE AÇO - ARMÁRIO DE AÇO ALTO - LACRES 3906 E 3907.

2 - AMOSTRAGEM:
A coleta, amostragem e identificação são de responsabilidade do cliente.

3 - NATUREZA DO TRABALHO:
Através da realização destes ensaios pretende-se caracterizar dimensionalmente e avaliar o desempenho da amostra de acordo com norma descrita no item 4.2.

4 - PROCEDIMENTO:
4.1 - PREPARAÇÃO DO CORPO-DE-PROVA:
A amostra foi preparada pelo cliente.

1699

4.2 - MÉTODO DE ENSAIO:
O desenvolvimento dos ensaios foi conforme a norma:

- **ABNT NBR 13961/2010** – Móveis para Escritório – Armários (PRI 632/440 – 3ª Ed. Revisão 03).

5 - RESULTADOS:
Ensaios realizados no período de 07/12/15 a 11/01/16.

5.1 – AVALIAÇÃO DIMENSIONAL (item 4.2 da norma):

CARACTERIZAÇÃO	Armário de aço com duas portas e 4 prateleiras, possui tranca com duas chaves marca Papaiz Brasil. Suportes de fixação das prateleiras metálicos. Estrutura do armário com espessura de 1 mm. Cada porta possui 3 dobradiças 90°.

Código	Variável	Requisito NBR (mm)		Valor obtido (mm)	Incerteza de medição (mm)*	Resultado
		Valor mínimo	Valor máximo			
h4	Altura do armário extra-alto (excluindo a altura da base externa ao chão, isto é requadro metálicos, pés e superfícies niveladoras)	1801	-	2002	± 2	Conforme
l	Largura do armário	-	-	900	± 2	Conforme
p	Profundidade do armário (exceto suspenso)	450	630	632	± 2	Conforme

*** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,00, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

5.2 – SEGURANÇA E USABILIDADE (item 4.4 da norma):

AVALIAÇÃO	RESULTADO
4.4.1 - É recomendado que o armário seja fornecido com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagem e as recomendações de segurança cabíveis. Recomenda-se que os móveis e acessórios sobrepostos, bem como os armários que os suportam, sejam fornecidos com recomendações de segurança específicas, que enfatizem as possíveis decorrências adversas do uso impróprio desses produtos. Recomenda-se que o manual indique a carga máxima a ser aplicada a cada um dos componentes para armazenagem (prateleiras, gavetas, porta-pastas, etc) que compõem o armário.	**Possui manual**

AVALIAÇÃO	RESULTADO
4.4.2 - As bordas de tampos, portas, prateleiras, gavetas e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário, bem como de maçanetas, puxadores, trincos e demais manipulos de acionamento ou regulagem, devem ser arredondadas e livres de rebarbas, e não devem ter arestas cortantes conforme ensaio de bordas cortantes (5.8 da NM 300-1).	**Conforme**
4.4.3 - Os dispositivos para abertura e fechamento de portas e gavetas, inclusive travas, batentes e limitadores de curso, devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados de partes do armário, ou perda de funcionalidade de qualquer componente ou acessório.	**Conforme**
4.4.4 - As portas suscetíveis de tombar por seu próprio peso, tais como as escamoteáveis, com pivotamento horizontal ou de enrolar verticais, devem ser projetadas de modo a minimizar o risco de tombarem sobre as mãos do usuário.	**Não aplicável**
4.4.5 - As partes lubrificadas do armário devem ser protegidas de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário.	**Não aplicável**

5.3 – ENSAIOS DE ESTABILIDADE, RESISTÊNCIA E DURABILIDADE (itens 6.2 e 6.3 da norma):

Exatidão na aplicação de pesos ± 0,5%.
Exatidão na aplicação de forças ± 5%.
Forças verticais substituídas por peso na relação 1 kgf (quilograma-força) para 10 N (Newton).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.2.3 - Estabilidade do móvel vazio	O móvel deve ser posicionado numa superfície plana com travamentos de 12 mm nos apoios frontais. No caso de móveis volantes (com rodízios), os travamentos devem ocorrer em todos os pontos de apoio para impedir a movimentação. As portas devem ser abertas em 90° +/- 2°, as gavetas a 2/3 da extensão deslizável e os pontos horizontais na posição menos favorável à estabilidade. Gavetas com pastas suspensas devem ser abertas em toda sua extensão deslizável. Nos móveis que possuam mecanismo de segurança que impeçam a abertura simultânea de todas as partes móveis, como no caso dos arquivos, deve ser aberto o maior número delas, segundo a condição menos favorável à estabilidade. Nestas condições devem ser registradas as tendências à instabilidade, ou seja, se ao menos um dos pontos de apoio do móvel se elevar do piso.	**Conforme**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1680/15

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.2.4 - Estabilidade com carga vertical nas partes móveis	O móvel deve ser posicionado numa superfície plana com travamentos de 12 mm nos apoios frontais. No caso de móveis volantes (com rodízios), os travamentos devem ocorrer em todos os pontos de apoio para impedir a movimentação. As prateleiras e demais componentes devem permanecer sem carga. Uma a cada vez, as partes móveis devem ser abertas, na condição menos favorável à estabilidade. As partes não submetidas a ensaio devem permanecer fechadas. No caso de portas duplas deve-se primeiramente abrir umas das portas a 90° +/- 2° e ensaiá-la, e então abrir a segunda porta a 90° +/- 2° mantendo-se a primeira aberta. As forças e posicionamento de aplicação: a) em portas: força de 50 N a 50 mm da borda externa. b) em gavetas: força de 50 N sobre o ponto médio da borda superior da frente da gaveta a 2/3 da sua borda interna. c) em planos com pivotamento horizontal: 50 N sobre o ponto médio a 50 mm da borda externa. NOTA: a cada ensaio de elemento, deve-se registrar se tais forças provocam ou não a instabilidade do móvel, ou seja, se ao menos um dos pontos se elevam do piso.	Conforme
6.2.5 - Estabilidade do móvel com aplicação de força horizontal	Aplicar uma força horizontal de 350 N ± 17 N, por 10 vezes, no ponto médio da borda frontal da prateleira, gaveta ou plano mais alto do móvel, respeitando-se uma altura máxima de 1600 mm ± 1 mm da superfície de apoio. Deve-se registrar se tal força provocou ou não a instabilidade do móvel, ou seja, se ao menos um de seus pontos de apoio se elevou da superfície de apoio.	Conforme

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.2 - Ensaio de resistência da estrutura	Este ensaio não se aplica a armários suspensos, gaveteiros fixos e volantes. Estando o móvel posicionado, os travamentos de 12 mm devem ser encostados nos pontos de apoio, de modo a evitar seu deslocamento durante o ensaio, sem impedir inclinações. Todas as partes do móvel utilizáveis para estocagem devem receber a carga uniformemente distribuída. Devem ser fechadas portas e gavetas. Uma força de 350 N ± 17 N deve ser aplicada perpendicularmente à linha de centro vertical da face lateral e a 50 mm ± 0,5 mm do topo desta, ou no máximo a 1600 mm ± 16 mm do pavimento, conforme o ponto A. Se o armário tender a se inclinar, deve-se reduzir a altura *h* de aplicação da força ao mínimo necessário, para evitar a inclinação, e registrá-la no relatório de ensaio. Aplicar a força 10 vezes, mantendo-a por 10 s em cada aplicação. Repetir o procedimento para os pontos B, C e D. Não deve haver: a) ruptura de qualquer componente; b) afrouxamento aparentemente permanente, detectado pela pressão manual, de componentes ou junções que devam ser rígidas; b) tombamento, deformações ou rupturas de qualquer parte ou componente que venham a afetar sua funcionalidade; d) afrouxamento de qualquer elemento de fixação de componentes ao móvel; e) qualquer parte móvel que deixe de abrir ou fechar livremente.	**Conforme**
6.3.3.1 - Ensaio de resistência dos suportes de planos horizontais	O plano horizontal a ser ensaiado deve ser carregado com a carga máxima uniformemente distribuída indicada na tabela abaixo, exceto a 340 mm ± 1 mm de distância dos suportes. A placa de 320x200x10 mm com um peso de 5 kg deve tombar por 10 vezes, o mais próximo possível dos suportes e da borda anterior do plano. Não deve haver rompimento. Cargas para partes submetidas ao ensaio: Componentes: Superfícies horizontais planas, cestos de portas. Unidade: g/cm^2. Valor: 20,0	**Conforme** Carga total aplicada: 107,8 kg

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1680/15

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.3.2 - Ensaio de deflexão de planos horizontais	O plano a ser ensaiado deve ser posicionado no móvel sobre seus suportes e carregado com a carga máxima uniformemente distribuída de 20 g/cm², durante uma semana. Deve ser medida a deflexão do plano, no ponto médio do seu comprimento e próximo à borda frontal, ou no ponto de maior deflexão. A medição deve ter exatidão de 0,1 mm e deve ser feita: a) antes da aplicação da carga; b) uma semana após a aplicação da carga, com o plano carregado; c) depois da remoção da carga. Os resultados devem ser avaliados não podendo haver afrouxamento dos componentes e ruptura dos mesmos, tombamento e qualquer parte do móvel que deixe de abrir ou fechar livremente. Além de atender às seguintes condições específicas. - a deformação sob efeito da carga, resultado da diferença entre as medições das alíneas a) e b), não deve ser maior 0,5% que a distância entre os suportes; - a deformação permanente, resultado da diferença entre as medições das alíneas a) e c), não deve ser maior 0,1% que a distância entre os suportes.	**Conforme** Carga total aplicada: 107,8 kg

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.3.3 - Ensaio de resistência de planos horizontais à carga concentrada	Sobre a zona da superfície em ensaio considerada menos resistente à flexão deve ser aplicada uma força vertical de 1250 N, por 10 s, através da superfície de carregamento de de 100 mm de diâmetro. Deve-se repetir a aplicação por 10 vezes, segundo ciclos cuja duração esteja compreendida entre 40 s e 2 min. Todas as demais partes do móvel utilizáveis para estocagem devem ser carregadas com carga uniformemente distribuída. Deve ser medida a deformação vertical no ponto de aplicação da força. A medição, com exatidão de 0,1 mm, deve ser efetuada: a) antes da aplicação da força; b) depois da remoção da força. Os resultados devem ser avaliados conforme descrito em 6.2.4.2, além de atender às seguintes condições específicas: - a deformação permanente de bases e tampos, resultado da diferença entre as medições das alíneas a) e b), não deve ser maior que 0,1% da distância entre os suportes; - a deformação permanente de prateleiras, resultado da diferença entre as medições das alíneas a) e b), não deve ser maior que 1% da distância entre os suportes.	Conforme
6.3.4.1 - Ensaio de resistência de portas com pivotamento vertical a cargas verticais	A porta em ensaio deve receber uma carga vertical concentrada de 30 kg ± 0,3 Kg a 100 mm ± 1 mm da borda externa. Mantendo-se a carga aplicada, deve-se deslocar a porta a partir de 45° ± 2° em relação à posição de total fechamento até 10° da posição de abertura máxima, completando-se um ângulo de no máximo 135° ± 2°. O ciclo completo de abertura e fechamento deve ser repetido por 10 vezes, com frequência de 6 a 10 ciclos por minuto.	Conforme
6.3.4.2 - Ensaio de resistência de portas com pivotamento vertical a cargas horizontais	A porta em ensaio, posicionada em sua abertura máxima, deve receber uma carga horizontal concentrada de 100 N ± 5 N, através da superfície de carregamento de 100 mm de diâmetro. Tal carga deve ser aplicada na linha horizontal de centro a 100 mm ± 1 mm da borda externa. A aplicação deve ser repetida por 10 vezes e mantida por ao menos 10 s cada vez.	Conforme

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1680/15

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.4.3 - Ensaio de durabilidade de portas com pivotamento vertical	A porta deve ser fechada e aberta, sem impacto, a partir de 10° em relação à posição de total fechamento até 10° ± 2° da posição de abertura máxima, descrevendo um ângulo de no máximo 90° ± 2°. O ciclo (abertura e fechamento) deve ser repetido 80000 vezes, a uma frequência que não provoque o aquecimento das partes em movimento, nem solicitação dinâmica considerável. A frequência recomendada é de 12 ciclos/min, salvo quando ocorrer aquecimento das partes.	**Conforme**
6.3.8 - Ensaio de carga máxima total	Pés reguláveis devem ser ajustados de modo a obter a verticalidade do móvel. Todos os elementos do armário utilizáveis para estocagem devem ser carregados com a carga máxima uniformemente distribuída. Deve ser executada por 10 vezes seguidas a manobra de abertura e fechamento de todas as gavetas e portas (uma por vez), sem impacto ao fim do curso.	**Conforme**

*** Os demais ensaios da norma não foram realizados.**

OBSERVAÇÃO: Os resultados são válidos somente para o estado da amostra no momento do ensaio.

Bento Gonçalves, 13 de janeiro de 2016.

VINÍCIUS ANTONIO DALBOSCO
Gerente Técnico para Ensaios Físico Mecânicos (Móveis em Geral)
SENAI/CETEMO

RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 240/18

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MADEIRA E MOBILIÁRIO
Av. Pres. Costa e Silva, 571 - Caixa Postal 405
CEP 95703-260 - Bento Gonçalves - RS - Brasil
Fone: (54) 3449-7501
laboratorio.cetemo@senairs.org.br

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

406

RECEBIMENTO Nº: 240/18 de 14/03/2018

Proposta nº: 76/18

Interessados: Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.
CNPJ: 02.464.845/0001-63 IE: 20.080.426-0
Rod. BR 101 km 127 s/n
59162-000 - São José de Mipibu - RN
84 3273 2724 / 84 3273 3846

Exata Certificadora Ltda-ME.
CNPJ: 17.173.017/0001-43 IE: Isento
Av. Rio Branco, 181 Sala 1508
20040-007 – Rio de Janeiro – RJ
(21) 2532-1379 / (21) 3179-1172

ENSAIOS EM MESA DE ESCRITÓRIO

1 - DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:
Mesas reunião - Modelo 1600x800x720 - Lacres 1562 e 1563.

2 - AMOSTRAGEM:
A coleta, amostragem e identificação são de responsabilidade do cliente.

3 - NATUREZA DO TRABALHO:
Através da realização destes ensaios pretende-se caracterizar dimensionalmente e avaliar o desempenho da amostra de acordo com norma descrita no item 4.2.

4 - PROCEDIMENTO:
4.1 - PREPARAÇÃO DO CORPO-DE-PROVA:
A amostra foi preparada pelo cliente.

4.2 - MÉTODO DE ENSAIO:
O desenvolvimento dos ensaios foi conforme a norma:

Este documento só deve ser reproduzido por completo.

- **ABNT NBR 13966/08** – Móveis para escritório – Mesas – Classificação e características físicas dimensionais e requisitos e métodos de ensaio (PRI 632/52 - Revisão 00).

5 - RESULTADOS:
Ensaios realizados no período de 16 a 26/03/2018.

5.1 – CLASSIFICAÇÃO:
Caracterização: Mesa de reunião com passagem para fiação e sapatas niveladoras.

5.2 – CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS (item 4.1 da norma ABNT NBR 13966):

Código	Nome da variável	Requisito NBR (mm)		Valor obtido (mm)	Incerteza de medição (mm)*	Avaliação
		Mín.	Máx.			
l2	Largura da mesa de Reunião	1000	-	1604	2**	Conforme
p2	Profundidade da mesa de reunião	800	-	806	2**	Conforme
h1	Altura da mesa de trabalho e de reunião[2]	720	750	726	2**	Conforme
h2	Altura livre sob o tampo[1]	660	-	699	2***	Conforme
r	Raio da borda de contato com o usuário	2,5	-	2,75	0,30	Conforme

[1] Para mesas de trabalho essas dimensões foram confirmadas posicionando o poliedro.
[2] Para mesas com regulagem, as alturas mínimas podem exceder estes limites, desde que contemplem o intervalo indicado.

*** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,00, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

**** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,01, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

***** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,13, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

Item - Requisito	Avaliação
4.1.1 - Mesas de trabalho com tampos de formatos que não sejam retangulares ou redondas, deve ser inscrito um quadrado de 600 x 600 mm.	Não aplicável
4.1.2 - As mesas de trabalho, montadas com todos os seus componentes e acessórios, devem apresentar um espaço livre, destinado à acomodação e à movimentação dos membros inferiores dos usuários. O espaço mínimo é representado por um volume poliédrico especificado pela norma. A mesa deve acomodar um poliedro no espaço destinado a cada um dos usuários em atividade típica de mesa de trabalho, alinhado verticalmente com a borda de contato.	Não aplicável

5.3 – REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA E USABILIDADE (item 4.2 da norma ABNT NBR 13966):

Item - Requisito	Avaliação
4.2.1 - A mesa deve ser fornecida com manual do usuário, do qual constem as instruções para uso, regulagem (quando necessário), ajuste e as recomendações de segurança cabíveis.	Conforme
4.2.2 - Prateleiras, gavetas e quaisquer outros elementos construtivos da mesa que sejam acessíveis ao usuário, bem como maçanetas, puxadores, trincos e demais manípulos de regulagem e ajuste (quando necessário), não devem conter arestas cortantes, conforme ensaio de bordas cortantes (5.8 da NM 300-1). Realizado de acordo com o PRI 632/465.	Conforme
4.2.3 - Os dispositivos de regulagem (quando necessários) e de ajuste devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da mesa, ou perda de funcionalidade de qualquer componente ou acessório.	Conforme
4.2.4 - As bordas de contato de maior permanência com o usuário devem ser arredondadas, conforme descrito no item 4.1, raio da borda de contato com o usuário (r), e isentas de saliências e rebarbas.	Conforme
4.2.5 - Com relação ao brilho, a superfície deve ser ensaiada conforme ABNT NBR 14535 e ser classificada como fosca ou semifosca, de acordo com as faixas UB estabelecidas, garantindo que não haja reflexão. Realizado de acordo com o PRI 632/447.	Conforme

5.4 – ENSAIOS DE ESTABILIDADE, RESISTÊNCIA E DURABILIDADE (item 6.3 da norma ABNT NBR 13966):

Exatidão na aplicação de pesos ± 0,5%.
Exatidão na aplicação de forças ± 5%.
Forças verticais substituídas por peso na relação 1 kgf (quilograma-força) para 10 N (Newton).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.2 – Estabilidade sob aplicação de carga vertical	Uma força de 750 N é aplicada em qualquer posição a 50 mm da borda da mesa. A mesa não poderá tombar.	Conforme
6.3.4 – Resistência sob aplicação de força horizontal	Aplicar uma força horizontal de 450 N no meio das laterais da mesa, uma por vez, dez vezes em cada lateral por dez segundos cada aplicação.	Conforme
6.3.5 - Resistência sob aplicação de força vertical	Aplicar na superfície de trabalho por meio da almofada de carregamento de 100 mm de diâmetro uma força vertical descendente de 1 000 N, 10 vezes. A força é mantida durante 10 s ± 2 s. Executar o ensaio em quatro pontos indicados pela norma.	Conforme
6.3.6 – Fadiga sob aplicação horizontal	Quatro forças horizontais de 300 N são aplicadas alternadamente em quatro cantos da mesa por 5.000 vezes.	Conforme
6.3.7 – Fadiga sob carga vertical	Uma força de 400 N é aplicada a 100 mm da borda frontal da mesa por 10.000 vezes.	Conforme

1710

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 240/18

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.8 - Queda	A mesa é erguida e deixada cair de altura proporcional à força utilizada para erguê-la por cinco vezes pelo lado maior e depois cinco vezes do lado oposto.	Conforme

OBSERVAÇÃO: Os resultados são válidos somente para o estado da amostra no momento do ensaio.

Bento Gonçalves, 27 de março de 2018.

VINÍCIUS ANTÔNIO DALBOSCO
Gerente Técnico para Ensaios Físico Mecânicos (Móveis em Geral)
IST Madeira e Mobiliário

RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 238/18

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MADEIRA E MOBILIÁRIO
Av. Pres. Costa e Silva, 571 - Caixa Postal 405
CEP 95703-260 - Bento Gonçalves - RS - Brasil
Fone: (54) 3449-7501
laboratorio.cetemo@senairs.org.br

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

RECEBIMENTO Nº: 238/18 de 14/03/2018

Proposta nº: 76/18

Interessados: Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.
CNPJ: 02.464.845/0001-63 IE: 20.080.426-0
Rod. BR 101 km 127 s/n
59162-000 - São José de Mipibu - RN
84 3273 2724 / 84 3273 3846

Exata Certificadora Ltda-ME.
CNPJ: 17.173.017/0001-43 IE: Isento
Av. Rio Branco, 181 Sala 1508
20040-007 – Rio de Janeiro – RJ
(21) 2532-1379 / (21) 3179-1172

ENSAIOS EM MESA DE ESCRITÓRIO

1 - DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:
Mesas de trabalho pé metálico - Modelo 800x600x1500 mm - Lacres 1568 e 1569.

2 - AMOSTRAGEM:
A coleta, amostragem e identificação são de responsabilidade do cliente.

3 - NATUREZA DO TRABALHO:
Através da realização destes ensaios pretende-se caracterizar dimensionalmente e avaliar o desempenho da amostra de acordo com norma descrita no item 4.2.

4 - PROCEDIMENTO:
4.1 - PREPARAÇÃO DO CORPO-DE-PROVA:
A amostra foi preparada pelo cliente.

4.2 - MÉTODO DE ENSAIO:
O desenvolvimento dos ensaios foi conforme a norma:

Este documento só deve ser reproduzido por completo.

- **ABNT NBR 13966/08** – Móveis para escritório – Mesas – Classificação e características físicas dimensionais e requisitos e métodos de ensaio (PRI 632/52 - Revisão 00).

5 - RESULTADOS:
Ensaios realizados no período de 14 a 26/03/2018.

5.1 – CLASSIFICAÇÃO:
Caracterização: Mesa de trabalho com passagem para fiação e sapatas niveladoras.

5.2 – CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS (item 4.1 da norma ABNT NBR 13966):

Código	Nome da variável	Requisito NBR (mm)		Valor obtido (mm)	Incerteza de medição (mm)*	Avaliação
		Min.	Máx.			
l1	Largura da mesa de trabalho	800	-	1505	2**	Conforme
l3	Largura livre para as pernas[1]	600	-	1302	2***	Conforme
p1	Profundidade da mesa de trabalho	600	-	605	2**	Conforme
p4	Profundidade livre para os joelhos[1]	450	-	489	2**	Conforme
p5	Profundidade livre para os pés[1]	570	-	Livre	-	Conforme
p6	Profundidade livre para as coxas[1]	200	-	460	2**	Conforme
h1	Altura da mesa de trabalho e de reunião[2]	720	750	720	2**	Conforme
h2	Altura livre sob o tampo[1]	660	-	696	2***	Conforme
h3	Altura livre para as coxas[1]	620	-	695	2***	Conforme
h4	Altura livre para os joelhos[1]	550	-	696	2***	Conforme
h5	Altura livre para os pés[1]	120	-	430	2**	Conforme
r	Raio da borda de contato com o usuário	2,5	-	2,75	0,30	Conforme

[1] Para mesas de trabalho essas dimensões foram confirmadas posicionando o poliedro.
[2] Para mesas com regulagem, as alturas mínimas podem exceder estes limites, desde que contemplem o intervalo indicado.

*** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,00, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

**** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,01, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

***** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,13, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

Item - Requisito	Avaliação
4.1.1 - Mesas de trabalho com tampos de formatos que não sejam retangulares ou redondas, deve ser inscrito um quadrado de 600 x 600 mm.	Não aplicável
4.1.2 - As mesas de trabalho, montadas com todos os seus componentes e acessórios, devem apresentar um espaço livre, destinado à acomodação e à movimentação dos membros inferiores dos usuários. O espaço mínimo é representado por um volume poliédrico especificado pela norma. A mesa deve acomodar um poliedro no espaço destinado a cada um dos usuários em atividade típica de mesa de trabalho, alinhado verticalmente com a borda de contato.	Conforme

5.3 – REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA E USABILIDADE (item 4.2 da norma ABNT NBR 13966):

Item - Requisito	Avaliação
4.2.1 - A mesa deve ser fornecida com manual do usuário, do qual constem as instruções para uso, regulagem (quando necessário), ajuste e as recomendações de segurança cabíveis.	Conforme
4.2.2 - Prateleiras, gavetas e quaisquer outros elementos construtivos da mesa que sejam acessíveis ao usuário, bem como maçanetas, puxadores, trincos e demais manípulos de regulagem e ajuste (quando necessário), não devem conter arestas cortantes, conforme ensaio de bordas cortantes (5.8 da NM 300-1). Realizado de acordo com o PRI 632/465.	Conforme
4.2.3 - Os dispositivos de regulagem (quando necessários) e de ajuste devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da mesa, ou perda de funcionalidade de qualquer componente ou acessório.	Conforme
4.2.4 - As bordas de contato de maior permanência com o usuário devem ser arredondadas, conforme descrito no item 4.1, raio da borda de contato com o usuário (r), e isentas de saliências e rebarbas.	Conforme
4.2.5 - Com relação ao brilho, a superfície deve ser ensaiada conforme ABNT NBR 14535 e ser classificada como fosca ou semifosca, de acordo com as faixas UB estabelecidas, garantindo que não haja reflexão. Realizado de acordo com o PRI 632/447.	Conforme

5.4 – ENSAIOS DE ESTABILIDADE, RESISTÊNCIA E DURABILIDADE (item 6.3 da norma ABNT NBR 13966):

Exatidão na aplicação de pesos ± 0,5%.
Exatidão na aplicação de forças ± 5%.
Forças verticais substituídas por peso na relação 1 kgf (quilograma-força) para 10 N (Newton).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.2 – Estabilidade sob aplicação de carga vertical	Uma força de 750 N é aplicada em qualquer posição a 50 mm da borda da mesa. A mesa não poderá tombar.	Conforme
6.3.4 – Resistência sob aplicação de força horizontal	Aplicar uma força horizontal de 450 N no meio das laterais da mesa, uma por vez, dez vezes em cada lateral por dez segundos cada aplicação.	Conforme
6.3.5 - Resistência sob aplicação de força vertical	Aplicar na superfície de trabalho por meio da almofada de carregamento de 100 mm de diâmetro uma força vertical descendente de 1 000 N, 10 vezes. A força é mantida durante 10 s ± 2 s. Executar o ensaio em quatro pontos indicados pela norma.	Conforme
6.3.6 – Fadiga sob aplicação horizontal	Quatro forças horizontais de 300 N são aplicadas alternadamente em quatro cantos da mesa por 5.000 vezes.	Conforme
6.3.7 – Fadiga sob carga vertical	Uma força de 400 N é aplicada a 100 mm da borda frontal da mesa por 10.000 vezes.	Conforme

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 238/18

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.8 - Queda	A mesa é erguida e deixada cair de altura proporcional à força utilizada para erguê-la por cinco vezes pelo lado maior e depois cinco vezes do lado oposto.	Conforme

OBSERVAÇÃO: Os resultados são válidos somente para o estado da amostra no momento do ensaio.

Bento Gonçalves, 27 de março de 2018.

VINÍCIUS ANTÔNIO DALBOSCO
Gerente Técnico para Ensaios Físico Mecânicos (Móveis em Geral)
IST Madeira e Mobiliário

1716

RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 455/18

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MADEIRA E MOBILIÁRIO
Av. Pres. Costa e Silva, 571 - Caixa Postal 405
CEP 95703-260 - Bento Gonçalves - RS - Brasil
Fone: (54) 3449-7501
laboratorio.cetemo@senairs.org.br

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

RECEBIMENTO Nº: 455/18 de 14/03/2018

Proposta nº: 76/18

Interessados: Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.
CNPJ: 02.464.845/0001-63 IE: 20.080.426-0
Rod. BR 101 km 127 s/n
59162-000 - São José de Mipibu - RN
84 3273 2724 / 84 3273 3846

Exata Certificadora Ltda-ME.
CNPJ: 17.173.017/0001-43 IE: Isento
Av. Rio Branco, 181 Sala 1508
20040-007 – Rio de Janeiro – RJ
(21) 2532-1379 / (21) 3179-1172

ENSAIOS EM ARMÁRIO DE ESCRITÓRIO

1 - DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:
Gaveteiros volantes - Modelo Gaveteiro volante grande: GVPCF755060A5R - Lacres 1574, 1575 e 1576.

2 - AMOSTRAGEM:
A coleta, amostragem e identificação são de responsabilidade do cliente.

3 - NATUREZA DO TRABALHO:
Através da realização destes ensaios pretende-se caracterizar dimensionalmente e avaliar o desempenho da amostra de acordo com norma descrita no item 4.2.

4 - PROCEDIMENTO:
4.1 - PREPARAÇÃO DO CORPO-DE-PROVA:
A amostra foi preparada pelo cliente.

4.2 - MÉTODO DE ENSAIO:
O desenvolvimento dos ensaios foi conforme a norma:

Este documento só deve ser reproduzido por completo.

- **ABNT NBR 13961/2010** – Móveis para Escritório – Armários (PRI 632/51 – Revisão 00).

5 - RESULTADOS:
Ensaios realizados no período de 05 a 23/04/2018.

5.1 – AVALIAÇÃO DIMENSIONAL (item 4.2 da norma):

CARACTERIZAÇÃO	Gaveteiro volante com duas gavetas e um gavetão. Possui duas corrediças telescópicas da marca Hafele por gaveta e quatro rodízios (duas rodas plásticas em cada). Móvel em MDP com espessuras de 25 mm (topo) e 18 mm (demais partes).

Código	Variável	Requisito NBR (mm)		Valor obtido (mm)	Incerteza de medição (mm)*	Resultado
		Valor mínimo	Valor máximo			
h1	Altura do armário baixo (excluindo a altura da base externa ao chão, isto é requadro metálicos, pés e superfícies niveladoras)	-	900	**751**	2	**Conforme**
l	Largura do armário	-	-	**504**	2	**Conforme**
p	Profundidade do armário (exceto suspenso)	450	630	**614**	2	**Conforme**
hg2	Altura interna útil da gaveta média	100	199	**160**	2	**Conforme**
lg3f	Largura interna útil da gaveta alta de arquivamento frontal ou do suporte da pastas	385	-	**390**	2	**Conforme**
pg3f	Profundidade interna útil da gaveta alta de arquivamento frontal	-	-	**486**	2	**Conforme**

*** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,01, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

5.2 – SEGURANÇA E USABILIDADE (item 4.4 da norma):

AVALIAÇÃO	RESULTADO
4.4.1 - É recomendado que o armário seja fornecido com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagem e as recomendações de segurança cabíveis. Recomenda-se que os móveis e acessórios sobrepostos, bem como os armários que os suportam, sejam fornecidos com recomendações de segurança específicas, que enfatizem as possíveis decorrências adversas do uso impróprio desses produtos. Recomenda-se que o manual indique a carga máxima a ser aplicada a cada um dos componentes para armazenagem (prateleiras, gavetas, porta-pastas, etc) que compõem o armário.	**Possui manual**
4.4.2 - As bordas de tampos, portas, prateleiras, gavetas e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário, bem como de maçanetas, puxadores, trincos e demais manípulos de acionamento ou regulagem, devem ser arredondadas e livres de rebarbas, e não devem ter arestas cortantes conforme ensaio de bordas cortantes (5.8 da NM 300-1).	**Conforme**
4.4.3 - Os dispositivos para abertura e fechamento de portas e gavetas, inclusive travas, batentes e limitadores de curso, devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados de partes do armário, ou perda de funcionalidade de qualquer componente ou acessório.	**Conforme**
4.4.4 - As portas suscetíveis de tombar por seu próprio peso, tais como as escamoteáveis, com pivotamento horizontal ou de enrolar verticais, devem ser projetadas de modo a minimizar o risco de tombarem sobre as mãos do usuário.	**Não aplicável**
4.4.5 - As partes lubrificadas do armário devem ser protegidas de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário.	**Não aplicável**

1719

5.3 – ENSAIOS DE ESTABILIDADE, RESISTÊNCIA E DURABILIDADE (itens 6.2 e 6.3 da norma):

Exatidão na aplicação de pesos ± 0,5%.
Exatidão na aplicação de forças ± 5%.
Forças verticais substituídas por peso na relação 1 kgf (quilograma-força) para 10 N (Newton).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.2.3 - Estabilidade do móvel vazio	O móvel deve ser posicionado numa superfície plana com travamentos de 12 mm nos apoios frontais. No caso de móveis volantes (com rodízios), os travamentos devem ocorrer em todos os pontos de apoio para impedir a movimentação. As portas devem ser abertas em 90° +/- 2°, as gavetas a 2/3 da extensão deslizável e os pontos horizontais na posição menos favorável à estabilidade. Gavetas com pastas suspensas devem ser abertas em toda sua extensão deslizável. Nos móveis que possuam mecanismo de segurança que impeçam a abertura simultânea de todas as partes móveis, como no caso dos arquivos, deve ser aberto o maior número delas, segundo a condição menos favorável à estabilidade. Nestas condições devem ser registradas as tendências à instabilidade, ou seja, se ao menos um dos pontos de apoio do móvel se elevar do piso.	Conforme

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.2.4 - Estabilidade com carga vertical nas partes móveis	O móvel deve ser posicionado numa superfície plana com travamentos de 12 mm nos apoios frontais. No caso de móveis volantes (com rodízios), os travamentos devem ocorrer em todos os pontos de apoio para impedir a movimentação. As prateleiras e demais componentes devem permanecer sem carga. Uma a cada vez, as partes móveis devem ser abertas, na condição menos favorável à estabilidade. As partes não submetidas a ensaio devem permanecer fechadas. No caso de portas duplas deve-se primeiramente abrir umas das portas a 90° +/- 2° e ensaiá-la, e então abrir a segunda porta a 90° +/- 2° mantendo-se a primeira aberta. As forças e posicionamento de aplicação: a) em portas: força de 50 N a 50 mm da borda externa. b) em gavetas: força de 50 N sobre o ponto médio da borda superior da frente da gaveta a 2/3 da sua borda interna. c) em planos com pivotamento horizontal: 50 N sobre o ponto médio a 50 mm da borda externa. NOTA: a cada ensaio de elemento, deve-se registrar se tais forças provocam ou não a instabilidade do móvel, ou seja, se ao menos um dos pontos se elevam do piso.	Conforme

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.2 - Ensaio de resistência da estrutura	Este ensaio não se aplica a armários suspensos, gaveteiros fixos e volantes. Estando o móvel posicionado, os travamentos de 12 mm devem ser encostados nos pontos de apoio, de modo a evitar seu deslocamento durante o ensaio, sem impedir inclinações. Todas as partes do móvel utilizáveis para estocagem devem receber a carga uniformemente distribuída. Devem ser fechadas portas e gavetas. Uma força de 350 N ± 17 N deve ser aplicada perpendicularmente à linha de centro vertical da face lateral e a 50 mm ± 0,5 mm do topo desta, ou no máximo a 1600 mm ± 16 mm do pavimento, conforme o ponto A. Se o armário tender a se inclinar, deve-se reduzir a altura *h* de aplicação da força ao mínimo necessário, para evitar a inclinação, e registrá-la no relatório de ensaio. Aplicar a força 10 vezes, mantendo-a por 10 s em cada aplicação. Repetir o procedimento para os pontos B, C e D. Não deve haver: a) ruptura de qualquer componente; b) afrouxamento aparentemente permanente, detectado pela pressão manual, de componentes ou junções que devam ser rígidas; b) tombamento, deformações ou rupturas de qualquer parte ou componente que venham a afetar sua funcionalidade; d) afrouxamento de qualquer elemento de fixação de componentes ao móvel; e) qualquer parte móvel que deixe de abrir ou fechar livremente.	**Não aplicável**

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.5.1 - Ensaio de resistência de gavetas e trilhos	A gaveta em ensaio deve ser aberta a 2/3 de seu comprimento interno, observando que essa permaneça no trilho por um comprimento de ao menos 100 mm ± 1 mm. Uma força vertical de 300 N ± 15 N deve ser aplicada em um dos cantos da frente da gaveta, por 10 vezes, e ser mantida por 10 s. Se a gaveta for forçada para fora do corpo do armário, ela deve ser reposicionada e deve-se registrar a ocorrência no relatório. Não podendo haver ruptura de qualquer componente, afrouxamento aparentemente permanente, detectado pela pressão manual, de componentes ou junções que devam ser rígidas, qualquer parte móvel que deixe de abrir ou fechar livremente, afrouxamento de qualquer elemento de fixação de componentes ao móvel, tombamento, deformações ou rupturas de qualquer parte ou componente que venham a afetar sua funcionalidade.	Conforme
6.3.5.2 - Ensaio de durabilidade de gavetas e trilhos	Deve-se abrir e fechar a gaveta ou trilho por 80000 ciclos, abrindo 2/3 ou ao menos 100 mm do seu comprimento interno permanecendo dentro do móvel. Nota: Se a gaveta possuir um sistema de bloqueio de curso não se deve deixar que quando aberta atinja o bloqueador. As gavetas não submetidas a ensaio são carregadas com: Gavetas | g/cm³ | 0,5 A gaveta submetida a ensaio com: Gavetas | g/cm³ | 0,50	Conforme
6.3.5.3 - Ensaio de resistência de gavetas ao impacto do fechamento/abertura	Posicionar a gaveta em ensaio nos trilhos e aplicar-lhe a carga de 0,50 g/cm³ ou 400 g/cm quando for porta pasta suspensa. Abrir e fechar a gaveta por 10 vezes, utilizando-se a velocidade de 2,0 m/s para gaveta vazia padrão e 1,4 m/s para gaveta cheia padrão. A força aplicada deve ser removida a 10 mm antes do fim do movimento. Aplicar a força no puxador ou, no caso de dois puxadores, no ponto médio entre eles. Em gavetas sem puxadores, aplicar a força no mesmo nível dos trilhos. O trecho de abertura do ensaio só deve ser executado em gavetas com bloqueador no final do movimento de abertura.	Conforme

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.5.4 - Ensaio de resistência da estrutura da gaveta	Posicionar a gaveta nos trilhos e aplicar-lhe a carga distribuída de 0,50 g/cm^3. Aplicar uma força concentrada de 70 N ± 3,5 N, usando-se a superfície de carregamento de 100 mm de diâmetro (ou 50 mm se o espaço for limitado), a 25 mm acima da base da gaveta, na linha de centro vertical da frente e do fundo da gaveta. Aplicar a força 10 vezes, mantendo-a por 10 s em cada aplicação.	**Não aplicável**
6.3.5.5 – Ensaio de intertravamento de gavetas	Quando instalados os dispositivos de travamento das gavetas, aplicar força de 200 N no centro vertical da frente da gaveta (travada), no sentido de sua abertura, por 10 vezes, mantendo-a por 10 segundos em cada aplicação. Após o ensaio, avaliar os resultados conforme item de avaliação e a gaveta ensaiada não deve abrir.	**Não aplicável**
6.3.7 - Ensaio de durabilidade dos rodízios de móveis volantes	Todos os elementos contenedores do móvel volante devem ser carregados com a carga máxima uniformemente distribuída. Um mecanismo deve movimentar o móvel em um percurso perpendicular ao eixo do obstáculo, de modo que todos os rodízios passem sobre ele primeiramente em um sentido e depois no oposto. Deve-se executar o deslocamento na direção mais comumente utilizada por 20000 ciclos. Em seguida deve-se executar o deslocamento perpendicularmente ao primeiro, por 6000 ciclos. Caso isso não seja possível, deve-se executar o deslocamento por mais 6000 ciclos, na direção mais comumente utilizada. O ponto de aplicação da força deve ser aquele normalmente utilizado para o deslocamento do móvel. Entende-se por ciclo o deslocamento em um sentido e depois no outro. A frequência recomendada é de 12 ciclos/minuto, salvo quando ocorrer aquecimento das partes, quando a frequência deverá ser diminuída e indicada no relatório de ensaio.	**Conforme**

1724

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 455/18

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.8 - Ensaio de carga máxima total	Pés reguláveis devem ser ajustados de modo a obter a verticalidade do móvel. Todos os elementos do armário utilizáveis para estocagem devem ser carregados com a carga máxima uniformemente distribuída. Deve ser executada por 10 vezes seguidas a manobra de abertura e fechamento de todas as gavetas e portas (uma por vez), sem impacto ao fim do curso.	**Conforme**

*** Os demais ensaios da norma não foram realizados.**

OBSERVAÇÃO: Os resultados são válidos somente para o estado da amostra no momento do ensaio. Este relatório cancela e substitui o relatório de ensaio de nº 237/18, de 23 de abril de 2018, para correção da medida do item 4.2 – código h1, considerando a medida sem os rodízios.

Bento Gonçalves, 14 de maio de 2018.

VINÍCIUS ANTÔNIO DALBOSCO
Gerente Técnico para Ensaios Físico Mecânicos (Móveis em Geral)
IST Madeira e Mobiliário

1725

RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 454/18

FIERGS SENAI

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MADEIRA E MOBILIÁRIO
Av. Pres. Costa e Silva, 571 - Caixa Postal 405
CEP 95703-260 - Bento Gonçalves - RS - Brasil
Fone: (54) 3449-7501
laboratorio.cetemo@senairs.org.br

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

RECEBIMENTO Nº: 454/18 de 18/01/2017

Proposta nº: 680/16

Interessados:
Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.
CNPJ: 02.464.845/0001-63 IE: 20.080.426-0
Rod. BR 101 km 127 s/n
59162-000 - São José de Mipibu - RN
84 3273 2724 / 84 3273 3846

Exata Certificadora Ltda-ME.
CNPJ: 17.173.017/0001-43 IE: Isento
Av. Rio Branco, 181 Sala 1508
20040-007 – Rio de Janeiro – RJ
(21) 2532-1379 / (21) 3179-1172

ENSAIOS EM ARMÁRIO DE ESCRITÓRIO

1 - DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:
Gaveteiro volante pequeno: GVPCF503245A3R - Lacre 0104.

2 - AMOSTRAGEM:
A coleta, amostragem e identificação são de responsabilidade do cliente.

3 - NATUREZA DO TRABALHO:
Através da realização destes ensaios pretende-se caracterizar dimensionalmente e avaliar o desempenho da amostra de acordo com norma descrita no item 4.2.

4 - PROCEDIMENTO:
4.1 - PREPARAÇÃO DO CORPO-DE-PROVA:
A amostra foi preparada pelo cliente.

4.2 - MÉTODO DE ENSAIO:
O desenvolvimento dos ensaios foi conforme a norma:

- **ABNT NBR 13961/2010** – Móveis para Escritório – Armários (PRI 632/440 – 4ª Ed. Revisão 01).

1726

5 - RESULTADOS:

Ensaios realizados no período de 07/02 a 07/03/2017 e no dia 16/05/2017.

5.1 – AVALIAÇÃO DIMENSIONAL (item 4.2 da norma):

CARACTERIZAÇÃO	Gaveteiro volante com três gavetas. Possui um par de corrediças telescópicas da marca FGVTN por gaveta e quatro rodízios de silicone incolor. Móvel em MDP com espessuras de 25 mm (topo) e 18 mm (demais partes).

Código	Variável	Requisito NBR (mm)		Valor obtido (mm)	Incerteza de medição (mm)*	Resultado
		Valor mínimo	Valor máximo			
h1	Altura do armário baixo (excluindo a altura da base externa ao chão, isto é requadro metálicos, pés e superfícies nivelsdoras)	-	900	500	3	Conforme
l	Largura do armário	-	-	327	3	Conforme
p	Profundidade do armário (exceto suspenso)	450	630	467	3	Conforme
hg1	Altura interna útil da gaveta rasa	40	99	85	3	Conforme
hg2	Altura interna útil da gaveta média	100	199	150	3	Conforme

*** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,00, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

5.2 – SEGURANÇA E USABILIDADE (item 4.4 da norma):

AVALIAÇÃO	RESULTADO
4.4.1 - É recomendado que o armário seja fornecido com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagem e as recomendações de segurança cabíveis. Recomenda-se que os móveis e acessórios sobrepostos, bem como os armários que os suportam, sejam fornecidos com recomendações de segurança específicas, que enfatizem as possíveis decorrências adversas do uso impróprio desses produtos. Recomenda-se que o manual indique a carga máxima a ser aplicada a cada um dos componentes para armazenagem (prateleiras, gavetas, porta-pastas, etc) que compõem o armário.	**Não possui manual**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 454/18

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

AVALIAÇÃO	RESULTADO
4.4.2 - As bordas de tampos, portas, prateleiras, gavetas e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário, bem como de maçanetas, puxadores, trincos e demais manípulos de acionamento ou regulagem, devem ser arredondadas e livres de rebarbas, e não devem ter arestas cortantes conforme ensaio de bordas cortantes (5.8 da NM 300-1).	Conforme
4.4.3 - Os dispositivos para abertura e fechamento de portas e gavetas, inclusive travas, batentes e limitadores de curso, devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados de partes do armário, ou perda de funcionalidade de qualquer componente ou acessório.	Conforme
4.4.4 - As portas suscetíveis de tombar por seu próprio peso, tais como as escamoteáveis, com pivotamento horizontal ou de enrolar verticais, devem ser projetadas de modo a minimizar o risco de tombarem sobre as mãos do usuário.	Não aplicável
4.4.5 - As partes lubrificadas do armário devem ser protegidas de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário.	Não aplicável

5.3 – ENSAIOS DE ESTABILIDADE, RESISTÊNCIA E DURABILIDADE (itens 6.2 e 6.3 da norma):

Exatidão na aplicação de pesos ± 0,5%.
Exatidão na aplicação de forças ± 5%.
Forças verticais substituídas por peso na relação 1 kgf (quilograma-força) para 10 N (Newton).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.2.3 - Estabilidade do móvel vazio	O móvel deve ser posicionado numa superfície plana com travamentos de 12 mm nos apoios frontais. No caso de móveis volantes (com rodízios), os travamentos devem ocorrer em todos os pontos de apoio para impedir a movimentação. As portas devem ser abertas em 90° +/- 2°, as gavetas a 2/3 da extensão deslizável e os pontos horizontais na posição menos favorável à estabilidade. Gavetas com pastas suspensas devem ser abertas em toda sua extensão deslizável. Nos móveis que possuam mecanismo de segurança que impeçam a abertura simultânea de todas as partes móveis, como no caso dos arquivos, deve ser aberto o maior número delas, segundo a condição menos favorável à estabilidade. Nestas condições devem ser registradas as tendências à instabilidade, ou seja, se ao menos um dos pontos de apoio do móvel se elevar do piso.	Conforme

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 454/18

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.2.4 - Estabilidade com carga vertical nas partes móveis	O móvel deve ser posicionado numa superfície plana com travamentos de 12 mm nos apoios frontais. No caso de móveis volantes (com rodízios), os travamentos devem ocorrer em todos os pontos de apoio para impedir a movimentação. As prateleiras e demais componentes devem permanecer sem carga. Uma a cada vez, as partes móveis devem ser abertas, na condição menos favorável à estabilidade. As partes não submetidas a ensaio devem permanecer fechadas. No caso de portas duplas deve-se primeiramente abrir umas das portas a 90° +/- 2° e ensaiá-la, e então abrir a segunda porta a 90° +/- 2° mantendo-se a primeira aberta. As forças e posicionamento de aplicação: a) em portas: força de 50 N a 50 mm da borda externa. b) em gavetas: força de 50 N sobre o ponto médio da borda superior da frente da gaveta a 2/3 da sua borda interna. c) em planos com pivotamento horizontal: 50 N sobre o ponto médio a 50 mm da borda externa. NOTA: a cada ensaio de elemento, deve-se registrar se tais forças provocam ou não a instabilidade do móvel, ou seja, se ao menos um dos pontos se elevam do piso.	Conforme
6.3.5.1 - Ensaio de resistência de gavetas e trilhos	A gaveta em ensaio deve ser aberta a 2/3 de seu comprimento interno, observando que essa permaneça no trilho por um comprimento de ao menos 100 mm ± 1 mm. Uma força vertical de 300 N ± 15 N deve ser aplicada em um dos cantos da frente da gaveta, por 10 vezes, e ser mantida por 10 s. Se a gaveta for forçada para fora do corpo do armário, ela deve ser reposicionada e deve-se registrar a ocorrência no relatório. Não podendo haver ruptura de qualquer componente, afrouxamento aparentemente permanente, detectado pela pressão manual, de componentes ou junções que devam ser rígidas, qualquer parte móvel que deixe de abrir ou fechar livremente, afrouxamento de qualquer elemento de fixação de componentes ao móvel, tombamento, deformações ou rupturas de qualquer parte ou componente que venham a afetar sua funcionalidade.	Conforme

1729

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 454/18

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.5.2 - Ensaio de durabilidade de gavetas e trilhos	Deve-se abrir e fechar a gaveta ou trilho p.: 80000 ciclos, abrindo 2/3 ou ao menos 100 mm do seu comprimento interno permanecendo dentro do móvel. Nota: Se a gaveta possuir um sistema de bloqueio de curso não se deve deixar que quando aberta atinja o bloqueador. As gavetas não submetidas a ensaio são carregadas com: Gavetas | g/cm³ | 0,5 A gaveta submetida a ensaio com: Gavetas | g/cm³ | 0,50	Conforme
6.3.5.3 - Ensaio de resistência de gavetas ao impacto do fechamento/abertura	Posicionar a gaveta em ensaio nos trilhos e aplicar-lhe a carga de 0,50 g/cm³ ou 400 g/cm quando for porta pasta suspensa. Abrir e fechar a gaveta por 10 vezes, utilizando-se a velocidade de 2,0 m/s para gaveta vazia padrão e 1,4 m/s para gaveta cheia padrão. A força aplicada deve ser removida a 10 mm antes do fim do movimento. Aplicar a força no puxador ou, no caso de dois puxadores, no ponto médio entre eles. Em gavetas sem puxadores, aplicar a força no mesmo nível dos trilhos. O trecho de abertura do ensaio só deve ser executado em gavetas com bloqueador no final do movimento de abertura.	Conforme
6.3.5.4 - Ensaio de resistência da estrutura da gaveta	Posicionar a gaveta nos trilhos e aplicar-lhe a carga distribuída de 0,50 g/cm3. Aplicar uma força concentrada de 70 N ± 3,5 N, usando-se a superfície de carregamento de 100 mm de diâmetro (ou 50 mm se o espaço for limitado), a 25 mm acima da base da gaveta, na linha de centro vertical da frente e do fundo da gaveta. Aplicar a força 10 vezes, mantendo-a por 10 s em cada aplicação.	Não aplicável

1730

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 454/18

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.3.5.5 – Ensaio de intertravamento de gavetas	Quando instalados os dispositivos de travamento das gavetas, aplicar força de 200 N no centro vertical da frente da gaveta (travada), no sentido de sua abertura, por 10 vezes, mantendo-a por 10 segundos em cada aplicação. Após o ensaio, avaliar os resultados conforme item de avaliação e a gaveta ensaiada não deve abrir.	**Não aplicável**

*** Os demais ensaios da norma não foram realizados.**

OBSERVAÇÃO: Os resultados são válidos somente para o estado da amostra no momento do ensaio. Este relatório cancela e substitui o relatório de ensaio de nº 402/17, de 16 de maio de 2017, para exclusão da medida maior do item 4.2 – código h1.

Bento Gonçalves, 14 de maio de 2018.

VINÍCIUS ANTÔNIO DALBOSCO
Gerente Técnico para Ensaios Físico Mecânicos (Móveis em Geral)
IST Madeira e Mobiliário

FIERGS SENAI

CENTRO TECNOLÓGICO DO MOBILIÁRIO - CETEMO
Av. Pres. Costa e Silva, 571 - Caixa Postal 405
CEP 95700-000 - Bento Gonçalves - RS - Brasil
Fone: (54) 3449-7500
laboratorio.cetemo@senairs.org.br

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

RECEBIMENTO Nº: 1681/15 de 30/11/2015

Proposta n°: 712/15

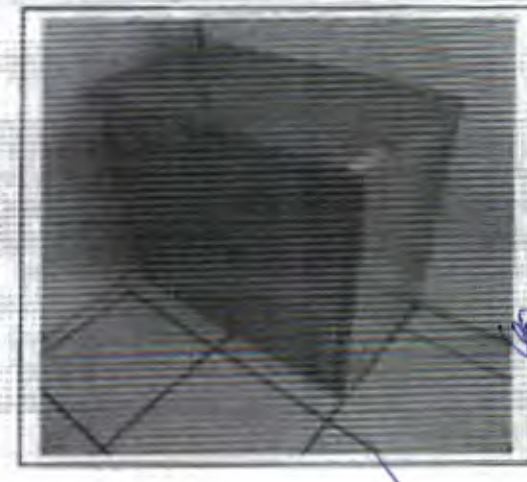
Interessados: Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.
CNPJ: 02.464.845/0001-63 IE: 20.080.426-0
Rod. BR 101 km 127 s/n
59162-000 - São José de Mipibu - RN
84 3273 2724 / 84 3273 3846

Exata Certificadora Ltda-ME.
CNPJ: 17.173.017/0001-43 IE: Isento
Av. Rio Branco, 181 Sala 1508
20040-007 – Rio de Janeiro – RJ
(21) 2532-1379 / (21) 3179-1172

ENSAIOS EM ARMÁRIO DE ESCRITÓRIO

1 - DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:
ARMÁRIO DE AÇO - ARMÁRIO DE AÇO BAIXO - LACRES 3908 E 3909.

2 - AMOSTRAGEM:
A coleta, amostragem e identificação são de responsabilidade do cliente.



3 - NATUREZA DO TRABALHO:
Através da realização destes ensaios pretende-se caracterizar dimensionalmente e avaliar o desempenho da amostra de acordo com norma descrita no item 4.2.

4 - PROCEDIMENTO:
4.1 - PREPARAÇÃO DO CORPO-DE-PROVA:
A amostra foi preparada pelo cliente.

4.2 - MÉTODO DE ENSAIO:
O desenvolvimento dos ensaios foi conforme a norma:

Este documento só deve ser reproduzido por completo.

- **ABNT NBR 13961/2010** – Móveis para Escritório – Armários (PRI 632/440 – 3ª Ed. Revisão 03).

5 - RESULTADOS:
Ensaios realizados em 03/12/2015.

5.1 – AVALIAÇÃO DIMENSIONAL (item 4.2 da norma):

CARACTERIZAÇÃO	Armário metálico com duas portas e prateleira. Possui sistema de tranca com chave Papaiz, quatro suportes em chapa na prateleira e duas dobradiças de chapa por porta.

Código	Variável	Requisito NBR (mm)		Valor obtido (mm)	Incerteza de medição (mm)*	Resultado
		Valor mínimo	Valor máximo			
h1	Altura do armário baixo (excluindo a altura da base externa ao chão, isto é requadro metálicos, pés e superfícies niveladoras)	-	900	750	2	Conforme
l	Largura do armário	-	-	801	2	Conforme
p	Profundidade do armário (exceto suspenso)	450	630	461	2	Conforme

*** Incerteza expandida para medidas baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k= 2,00, provendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.**

5.2 – SEGURANÇA E USABILIDADE (item 4.4 da norma):

AVALIAÇÃO	RESULTADO
4.4.1 - É recomendado que o armário seja fornecido com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagem e as recomendações de segurança cabíveis. Recomenda-se que os móveis e acessórios sobrepostos, bem como os armários que os suportam, sejam fornecidos com recomendações de segurança específicas, que enfatizem as possíveis decorrências adversas do uso impróprio desses produtos. Recomenda-se que o manual indique a carga máxima a ser aplicada a cada um dos componentes para armazenagem (prateleiras, gavetas, porta-pastas, etc) que compõem o armário.	**Possui manual**

AVALIAÇÃO	RESULTADO
4.4.2 - As bordas de tampos, portas, prateleiras, gavetas e quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário, bem como de maçanetas, puxadores, trincos e demais manípulos de acionamento ou regulagem, devem ser arredondadas e livres de rebarbas, e não devem ter arestas cortantes conforme ensaio de bordas cortantes (5.8 da NM 300-1).	Conforme
4.4.3 - Os dispositivos para abertura e fechamento de portas e gavetas, inclusive travas, batentes e limitadores de curso, devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados de partes do armário, ou perda de funcionalidade de qualquer componente ou acessório.	Conforme
4.4.4 - As portas suscetíveis de tombar por seu próprio peso, tais como as escamoteáveis, com pivotamento horizontal ou de enrolar verticais, devem ser projetadas de modo a minimizar o risco de tombarem sobre as mãos do usuário.	Não aplicável
4.4.5 - As partes lubrificadas do armário devem ser protegidas de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário.	Não aplicável

5.3 – ENSAIOS DE ESTABILIDADE (itens 6.2 da norma):

Exatidão na aplicação de pesos ± 0,5%.
Exatidão na aplicação de forças ± 5%.
Forças verticais substituídas por peso na relação 1 kgf (quilograma-força) para 10 N (Newton).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.2.3 - Estabilidade do móvel vazio	O móvel deve ser posicionado numa superfície plana com travamentos de 12 mm nos apoios frontais. No caso de móveis volantes (com rodízios), os travamentos devem ocorrer em todos os pontos de apoio para impedir a movimentação.	Conforme
	As portas devem ser abertas em 90° +/- 2°, as gavetas a 2/3 da extensão deslizável e os pontos horizontais na posição menos favorável à estabilidade. Gavetas com pastas suspensas devem ser abertas em toda sua extensão deslizável. Nos móveis que possuam mecanismo de segurança que impeçam a abertura simultânea de todas as partes móveis, como no caso dos arquivos, deve ser aberto o maior número delas, segundo a condição menos favorável à estabilidade. Nestas condições devem ser registradas as tendências à instabilidade, ou seja, se ao menos um dos pontos de apoio do móvel se elevar do piso.	

1734

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1681/15

- Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL – 0158.
- A Cgcre é signatária de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária de Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Resultado
6.2.4 - Estabilidade com carga vertical nas partes móveis	O móvel deve ser posicionado numa superfície plana com travamentos de 12 mm nos apoios frontais. No caso de móveis volantes (com rodízios), os travamentos devem ocorrer em todos os pontos de apoio para impedir a movimentação. As prateleiras e demais componentes devem permanecer sem carga. Uma a cada vez, as partes móveis devem ser abertas, na condição menos favorável à estabilidade. As partes não submetidas a ensaio devem permanecer fechadas. No caso de portas duplas deve-se primeiramente abrir umas das portas a 90° +/- 2° e ensaiá-la, e então abrir a segunda porta a 90° +/- 2° mantendo-se a primeira aberta. As forças e posicionamento de aplicação: a) em portas: força de 50 N a 50 mm da borda externa. b) em gavetas: força de 50 N sobre o ponto médio da borda superior da frente da gaveta a 2/3 da sua borda interna. c) em planos com pivotamento horizontal: 50 N sobre o ponto médio a 50 mm da borda externa. NOTA: a cada ensaio de elemento, deve-se registrar se tais forças provocam ou não a instabilidade do móvel, ou seja, se ao menos um dos pontos se elevam do piso.	**Conforme**

*** Os demais ensaios da norma não foram realizados.**

OBSERVAÇÃO: Os resultados são válidos somente para o estado da amostra no momento do ensaio.

Bento Gonçalves, 03 de dezembro de 2015.

VINÍCIUS ANTÔNIO DALBOSCO
Gerente Técnico para Ensaios Físico Mecânicos (Móveis em Geral)
SENAI/CETEMO

1795

LAUDO DE ERGONOMIA

2019

MÓVEIS JB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ Nº 02.464.845/0001-63

Karine Vasconcelos Bezerra – Arquiteta e urbanista
Av. Ayrton Senna, nº 680, – Natal/RN – CEP 59153-155
E-mail – arqkarinevasconcelos@gmail.com, Celular: (84) 99953-0027

1736
PÁGINA

LAUDO TÉCNICO DE ERGONOMIA DOS MÔVEIS

01. EMPRESA:

Razão Social: Móveis JB Indústria e Comércio Ltda

CNPJ: 02.464.845/0001-63

Endereço: BR 101, KM 127, Distrito Industrial, São José de Mipibu,-RN, CEP 59162-000

02. PERITO:

Karine Vasconcelos Bezerra

Arquiteta e urbanista/ Especialista em ergonomia/ Especialista em arquitetura de interiores – CAU A66901-6

Av. Ayrton Senna, nº 680, CEP 59.153-155, Natal-RN

Fone: (84) 99953-0027

03. OBJETIVO:

Atender os requisitos de ergonomia e mais características da Norma Regulamentadora NR-17, e da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEE-136, Ergonomia – Antropometrica e Biomecânica.

04. TÉCNICA EMPREGADA NA PERÍCIA:

Foi utilizada a técnica de análise quantitativa e qualitativa.

05. DATA E HORA DE REALIZAÇÃO DA PERÍCIA:

16/08/2019 de 08:00 às 16:45

06. ATIVIDADE DA EMPRESA:

31.02-1-00 – Fabricação de móveis com predominância de metal.

4737
PÁGINA

07. RELAÇÃO DOS MÓVEIS:

ARMÁRIOS DE AÇO
-Largura: 800 a 1000 mm
-Profundidade: 400 a 630 mm
-Altura: 650 a 2100 mm

ARMÁRIOS DE MADEIRA
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
Dimensões:
-Largura: 800 a 1000 mm
-Profundidade: 400 a 630 mm
-Altura: 650 a 2100 mm

ARMÁRIO SUSPENSO
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
Dimensões:
-Largura: 400 a 1500 mm
-Profundidade: 200 a 500 mm
-Altura: 200 a 1000 mm

ESTANTES DE AÇO
-Largura: 800 a 1000 mm
-Profundidade: 400 a 630 mm
-Altura: 650 a 2100 mm

ESTANTE DE MADEIRA
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
Dimensões:
-Largura: 800 a 1000 mm
-Profundidade: 400 a 630 mm
-Altura: 650 a 2100 mm

08. CONCLUSÃO:

De acordo com a Norma Regulamentadora NR 17 e seus requisitos de ergonomia e mais características, e da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEE-136, Ergonomia-Antropométrica e Biomecânica, o mobiliário mencionado e apresentado neste laudo está em conformidade com as referidas normas para atender os requisitos legais.

São José de Mipibu/RN, 16 de agosto de 2019

Karine Vasconcelos Bezerra
Arquiteta e urbanista/ Especialista em ergonomia/
Especialista em arquitetura de interiores
CAU: A66901-6

Karine Vasconcelos Bezerra – Arquiteta e urbanista
Av. Ayrton Senna, nº 680, – Natal/RN – CEP 59153-155
E-mail – arqkarinevasconcelos@gmail.com, Celular: (84) 99953-0027

1238
PÁGINA

LAUDO DE ERGONOMIA

2019

MÓVEIS JB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ Nº 02.464.845/0001-63

Karine Vasconcelos Bezerra – Arquiteta e urbanista
Av. Ayrton Senna, nº 680, – Natal/RN – CEP 59153-155
E-mail – arqkarinevasconcelos@gmail.com, Celular: (84) 99953-0027

1789

LAUDO TÉCNICO DE ERGONOMIA DOS MÓVEIS

01. EMPRESA:

Razão Social: Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ: 02.464.845/0001-63

Endereço: BR 101, KM 127, Distrito Industrial, São José de Mipibu,-RN, CEP 59162-000

02. PERITO:

Karine Vasconcelos Bezerra

Arquiteta e urbanista/ Especialista em ergonomia/ Especialista em arquitetura de interiores – CAU A66901-6

Av. Ayrton Senna, nº 680, CEP 59.153-155, Natal-RN

Fone: (84) 99953-0027

03. OBJETIVO:

Atender os requisitos de ergonomia e mais características da Norma Regulamentadora NR-17, e da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEE-136, Ergonomia – Antropometrica e Biomecânica.

04. TÉCNICA EMPREGADA NA PERÍCIA:

Foi utilizada a técnica de análise quantitativa e qualitativa.

05. DATA E HORA DE REALIZAÇÃO DA PERÍCIA:

16/08/2019 de 08:00 às 16:45

06. ATIVIDADE DA EMPRESA:

31.02-1-00 – Fabricação de móveis com predominância de metal.

1740

07. RELAÇÃO DOS MÓVEIS:

- **CADEIRA BASE "S" – LINHA 3000**
  Secretária, digitador, diretor e presidente
- **CADEIRA BASE GIRATÓRIA – LINHA 3000**
  Secretária, digitador, diretor e presidente
- **CADEIRA PRYME FIXA**
- **CADEIRA PRYME GIRATÓRIA**

08. CONCLUSÃO:

De acordo com a Norma Regulamentadora NR 17 e seus requisitos de ergonomia e mais características, e da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEE-136, Ergonomia-Antropométrica e Biomecânica, o mobiliário mencionado e apresentado neste laudo está em conformidade com as referidas normas para atender os requisitos legais.

São José de Mipibu/RN, 16 de agosto de 2019

Karine Vasconcelos Bezerra
Arquiteta e urbanista/ Especialista em ergonomia/
Especialista em arquitetura de interiores
CAU: A66901-6

Karine Vasconcelos Bezerra – Arquiteta e urbanista
Av. Ayrton Senna, nº 680, – Natal/RN – CEP 59153-155
E-mail – arqkarinevasconcelos@gmail.com, Celular: (84) 99953-0027

LAUDO DE ERGONOMIA

2019

MÓVEIS JB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ Nº 02.464.845/0001-63

Karine Vasconcelos Bezerra – Arquiteta e urbanista
Av. Ayrton Senna, nº 680, – Natal/RN – CEP 59153-155
E-mail – arqkarinevasconcelos@gmail.com, Celular: (84) 99953-0027

LAUDO TÉCNICO DE ERGONOMIA DOS MÓVEIS

01. EMPRESA:

Razão Social: Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ: 02.464.845/0001-63

Endereço: BR 101, KM 127, Distrito Industrial, São José de Mipibu,-RN, CEP 59162-000

02. PERITO:

Karine Vasconcelos Bezerra

Arquiteta e urbanista/ Especialista em ergonomia/ Especialista em arquitetura de interiores – CAU A66901-6

Av. Ayrton Senna, nº 680, CEP 59.153-155, Natal-RN

Fone: (84) 99953-0027

03. OBJETIVO:

Atender os requisitos de ergonomia e mais características da Norma Regulamentadora NR-17, e da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEE-136, Ergonomia – Antropometrica e Biomecânica.

04. TÉCNICA EMPREGADA NA PERÍCIA:

Foi utilizada a técnica de análise quantitativa e qualitativa.

05. DATA E HORA DE REALIZAÇÃO DA PERÍCIA:

16/08/2019 de 08:00 às 16:45

06. ATIVIDADE DA EMPRESA:

31.02-1-00 – Fabricação de móveis com predominância de metal.

COMISSÃO PERM. PREGÃO · PM DE HORIZONTE
1743
PÁGINA

07. RELAÇÃO DOS MÓVEIS:

GAVETEIROS FIXOS
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
-Largura: 250 a 500 mm
-Profundidade: 450 a 630 mm
-Altura: 220 a 750 mm

GAVETEIROS VOLANTE
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
-Largura: 320 a 500 mm
-Profundidade: 450 a 630 mm
-Altura: 500 a 750 mm

ARQUIVO DE MADEIRA
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
- Largura: 450 mm a 510 mm
- Profundidade: 450 a 720 mm
- Altura: 700 a 1600 mm

ARQUIVO DE AÇO
- Largura: 450 a 510 mm
- Profundidade: 450 a 720 mm
- Altura: 700 a 1600 mm

08. CONCLUSÃO:

De acordo com a Norma Regulamentadora NR 17 e seus requisitos de ergonomia e mais características, e da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEE-136, Ergonomia-Antropométrica e Biomecânica, o mobiliário mencionado e apresentado neste laudo está em conformidade com as referidas normas para atender os requisitos legais.

São José de Mipibu/RN, 16 de agosto de 2019

Karine Vasconcelos Bezerra
Arquiteta e urbanista/ Especialista em ergonomia/
Especialista em arquitetura de interiores
CAU: A66901-6

1744

LAUDO DE ERGONOMIA

2019

MÓVEIS JB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ Nº 02.464.845/0001-63

Karine Vasconcelos Bezerra – Arquiteta e urbanista
Av. Ayrton Senna, nº 680, – Natal/RN – CEP 59153-155
E-mail – arqkarinevasconcelos@gmail.com, Celular: (84) 99953-0027

1745

LAUDO TÉCNICO DE ERGONOMIA DOS MÓVEIS

01. EMPRESA:

Razão Social: Móveis JB Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ: 02.464.845/0001-63

Endereço: BR 101, KM 127, Distrito Industrial, São José de Mipibu,-RN, CEP 59162-000

02. PERITO:

Karine Vasconcelos Bezerra

Arquiteta e urbanista/ Especialista em ergonomia/ Especialista em arquitetura de interiores – CAU A66901-6

Av. Ayrton Senna, nº 680, CEP 59.153-155, Natal-RN

Fone: (84) 99953-0027

03. OBJETIVO:

Atender os requisitos de ergonomia e mais características da Norma Regulamentadora NR-17, e da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEE-136, Ergonomia – Antropometrica e Biomecânica.

04. TÉCNICA EMPREGADA NA PERÍCIA:

Foi utilizada a técnica de análise quantitativa e qualitativa.

05. DATA E HORA DE REALIZAÇÃO DA PERÍCIA:

16/08/2019 de 08:00 às 16:45

06. ATIVIDADE DA EMPRESA:

31.02-1-00 – Fabricação de móveis com predominância de metal.

1746

07. RELAÇÃO DOS MÓVEIS:

MESAS DE TRABALHO
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
-Largura: 800 a 1600 mm
-Profundidade: 600 a 1000 mm
-Altura: 720 a 750 mm

MESAS DE TRABALHO EM "L"
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
-Larguras 1 e 2: 1350 a 1800 mm
-Profundidades 1 e 2: 600 a 800 mm
-Altura: 720 a 750mm

MESAS DE REUNIÃO
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
-Largura: 1000 a 3000 mm
-Profundidade: 800 a 1200mm
-Altura: 720 a 750mm

MESAS DE REUNIÃO REDONDAS
Linhas: Perfil, Master, Master Plus 1, Master Plus 2 e Fitado
-Diâmetro: 800 a 1300 mm
-Altura: 720 a 750 mm

08. CONCLUSÃO:

De acordo com a Norma Regulamentadora NR 17 e seus requisitos de ergonomia e mais características, e da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas/CEE-136, Ergonomia-Antropométrica e Biomecânica, o mobiliário mencionado e apresentado neste laudo está em conformidade com as referidas normas para atender os requisitos legais.

São José de Mipibu-RN, 16 de agosto de 2019

Karine Vasconcelos Bezerra
Arquiteta e urbanista/ Especialista em ergonomia/
Especialista em arquitetura de interiores
CAU: A66901-6

Karine Vasconcelos Bezerra – Arquiteta e urbanista
Av. Ayrton Senna, nº 680, – Natal/RN – CEP 59153-155
E-mail – arqkarinevasconcelos@gmail.com, Celular: (84) 99953-0027

LICITANTE 2

447

PROPOSTA DE PREÇOS

À
PREGOEIRA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE.
REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2-SRP.
DATA DE ABERTURA: 11 DE OUTUBRO DE 2019, ÀS 09H00MIN.
OBJETO: SELEÇÃO DE MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE MATERIAL PERMANENTE, CONSUMO, MOBILIÁRIOS, UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS E FARDAMENTOS, DESTINADOS A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE HORIZONTE/CE, (COM AMPLA PARTICIPAÇÃO E COTAS EXCLUSIVAS À ME E EPP), CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

MATERIAL PERMANENTE – INFORMÁTICA
LOTE 5 - AMPLA CONCORRÊNCIA

ITEM	QTD	UN	ESPECIFICAÇÕES	MARCA MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.	128	UN	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA SEM FIO COM BULKIN ORIGINAL E FUNÇÕES DO IMPRESSORA/COPIADORA/SCANNER, COM TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO JATO DE TINTA; VELOCIDADE IMPRESSÃO DE NO MÍNIMO 33 PPM COM RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO DE 5760 X 1440 DPI ; INTERFACE USB 2.0 E WIFI; IMPRESSÃO DUPLEX; POSSUIR FUNÇÕES DE EMAIL PRINT, GOOGLE CLOUD PRINT E PERMITE IMPRIMIR DE UM IPHONE/IPOD TOUCH/IPAD; RESOLUÇÃO DO SCANNER DE 600 X 1200 DPI; O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR TANQUE DE TINTA ORIGINAL DO FABRICANTE DA IMPRESSORA COM 04 REFIL (1 REFIL PRETO; 1 REFIL CIANO; 1 REFIL MAGENTA; 1 REFIL AMARELO) DE 70 ML CADA COM CAPACIDADE DE IMPRESSÃO DE 6500 PAGINAS COLORIDO E 4000 PAGINAS PRETO E BRANCO. GARANTIA DE 1 ANO.	EPSON / L396	R$ 1.440,00	R$ 184.320,00
2.	677	UN	MICROCOMPUTADOR I3, 4GB, HD DE 500GB, GRAVADOR DE DVD COM ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: PROCESSADOR I3 DA SÉTIMA GERAÇÃO COM 3.9 GHZ E 3 MB DE CACHE; (HD) INTERNO COM 500 GB, 7200 RPM SATA III 3,5", MEMÓRIA RAM TIPO DDR4 COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) GBYTE DE 2133 MHZ. COM POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PARA ATÉ 64 (SESSENTA E QUATRO) GBYTE E IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; UMA UNIDADE DE DVD-RW INTERNA, PLACA MÃE PROJETADA E DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO E DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 10 (DEZ) PORTAS USB SENDO 06 (SEIS) 3.0; POSSUIR NA PARTE FRONTAL NO MÍNIMO 04 USB; POSSUIR UMA PCI EXPRESS 1X, UMA PCI EXPRESS 16X, UMA PCI NORMAL (ANTIGA); UMA LINE OUT (ÁUDIO E FONE DE OUVIDO), UMA LINE IN (MICROFONE); UMA VGA, UMA HDMI, UMA DVI (SAÍDA); DUAS PS/2, UMA RJ-45; REDE GIGABIT: 10/100/1000; GABINETE REVERSÍVEL COM TECNOLOGIA TOOL LESS,COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 200 W REAL DE PFC ATIVO; POSSUIR ABERTURA PARA TRAVA TIPO KENSINGTON, ANILHA PARA CADEADO E SENSOR DE INTRUSÃO QUE PROTEGE CONTRA VIOLAÇÃO DO HARDWARE; O COMPUTADOR DEVE ACOMPANHAR TECLADO PADRÃO ABNT-2 E MOUSE COM CONECTOR PADRÃO USB 2.0; ACOMPANHAR CABOS, GUIA RÁPIDO DE INSTALAÇÃO, LICENÇA ORIGINAL MICROSOFT WINDOWS 10 INSTALADA, OFFICE TRIAL E ANTIVIRUS GRÁTIS POR 1 ANO. GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ATENDIMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA POR UM PRAZO DE 24 (VINTE QUATRO) MESES ON-SITE;	GOLDENTE C / I3TL	R$ 2.589,00	R$ 1.752.753,00
3.	677	UN	MONITOR DE LED DE 21 POLEGADAS WIDESCREEN COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: TELA ANTI REFLEXIVA, RESOLUÇÃO: 1920X1080, 60 HZ; CONTRASTE: 20.000.000:1; BRILHO (CD/M²): 250; TEMPO DE RESPOSTA DE ATÉ 5 MS; TECNOLOGIA LED BACKLIGHT - ATÉ 50% DE ECONOMIA DE ENERGIA EM RELAÇÃO A UM LCD; POSSUIR CONEXÃO HDMI E DVI, POSSIBILITANDO USUÁRIO UTILIZAÇÃO DE 02 MONITORES; POSSUIR BASE AJUSTÁVEL VERTICAL E HORIZONTAL; DEVE POSSUIR CERTIFICADO EPEAT GOLD E ISO9241-307 E REGISTRO NO INMETRO; GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ATENDIMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA POR UM PRAZO DE 12 (DOZE) MESES.	AOC / G21	R$ 760,00	R$ 514.520,00
4.	118	UN	NOBREAK 1300VA COM PARTIDA A FRIO: PERMITE LIGAR O NOBREAK NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, USANDO A ENERGIA DAS BATERIAS. CONDICIONAMENTO DA ENERGIA DA REDE: PROTEGE AS CARGAS LIGADAS CONTRA OS SURTOS, PICOS E OUTRAS ANOMALIAS ELÉTRICAS. LEDS INDICADORES DE STATUS POSSIBILITAM O RÁPIDO ENTENDIMENTO SOBRE O STATUS DO NO- BREAK. ALARME SONOROS: AVISAM SOBRE AS CONDIÇÕES DO NOBREAK E DA REDE ELÉTRICA. PROTEÇÃO CONTRA: SUBTENSÃO E SOBRE TENSÃO, SOBRECARGA, SOBRE CORRENTE, CONTRA SURTO; POSSUIR FATOR DE POTENCIA 0,7; FUNÇÃO DE ESTABLIZADOR DE REDE; FILTRO DE SAÍDA CONTRA INTERFERÊNCIAS; POSSUIR NO MINIMO NO PAINEL TRASEIRO 6 TOMADAS PADRÃO NBR 14136 COM PROTEÇÃO E ATUAÇÃO DO NOBREAK, 1 PORTA FUSÍVEIS; POSSUIR 1 BATERIA INSTALADAS DE 12 V, 7 A CADA; COMPRIMENTO MINIMO DO CABO DE 1,3 METROS, SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO. POTENCIA:1300VA. ENTRADA TRI VOLT AUTOMÁTICO E SAIDA:115V; GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ATENDIMENTO DA ASSISTÊNCIA TECNICA POR UM PRAZO DE 12 (DOZE) MESES.	MCM / UPS ACTION 1500	R$ 875,00	R$ 103.250,00
5.	59	UN	NOTEBOOK - COM OS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS: PROCESSADOR I3 7ª GERAÇÃO DE 2.4 GHZ E 3M CACHE; MEMÓRIA RAM 4 GB DDR4 COM SUPORTE DUAL CHANNEL E POSSIBILIDADE DE AMPLIAÇÃO PARA ATÉ 32GB; DISCO RÍGIDO COM CAPACIDADE DE 500 GB; TELA DE LED WIDESCREEN DE NO MÁXIMO 14 POLEGADAS DE 1366X768, TECNOLOGIA LED; COM WEB CÂMERA; PLACA MÃE COM PELO MENOS 4 PORTAS USB 3.1, 1X RJ-45 GIGABIT, 1X COMBO MIC-IN/LINE-OUT (MICROFONE/FONE DE OUVIDO), 1X DC-IN (FONTE), 1X HDMI (SAÍDA); 1X VGA (SAÍDA); ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO (HD) INTEGRADO MICROFONE E DOIS ALTO-FALANTES EMBUTIDOS; PROCESSAMENTO DE VÍDEO HD INTEGRADO; REDE 10/100/1000 MBPS, GIGABIT ETHERNET; REDE SEM FIO DUAL BAND 3165 802.11 A/B/G/N/AC E BLUETOOTH 4.0; POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PROFISSIONAL; LEITOR DE CARTÃO SD, MS, MMC E SMARTCARD; TECLADO ABNT II PORTUGUÊS-BRASIL 88 TECLAS RETROILUMINADO; MOUSE TOUCHPAD INTEGRADO COM SUPORTE MULTI-TOUCH; SEGURANÇA ATRAVÉS DE ABERTURA PARA TRAVA TIPO KENSINGTON; BATERIA DE LITIO DE DE NO MÍNIMO 2 CÉLULAS COM DURAÇÃO EM USO DE 2 HORAS NO MÍNIMO; SER ULTRAFINO COM NO MÁXIMO 1800 GRAMAS; DEVERÁ POSSUIR EFICIENCIA ENERGETICA CONFORME PORTARIA DO INMETRO VIGENTE; GARANTIA DO EQUIPAMENTO DEVERÁ SER DE 12 (DOZE) MESES.	POSITIVO / MASTER	R$ 2.592,00	R$ 152.928,00
6.	59	UN	PROJETOR MULTIMÍDIA (DATASHOW): LUMINOSIDADE (LÚMENS): 3300 ANSI LUMENS |	BENQ / MS	R$ 2.490,00	R$ 146.910,00

1748

			MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PUBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17 SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO			
7.	48	UN	**ARMÁRIO BAIXO TIPO CREDENZA COM TAMPO CONFECCIONADO EM MDP** DE NO MÍNIMO 25MM, FABRICADO ATRAVÉS DE PARTÍCULAS DE MADEIRA COM RESINAS SINTÉTICAS REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO NA COR CARVALHO BERLIM COM ACABAMENTO EM FITA EM PVC (POLIESTIRENO) COM 2MM ESPESSURA COM BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS; COM FUNDO, PRATELEIRA E LATERAIS EM MDP REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO COM 15MM DE ESPESSURA; DEVE POSSUIR 03 PRATELEIRAS SENDO DUAS INTERNAS E 1 EXTERNA; POSSUIR 02 PORTAS NA COR PRETA CONFECCIONADO EM MDP BP DE 15MM COM ACABAMENTO EM FITA PVC(POLIESTIRENO) MEDINDO 630MM(A)X 380MM(L) COM FECHADURA CILÍNDRICA TIPO YALE - COM SISTEMA ARTICULADO CONTENDO 2 CHAVES E DOBRADIÇA COM TRAVAS PLÁSTICAS COM GARRAS QUE SE TRAVAM À PORTA DE AÇO. POSSUIR PUXADORES EM PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO DERIVADO DO PETRÓLEO TIPO CONCHA. ARMÁRIO DEVE POSSUIR PÉS TIPO OCTOGONAL COM ESPESSURA DE (5MM)DE POLIESTIRENO COM REGULAGEM QUE PERMITE A REGULAGEM QUANDO HÁ DESNÍVEL DO PISO FACILITANDO ASSIM O MANUSEIO DO PRODUTO. O ARMÁRIO DEVE POSSUIR AS SEGUINTES MEDIDAS: 750X1200X480 MM (AXLXP) COM VARIAÇÃO DE +/- 5%. PRODUTO DEVE ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17.3(MOBILIÁRIO PARA POSTOS DE TRABALHO) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PUBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17. SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.	PANDIN / CRED01AN – PTM	R$ 670,00	R$ 32.160,00
8.	45	UN	**ARMÁRIO BAIXO TIPO CREDENZA TAMPO CONFECCIONADO EM MDP** DE NO MÍNIMO 25MM, FABRICADO ATRAVÉS DE PARTÍCULAS DE MADEIRA COM RESINAS SINTÉTICAS REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO NA COR CARVALHO BERLIM COM ACABAMENTO EM FITA EM PVC (POLIESTIRENO) COM 2MM ESPESSURA COM BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS; COM FUNDO, PRATELEIRA E LATERAIS EM MDP REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO COM 15MM DE ESPESSURA; DEVE POSSUIR 02 PRATELEIRAS INTERNAS E 1 NICHO ACIMA DAS GAVETAS; POSSUIR NA PARTE CENTRAL COM 03 GAVETAS COM FRENTE EM MADEIRA MDP BP 15MM, FLEXÍVEL POSSIBILITANDO A TROCA DA MESMA E CORPO DA GAVETA EM GALVALUME CHAPA #26 COM TRILHO CORREDIÇA DE 400MM; POSSUIR 02 PORTAS NA COR PRETA CONFECCIONADO EM MDP BP DE 15MM COM ACABAMENTO EM FITA PVC(POLIESTIRENO) MEDINDO 630MM(A)X 380MM(L) COM FECHADURA CILÍNDRICA TIPO YALE - COM SISTEMA ARTICULADO CONTENDO 2 CHAVES E DOBRADIÇA COM TRAVAS PLÁSTICAS COM GARRAS QUE SE TRAVAM À PORTA DE AÇO. POSSUIR PUXADORES EM PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO DERIVADO DO PETRÓLEO TIPO CONCHA. ARMÁRIO DEVE POSSUIR PÉS TIPO OCTOGONAL COM ESPESSURA DE (5MM)DE POLIESTIRENO COM REGULAGEM QUE PERMITE A REGULAGEM QUANDO HÁ DESNÍVEL DO PISO FACILITANDO ASSIM O MANUSEIO DO PRODUTO. O ARMÁRIO DEVE POSSUIR AS SEGUINTES MEDIDAS: 750X1200X480 MM (AXLXP) COM VARIAÇÃO DE +/- 5%.	PANDIN / CREDG03AN – PTM	R$ 880,00	R$ 39.600,00
9.	45	UN	**BALCÃO DE ATENDIMENTO EM L MEDINDO** 1100MM(A)X1550(L1)X1550MM(L2)X654MM(P) COM DOIS TAMPOS, 1 SUPERIOR PARA ATENDIMENTO AO PUBLICO E OUTRO INFERIOR PARA TRABALHO INTERNO AMBOS COM 30CM DE PROFUNDIDADE DE ÁREA ÚTIL CONFECCIONADOS EM MDP BP (25MM) FABRICADO ATRAVÉS DE PARTÍCULAS DE MADEIRA COM RESINAS SINTÉTICAS REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO NAS CORES VERONA COM ACABAMENTO EM FITA EM PVC COM 2MM ESPESSURA COM BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS NA MESMA COR DO TAMPO FIXADO ATRAVÉS DE CASTANHA GIROFIX PARA 15MM E PINOS M6 ROSCA SOBERBA A ESTRUTURA QUE DEVE SER FABRICADO COM MESMO MATERIAL DO TAMPO, MDP DE 25MM; POSSUIR CALHAS PASSA FIO INFERIOR E SUPERIOR CONFECCIONADAS EM AÇO CHAPA #24 MEDINDO 200MM DE LARGURA. POSSUIR PÉS TIPO OCTOGONAL COM ESPESSURA DE (5MM) DE PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO COM REGULAGEM QUE PERMITE A REGULAGEM QUANDO À DESNÍVEL DO PISO FACILITANDO ASSIM O MANUSEIO DO PRODUTO.	PANDIN / BCAT 1550X1550	R$ 1.440,00	R$ 64.800,00
VALOR GLOBAL DO LOTE 16: R$ 597.308,00 (-QUINHENTOS E NOVENTA E SETE MIL, TREZENTOS E OITO REAIS-)						

LOTE 17 – EXCLUSIVO ME E EPP

ITEM	QTD	UN	ESPECIFICAÇÕES	MARCA MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.	19	UN	**MESA PARA REUNIÃO REDONDA COM TAMPO BRANCO** COM PERFIL PRETO, DIÂMETRO DE 110CM E PÉ PAINEL EM "X" CONFECCIONADO EM MDP (25MM) REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO NA MESMA COR BRANCA COM ACABAMENTO EM FITA EM PVC (POLIESTIRENO) COM 2MM ESPESSURA COM BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS NA COR BRANCO. POSSUIR PÉ FIXADOS AO TAMPO ATRAVÉS DE CASTANHAS E PINOS GIROFIX. PÉS COM PONTEIRAS SAPATA TIPO "U" EM AÇO CHAPA #20 COM PONTEIRA REGULÁVEL TIPO OCTOGONAL EM POLIESTIRENO (PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO) POSSIBILITANDO A REGULAGEM QUANDO HOUVER DESNÍVEL DE PISO. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. PRODUTO DEVE ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17.3(MOBILIÁRIO PARA POSTOS DE TRABALHO) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO	PANDIN / MRRAN 1100/25	R$ 565,00	R$ 10.735,00

1749

			DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PÚBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17. SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.			
2.	1	UN	**ESTAÇÃO DE TRABALHO** (MESA EM L) MEDINDO 1400MM X 1400MM X 600MM X 740MM (A) COM TAMPO, CORPO E PÉS MACIÇOS CONFECCIONADOS EM MDP(MEDIUM DENSITY PARTICLE BOARD) DE NO MÍNIMO 25MM, FABRICADO ATRAVÉS DE PARTÍCULAS DE MADEIRA COM RESINAS SINTÉTICAS REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO NA COR CARVALHO COM ACABAMENTO EM FITA EM PVC (POLIESTIRENO) COM 2MM ESPESSURA COM BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS. OS PÉS LATERAIS DEVE SER DO TIPO "PAINEL", CONFECCIONADO EM MDP BP (25MM) DO MESMO MATERIAL DO TAMPO MEDINDO 68MM(A) X 640MM(L) X 25MM(E) FECHANDO TODA LATERAL DA ESTAÇÃO E UM PÉ CENTRAL CONFECCIONADO EM MDP BP (25MM) PRETA FIXADO AO TAMPO ATRAVÉS DE CHAPA EM AÇO TIPO L. A MESA DEVE TER 04 (QUATRO) PÉS TIPO OCTOGONAL COM ESPESSURA DE (5MM) DE POLIESTIRENO (PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO) QUE PERMITE A REGULAGEM QUANDO Á DESNÍVEL DO PISO FACILITANDO ASSIM O MANUSEIO DO PRODUTO, FIXADO AO NOS DOIS PÉS LATERAIS UTILIZANDO SISTEMA GIROFIX COM CASTANHAS DE 15MM E PINOS 6MM COM ROSCA SOBERBA; PRODUTO DEVE ATENDER ÁS EXIGÊNCIAS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17.3(MOBILIÁRIO PARA POSTOS DE TRABALHO) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PUBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17. SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.	PANDIN / ARENA PP ETA 1450X1450	R$ 835,00	R$ 835,00
3.	22	UN	**ARMÁRIO ALTO FECHADO ESCRITÓRIO COM 2 PORTAS CONFECCIONADO EM MDP** BP (15MM) REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA COM ACABAMENTO EM FITA PVC (POLIESTIRENO), MEDINDO (AXLXP) 1,60 X 0,90 X 0,40 CM COM VARIAÇÃO DE 5%, CONTENDO 03 PRATELEIRAS INTERNAS, SENDO 1 FIXA E 2 REMOVÍVEIS. 02 PORTAS CONFECCIONADO NO MESMO MATERIAL DO CORPO FECHADURA CILÍNDRICA TIPO YALE COM SISTEMA ARTICULADO CONTENDO 2 CHAVES, PUXADOR EM POLIETILENO(PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO) DO TIPO CONCHA. DOBRADIÇAS DE AÇO COM TRAVAS PLÁSTICAS COM GARRAS QUE SE TRAVAM À PORTA. PRODUTO DEVE ATENDER ÁS EXIGÊNCIAS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17.3(MOBILIÁRIO PARA POSTOS DE TRABALHO) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PUBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17. SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.	PANDIN / MX31	R$ 720,00	R$ 15.840,00
4.	5	UN	**MESA RETANGULAR PARA REUNIÃO**: MEDINDO 2000X900X750 (LXPXA); TAMPO EM MADEIRA MDP DE 25 MM DE ESPESSURA NA COR VERONA COMPOSTA DE PARTÍCULAS DE PINUS LIGADAS ENTRE SI POR RESINAS SINTÉTICAS DE URÉIA-FORMALDEÍDO, REVESTIDA COM PAPÉIS IMPREGNADOS COM RESINAS MELAMÍNICAS DE BAIXA PRESSÃO, EM AMBAS AS FACES REVESTIDAS COM FITA DE BORDA DE PVC COM 2 MM DE ESPESSURA EM TODOS OS LADOS, COM RAIO DE 25 MM NAS ARESTAS, SENDO ALTAMENTE RESISTENTE A IMPACTOS. PAINEL FRONTAL EM MADEIRA MDP DE 15 MM DE ESPESSURA NA COR VERONA, REVESTIDAS COM FITA DE BORDA DE PVC. POSSUIR DOIS PÉ DO TIPO "PAINEL" MEDINDO 650 (L) X 680 (A) X 25 (P) APROXIMADAMENTE QUE FORMA A ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DA MESA E DEVERÁ SER CONFECCIONADO EM MDP DE 25 MM, COM O MESMO MATERIAL DO TAMPO NA COR VERONA, REVESTIDAS COM FITA DE BORDA DE PVC, COM 2 MM DE ESPESSURA EM TODOS OS LADOS, COM RAIO DE 25 MM NAS ARESTAS, SENDO ALTAMENTE RESISTENTE A IMPACTOS; POSSUIR PONTEIRAS EM PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO POSSIBILITANDO NIVELAMENTO DO PISO CASO HAJA NECESSIDADE; PRODUTO DEVE ATENDER ÁS EXIGÊNCIAS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17.3(MOBILIÁRIO PARA POSTOS DE TRABALHO) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PUBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17. SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.	PANDIN / MRA2000R TPP.	R$ 819,00	R$ 4.095,00
5.	26	UN	**MESA DE TRABALHO COM DUAS GAVETAS** MEDINDO (A X L X P) 740MMX1200MMX600MM NA COR AZUL. COM TAMPO E CORPO MACIÇOS CONFECCIONADOS EM MDP DE 15MM REVESTIDO EM MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE PROCESSO INDUSTRIAL DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO. ACABAMENTO COM FITA DE BORDA COLADO POR CENTRO DE USINAGEM PELO SISTEMA HOTMELT NA COR CINZA. POSSUIR GAVETEIRO AÉREO COM 2 GAVETAS COM ACABAMENTO EM FITA ABS, POSSUIR FECHADURA CILÍNDRICA TIPO YALE COM CHAVES, BOTIJÃO, E LINGUETA; POSSUIR PUXADORES TIPO ALÇA EM POLIETILENO DE ALTO IMPACTO; POSSUIR PÉ FIXO TIPO "H" COM ESTRUTURA EM AÇO INDUSTRIAL COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO ATRAVÉS DA FOSFORIZAÇÃO INORGÂNICA E REVESTIMENTO PELO SISTEMA EPÓXI-PÓ CURADO EM ESTUFA NA COR CINZA E ENTRE ELAS ALMOFADA EM MDP DE 15 MM NA MESMA COR DO TAMPO; POSSUIR PONTEIRAS OBLONGAS COM SAPATAS NIVELADORAS. PRODUTO DEVE ATENDER ÁS EXIGÊNCIAS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17.3(MOBILIÁRIO PARA POSTOS DE TRABALHO) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PUBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17. SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.	PANDIN / MX 120 + MXG-02	R$ 342,00	R$ 8.892,00
6.	40	UN	**MESA PARA COMPUTADOR**; MEDINDO 900MMX600X750MM NA COR AZUL. COM TAMPO E CORPOS MACIÇOS CONFECCIONADOS EM MDP DE 15MM REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO INDUSTRIAL DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO. ACABAMENTO COM FITA DE BORDA. COLADO POR CENTRO DE USINAGEM PELO SISTEMA SOTMELT NA COR CINZA. POSSUIR PORTA TECLADO MEDINDO 600 MM (L) X 250 MM (P) FABRICADO EM MDO DE 15MM NA COR CINZA QUE DESLIZE ATRAVÉS DE TRILHOS CORREDIÇA COM ROLDANAS DE NYLON; POSSUIR PORTA CPU ACOPLADO A MESA	PANDIN / MX 90 MXPT36 MXSU35	R$ 270,00	R$ 10.800,00

			MEDINDO 200 (L) X 400 MM (P); PÉ FIXO TIPO H COM ESTRUTURA EM AÇO INDUSTRIALCOM TRATAMENTO ANTICORROSÃO ATRAVÉS DA FOSFATIZAÇÃO INORGÂNICA E REVESTIMENTO PELO SISTEMA EXPOSI-PÓ CURADO EM ESTUFA NA COR CINZA E ENTRE ELAS ALMOFADA EM MDP DE 15 MM NA MESMA COR DO TAMPO; POSSUIR PONTEIRAS OBLONGAS COM SAPATAS NIVELADORAS. PRODUTO DEVE ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17.3(MOBILIÁRIO PARA POSTOS DE TRABALHO) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PUBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17. SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO			
7.	5	UN	**ARMÁRIO BAIXO TIPO CREDENZA COM TAMPO CONFECCIONADO EM MDP** DE NO MÍNIMO 25MM, FABRICADO ATRAVÉS DE PARTÍCULAS DE MADEIRA COM RESINAS SINTÉTICAS REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO NA COR CARVALHO BERLIM COM ACABAMENTO EM FITA EM PVC (POLIESTIRENO) COM 2MM ESPESSURA COM BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS; COM FUNDO, PRATELEIRA E LATERAIS EM MDP REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO COM 15MM DE ESPESSURA; DEVE POSSUIR 03 PRATELEIRAS SENDO DUAS INTERNAS E 1 EXTERNA; POSSUIR 02 PORTAS NA COR PRETA CONFECCIONADO EM MDP BP DE 15MM COM ACABAMENTO EM FITA PVC(POLIESTIRENO) MEDINDO 630MM(A)X 380MM(L) COM FECHADURA CILÍNDRICA TIPO YALE - COM SISTEMA ARTICULADO CONTENDO 2 CHAVES E DOBRADIÇA COM TRAVAS PLÁSTICAS COM GARRAS QUE SE TRAVAM À PORTA DE AÇO. POSSUIR PUXADORES EM PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO DERIVADO DO PETRÓLEO TIPO CONCHA. ARMÁRIO DEVE POSSUIR PÉS TIPO OCTOGONAL COM ESPESSURA DE (5MM)DE POLIESTIRENO COM REGULAGEM QUE PERMITE A REGULAGEM QUANDO HÁ DESNÍVEL DO PISO FACILITANDO ASSIM O MANUSEIO DO PRODUTO. O ARMÁRIO DEVE POSSUIR AS SEGUINTES MEDIDAS: 750X1200X480 MM (AXLXP) COM VARIAÇÃO DE +/- 5%. PRODUTO DEVE ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA REGULAMENTADORA NR-17.3(MOBILIÁRIO PARA POSTOS DE TRABALHO) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS EMITIDOS POR ÓRGÃOS, FUNDAÇÕES, AUTARQUIAS DO PODER PUBLICO OU LABORATÓRIOS DE CERTIFICAÇÃO PÚBLICOS, ACREDITADOS PELO INMETRO, ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE AS EXIGENCIAS DA NR-17. SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.	PANDIN / CRED01AN – PTM	R$ 670,00	R$ 3.350,00
8.	5	UN	**ARMÁRIO BAIXO TIPO CREDENZA TAMPO CONFECCIONADO EM MDP** DE NO MÍNIMO 25MM, FABRICADO ATRAVÉS DE PARTÍCULAS DE MADEIRA COM RESINAS SINTÉTICAS REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO NA COR CARVALHO BERLIM COM ACABAMENTO EM FITA EM PVC (POLIESTIRENO) COM 2MM ESPESSURA COM BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS; COM FUNDO, PRATELEIRA E LATERAIS EM MDP REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO COM 15MM DE ESPESSURA; DEVE POSSUIR 02 PRATELEIRAS INTERNAS E 1 NICHO ACIMA DAS GAVETAS; POSSUIR NA PARTE CENTRAL COM 03 GAVETAS COM FRENTE EM MADEIRA MDP BP 15MM, FLEXÍVEL POSSIBILITANDO A TROCA DA MESMA E CORPO DA GAVETA EM GALVALUME CHAPA #26 COM TRILHO CORREDIÇA DE 400MM; POSSUIR 02 PORTAS NA COR PRETA CONFECCIONADO EM MDP BP DE 15MM COM ACABAMENTO EM FITA PVC(POLIESTIRENO) MEDINDO 630MM(A)X 380MM(L) COM FECHADURA CILÍNDRICA TIPO YALE - COM SISTEMA ARTICULADO CONTENDO 2 CHAVES E DOBRADIÇA COM TRAVAS PLÁSTICAS COM GARRAS QUE SE TRAVAM À PORTA DE AÇO. POSSUIR PUXADORES EM PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO DERIVADO DO PETRÓLEO TIPO CONCHA. ARMÁRIO DEVE POSSUIR PÉS TIPO OCTOGONAL COM ESPESSURA DE (5MM)DE POLIESTIRENO COM REGULAGEM QUE PERMITE A REGULAGEM QUANDO HÁ DESNÍVEL DO PISO FACILITANDO ASSIM O MANUSEIO DO PRODUTO. O ARMÁRIO DEVE POSSUIR AS SEGUINTES MEDIDAS: 750X1200X480 MM (AXLXP) COM VARIAÇÃO DE +/- 5%	PANDIN / CREDG03A N – PTM	R$ 880,00	R$ 4.400,00
9.	5	UN	**BALCÃO DE ATENDIMENTO EM L MEDINDO** 1100MM(A)X1550(L1)X1550MM(L2)X654MM(P) COM DOIS TAMPOS, 1 SUPERIOR PARA ATENDIMENTO AO PUBLICO E OUTRO INFERIOR PARA TRABALHO INTERNO AMBOS COM 30CM DE PROFUNDIDADE DE ÁREA ÚTIL CONFECCIONADOS EM MDP BP (25MM) FABRICADO ATRAVÉS DE PARTÍCULAS DE MADEIRA COM RESINAS SINTÉTICAS REVESTIDO POR AMBAS AS FACES POR UMA FOLHA CELULÓSICA DECORATIVA BANHADA EM SOLUÇÃO MELAMÍNICA FIXADA ATRAVÉS DE UM PROCESSO DE PRENSA DE BAIXA PRESSÃO NAS CORES VERONA COM ACABAMENTO EM FITA EM PVC COM 2MM ESPESSURA COM BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS NA MESMA COR DO TAMPO FIXADO ATRAVÉS DE CASTANHA GIROFIX PARA 15MM E PINOS M6 ROSCA SOBERBA A ESTRUTURA QUE DEVE SER FABRICADO COM MESMO MATERIAL DO TAMPO, MDP DE 25MM; POSSUIR CALHAS PASSA FIO INFERIOR E SUPERIOR CONFECCIONADAS EM AÇO CHAPA #24 MEDINDO 200MM DE LARGURA. POSSUIR PÉS TIPO OCTOGONAL COM ESPESSURA DE (5MM) DE PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO COM REGULAGEM QUE PERMITE A REGULAGEM QUANDO A DESNÍVEL DO PISO FACILITANDO ASSIM O MANUSEIO DO PRODUTO.	PANDIN / BCAT 1550X1550	R$ 1.440,00	R$ 7.200,00
VALOR GLOBAL DO LOTE 17: R$ 66.147,00 (-SESSENTA E SEIS MIL, CENTO E QUARENTA E SETE REAIS-)						

LOTE 18 – AMPLA CONCORRÊNCIA

ITEM	QTD	UN	ESPECIFICAÇÕES	MARCA MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.	624	UN	**CADEIRA DIRETOR BASE GIRATÓRIA**, COM REGULAGEM DE ALTURA, ENCOSTO RECLINÁVEL, COM BRAÇOS REGULÁVEIS EM 3 POSIÇÕES, ESPALDAR MÉDIO, ASSENTO E ENCOSTO COM ESTRUTURA EM MADEIRA COMPENSADA MULTILAMINADA PRENSADA DE 12 MM DE ESPESSURA; COM ESPUMA ANATÔMICA DE POLIURETANO FLEXÍVEL INJETADA COM DENSIDADE ESPESSURA MÉDIA PREDOMINANTE ENTRE 35 E 50 MM, REVESTIMENTO DO ENCOSTO EM TECIDO CREPE 100% POLIÉSTER SEM COSTURAS DE COR AZUL, COM	VECTOR / CADEIRA GIRATORIA MÉDIA	R$ 670,00	R$ 418.080,00

175L
PÁGINA

			MEIO DE UM ENCAIXE EM TODO O TUBO DA BASE DA FRENTE DA CADEIRA E 2 (DUAS) CAVIDADES REFORÇADAS COM ALETAS DE 2MM DE ESPESSURA, QUE ACOMODAM PARAFUSOS AUTO ATARRAXANTES PARA PLÁSTICO DE DIÂMETRO 5X25 MM FENDA PHILLIPS. NA PARTE FRONTAL, QUE FICA EM CONTATO COM AS PERNAS DO USUÁRIO DEVE SER PROVIDO DE BORDA ARREDONDADA COM RAIO A FIM DE NÃO OBSTRUIR A CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA. A ALTURA DO ASSENTO ATÉ O CHÃO É DE 355 MM. O ENCOSTO DEVE SER INTEIRIÇO, SEM NENHUM TIPO DE VENTILAÇÃO OU ABERTURA, FABRICADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO. SUAS DIMENSÕES SÃO 374 MM DE LARGURA POR 195 MM DE ALTURA, COM ESPESSURA DE PAREDE MÉDIA DE 3,5 MM. A PEÇA DEVE POSSUIR CANTOS ARREDONDADOS E UNE-SE À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES DE SUAS CAVIDADES POSTERIORES AOS TUBOS DA ESTRUTURA METÁLICA DA CADEIRA E DEVE SER TRAVADA POR DOIS PINOS RETRÁTEIS INJETADOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO, NA MESMA COR DO ENCOSTO, DISPENSANDO A PRESENÇA DE REBITES OU PARAFUSOS. A ESTRUTURA DEVE SER FABRICADA À PARTIR DE TUBOS DE SECÇÃO REDONDA COM Ø 19,05 MM E 1,5 MM DE ESPESSURA DE PAREDE DOBRADOS E SOLDADOS. O CONJUNTO ESTRUTURAL DEVE RECEBE BANHOS QUÍMICOS E PINTURA EPOXI EM PÓ. AS EXTREMIDADES DAS PERNAS DA CADEIRA RECEBEM SAPATAS PLASTICAS DE ACABAMENTO PADRÃO FNDE.			
VALOR GLOBAL DO LOTE 21: R$ 79.285,00 (-SETENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E OITENTA E CINCO REAIS-)						

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R$ 14.166.238,00 (-QUATORZE MILHÕES, CENTO E SESSENTA E SEIS MIL, DUZENTOS E TRINTA E OITO REAIS-)

PRAZO DE ENTREGA: CONFORME EDITAL OU NO PRAZO MÁXIMO DE **20 (VINTE) DIAS**, NOS QUANTITATIVOS DISCRIMINADOS, APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE COMPRA/AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO PELA ADMINISTRAÇÃO, NO LOCAL, DIA E HORÁRIO ESTABELECIDOS PELA UNIDADE GESTORA.

PRAZO DE PAGAMENTO: CONFORME EDITAL OU ATÉ 30 (TRINTA) DIAS DA DATA DA ENTREGA BEM E APÓS O ENCAMINHAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO TRATADA NESTE SUB ITEM, OBSERVADAS AS DISPOSIÇÕES EDITALÍCIAS, ATRAVÉS DE CRÉDITO NA CONTA BANCÁRIA DO FORNECEDOR OU ATRAVÉS DE CHEQUE NOMINAL.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: CONFORME EDITAL OU 60 (SESSENTA) DIAS.

PRAZO DE GARANTIA: CONFORME EDITAL E TERMO DE REFRÊNCIA OU 12 (DOZE) MESES.

DECLARAMOS QUE, NOS VALORES APRESENTADOS ACIMA, ESTÃO INCLUSOS AS DESPESAS REFERENTES AOS CUSTOS DE OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO, TRIBUTOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTO DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE A ENTREGA E FORNECIMENTO DO OBJETO, INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO.

DECLARAMOS DE QUE NOS PREÇOS OFERTADOS ETSÃO INCLUIDAS TODAS AS DESPESAS INCIDENTES SOBRE O FORNECIMENTO REFERENTES A TRIBUTOS, ENCARGOS SOCIAIS E DEMAIS ÔNUS DIRETOS E INDIRETOS QUE INCIDAM SOBRE A EXECUÇÃO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO.

DECLARAMOS TOTAL CONCORDÂNCIA COM OS TERMOS DO EDITAL.

DECLARAMOS DE QUE RESPONDEMOS POR TODOS OS PREJUÍZOS, PERDAS E DANOS QUE VENHAMA A OCORRER REFERENTES AO TRASNPORTE E ENTREGA DOS PRODUTOS, CASO VENHA A SER CONTRATADO.

DECLARAÇÃO DE QUE O PROPONENTE CUMPRE PLENAMENTE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E QUE SUA CARTA PROPOSTA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS EXIGÊNCIAS DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO (EDITAL).

DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, QUE, ATÉ A PRESENTE DATA, INEXISTEM FATOS IMPEDITIVOS PARA SUA HABILITAÇÃO NA PRESENTE LICITAÇÃO, CIENTE DA OBRIGATORIEDADE DE DECLARAR OCORRÊNCIAS POSTERIORES;

RECEBEMOS OS DOCUMENTOS E TOMAMOS CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO;

CONCORDAMOS E SUJEITAMO-NOS COM AS CONDIÇÕES E TEOR ESTABELECIDOS NO EDITAL; E

PARA FINS DO DISPOSTO NO INCISO V DO ART. 27 DA LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, ACRESCIDO PELA LEI Nº 9.854, DE 27 DE OUTUBRO DE 1999, CUMPRE COM O DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 05/10/1988.

DATA: 11/10/2019

PANDIN®

Soluções em Ambientes

1752

ESPECIFICAÇÃO LINHA ARENA PÉ PAINEL

MESA REUNIÃO REDONDA 1200
MRRAN 1100/25

Tampo: Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 740mm(A)x1100mm(D)25mm(E), nas cores padrão Pandin, com acabamento em fita em PVC (poliestireno) com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas.

Pé Painel: Confeccionados em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 740mm(A)x1100mm(D)25mm(E), nas cores disponíveis no padrão PANDIN com acabamento em fita em PVC (poliestireno) com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas, fixados ao tampo através de castanhas e pinos Girofix.

Ponteiras: Sapata tipo "U" em Aço chapa #20(0,90mm) com ponteira regulável tipo octogonal em poliestireno (Plástico de Alto Impacto) derivado do petróleo possibilitando a regulagem quando houver desnível de piso.

DIMENSÕES	ALTURA	DIÂMETRO
MRRAN 1100	740mm	1100mm

www.pandin.com.br
Fone: (17) 2136-8300 - Fax: 2136-8305
Inscrição Estadual: 647.002.798.113
CNPJ: 59.960.203/0001-72
Av. João Batista Vetorazzo, 1559
CEP: 15035-470 - São José do Rio Preto - SP

PANDIN®

Soluções em Ambientes

1753

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA LINHA ARENA PP

ESTAÇÃO DE TRABALHO

Tampo: Confeccionado em **MDP BP (25mm)** (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin. com acabamento em fita em PVC (poliestireno) com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas.
Podendo ser de 1250mm a 1650mm (Conforme medidas abaixo).

2-Retaguardas: Confeccionadas em **MDP BP (15mm)** (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin.

Pés da mesa. Confeccionado em **MDP BP (25mm)** (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 682mm(A) x 639mm(L) x 25mm(E), nas cores padrões disponíveis na PANDIN, com arremate de acabamento entre tampo e pés Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 600mm(L) x 25mm(A) x 15mm(E) na cor preta, **Pés** Tipo Octogonal com espessura de (5mm)de poliestireno (Plástico de Alto Impacto) que permite a regulagem quando á desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto, fixado ao tampo utilizando sistema girofix com castanhas de 15mm e pinos 6mm com rosca soberba

Pé central: Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 707mm(A) x 118mm(L) x 25mm(E), na cor: preta
Fixado ao tampo através de chapa em aço tipo L.

www.pandin.com.br
Fone: (17) 2136-8300 - Fax: 2136-8305
Inscrição Estadual: 647.002.758.113
CNPJ: 59.960.203/0001-72
Av. João Batista Vetorazzo, 1539
CEP: 15035-470 - São José do Rio Preto - SP

1754
PAGINA

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
ETA125125	740mm	*1250X1250mm*	655mm
ETA125135	740mm	*1250X1350mm*	655mm
ETA125145	740mm	*1250X1450mm*	655mm
ETA125155	740mm	*1250X1550mm*	655mm
ETA125165	740mm	*1250X1650mm*	655mm
ETA135135	740mm	*1350X1350mm*	655mm
ETA135145	740mm	*1350X1450mm*	655mm
ETA135155	740mm	*1350X1550mm*	655mm
ETA135165	740mm	*1350X1650mm*	655mm
ETA145145	740mm	*1450X1450mm*	655mm
ETA145155	740mm	*1450X1550mm*	655mm
ETA145165	740mm	*1450X1650mm*	655mm
ETA155155	740mm	*1550X1550mm*	655mm
ETA155165	740mm	*1550X1650mm*	655mm
ETA165165	740mm	*1650X1650mm*	655mm

www.pandin.com.br
Fone: (17) 2136-8300 - Fax: 2136-8305
Inscrição Estadual: 647.002.798.113
CNPJ: 59.960.203/0001-72
Av. João Batista Vetorazzo, 1539
CEP: 15035-470 - São José do Rio Preto - SP

1755
PÁGINA

PANDIN®

Soluções em Ambientes

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – LINHA MAXXI

ARMARIO ALTO

MODELO: MX 31

Tampo: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(E) x 860mm(L) x 385mm(P) com acabamento em fita PVC (poliestireno) com (0,45mm) de espessura.

Laterais: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Uréia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 1560mm(A) x 385mm(P) x 150mm(E) com acabamento em fita PVC(polietileno) com (0,45mm) de espessura.

Retaguardas: Contém 2 retaguardas fixadas no fundo pra parede do armário através de perfil "H"confeccionada em MDF (3mm) (Fibras de Média Densidade) fabricado através de fibras de madeira com resinas sintéticas (Uréia Formol), fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 1530mm(A) x 426mm(L) x 3mm(E).

Prateleiras Superior e Inferior: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Uréia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 860mm(L) x 335mm(P) x 150mm(E) com acabamento em fita PVC(polietileno) com (0,45mm) de espessura.

www.pandin.com.br
Fone: (17) 2136-8300 - Fax: 2136-8305
Inscrição Estadual: 647.002.798.113
CNPJ: 59.960.203/0001-72
Av. João Batista Vetorazzo, 1539
CEP: 15035-470 - São José do Rio Preto - SP

1756

Prateleira Central: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Uréia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 860mm(L) x 375mm(P) x 150mm (E) com acabamento em fita PVC(polietileno) com (0,45mm) de espessura.

Fundo : Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Uréia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 860mm(L) x 375mm(P) x 150mm(E),

Portas: 2 Portas Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Uréia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 1539mm(A) x 435mm(L) x 15mm(E), nas cores Padrão da Pandin, com acabamento em fita ABS(0,45mm espessura).

Fechadura cilíndrica Tipo Yale - com sistema articulado contendo 2 chaves.

Puxador em Polietileno(Plástico de alto impacto derivado do petróleo) tipo concha. medindo 458(L) 1 dobra com (15mm) á 90º,2° dobra com (29mm) á 315º.

Pés: Tipo Octogonal com espessura de (5mm)de polietileno (Plástico de Alto Impacto) com regulagem que permite a regulagem quando á desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto.

Dobradiças modelo:Alta com travas plásticas com garras que se travam á porta de aço.

Obs: Todos os suportes para pasta suspensa dos armários da linha arena deverão ser fixado abaixo da prateleira central.(fixa).

Dimensões:..... Alt.....Larg.....Prof.
Externas:.....1580mm.....890mm.....380mm

www.pandin.com.br
Fone: (17) 2136-8300 - Fax: 2136-8305
Inscrição Estadual: 647.002.798.113
CNPJ: 59.960.205/0001-72
Av. João Batista Vetorasso, 1539
CEP: 15035-470 - São José do Rio Preto - SP

PANDIN®

Soluções em Ambientes

1757

ESPECIFICAÇÃO LINHA ARENA PÉ PAINEL

MESA DE REUNIÃO MRA2000RTPP.

Tampo:Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 250mm(E)x1998mm(L)x930mm(P), nas cores padrão Pandin, com acabamento em fita em PVC (poliestireno)com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas.

Retaguarda das mesas: 2-Retaguardas Confeccionado em MDP BP (150mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo: 150mm(E)x1340mm(L)x330mm(A), nas cores padrões disponíveis na PANDIN. fixada ao tampo e aos pés utilizando sistema girofix com castanhas de 15mm e pinos 6mm com rosca soberba.

Pés da mesa. Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 250mm(E)x635mm(L)x680mm(A), nas cores padrões disponíveis da PANDIN, com arremate de acabamento entre tampo e pés Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 600mm(L)x25mm(A)x15mm(E) na cor preta, **Ponterias** tipo Octogonal com espessura de (5mm)de poliestireno (Plástico de Alto Impacto) que permite a regulagem quando á desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto, fixado ao tampo utilizando sistema girofix com castanhas de 15mm e pinos 6mm com rosca soberba

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
	740mm	2000mm	930mm

PANDIN®

Soluções em Ambientes

458

MESA AUXILIAR MX 120

Tampo: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(E) x 1095mm(L) x 485mm(P) com acabamento em Perfil Ergonsoft 180°.

Retaguardas: Confeccionadas em **(MDP BP)** de 15mm partículas de média densidade com resinas sintéticas revestidas em ambas as faces com películas decorativas banhadas em solução melaminica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão com cores disponíveis no padrão PANDIN , nas medidas: de 150mm(E) x 300mm(A) x 966mm(L).

Estrutura: Pé tipo "H", composto na base em tubo oblongo 29x58 mm em chapa #20 (0,90mm), travessa superior tipo "U" 13x18 mm em chapa #16 (1,50mm), para fixação do tampo, coluna central em formato de canaleta em U duplo em chapa #18 (1,20mm), para encaixe de almofadas em MDP BP 15 mm, ponteiras oblongas 29x58 mm, nas cores cinza, preto e ovo, com sapatas niveladoras, para corrigir desnível de piso.

Tratado pelo processo anti-corrosivo à base de fosfato de zinco e pintura eletrostática a pó (tinta Hibrida) com camada de 30 a 40 mícrons com secagem em estufa a 240 °C , nas cores disponíveis no padrão PANDIN.

Processo com rigoroso controle de qualidade analisado por um laboratório certificado pelo INMETRO atendendo as normas da NBR 8094:1983 " Material metálico revestido e não revestido a corrosão por exposição a Névoa Salina", onde é feito ensaio de corrosão acelerada com névoa salina por 500hrs segundo a norma NBR 5770, devendo o grau de corrosão determinado conforme a ISO 4628-3:2015, não devendo ser maior que Ri 1, conforme item 4.3.1 da norma ABNT 13961:2010.

Pintura eletrostática controlada por Reciprocador, tornando à aplicação uniforme.

Capacidade por prateleira 15kg.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
MX 120	740mm	1200mm	615mm

PANDIN®

Soluções em Ambientes

1759

Gaveteiro Aéreo 2 gavetas – MXG-02

Gaveteiro todo em MDP BP***(Partículas de Média Densidade)***fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas, revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão.

Estrutura do Gaveteiro: Com laterais (direita e esquerda) em (MDP BP 15mm) medindo 208mm(C)356mm(L) com acabamento em fita ABS de (0,45mm),possui dois rasgos em cada lateral com 3 dobras perpendiculares em cada lateral para a movimentação das gavetas formando um "U"com medidas sendo a primeira dobra a 90° com (5mm) a segunda a 90° sendo (8mm) e a terceira com (5mm).Possui também um rasgo na lateral direita para a o tranco da fechadura com 3 dobras perpendiculares formando um "U" com medidas sendo a primeira dobra a 90° com (5mm) a 2° á 90° com (10mm) e a terceira á 90° terminando com (5mm).Na parte trazeira do Gabinete possui 2 travas para a melhor fixação do gabinete sendo de material (Duraplac) com medidas 356mm(C)71mm(L)3mm(E),4 hastes para a fixação das laterais em material (MDP BP 15mm) com dois furos em cada para fixação das laterais nas astes superiores possui 2 furos para fixação no tampo medindo 80mm(C)326mm(L)15mm(E).Tranca para a fixação das gavetas na lateral direita em chapa #16 medindo com uma chapinha galvanizada superior 270mm(C)15mm(L)

Gavetas:Corpo da gaveta em (MDF) de 10mm(E) com 2 laterais sendo (direita e esquerda)medindo 307mm(C)66mm(L)um fundo medindo300mm(C)66mm(L),possui uma base de baixo onde as laterais são fixadas através de (canal de perfuração)medindo 340mm(C)374mm(L)10mm(E)possui um canal para a fixação da tranca para o travamento das gavetas.Na parte frontal da estrutura da gaveta usa-se uma frente interna para a fixação das frentes das gavetas medindo 40mm(C)300mm(L)10mm(E).Frente das gavetas em (MDP BP)15mm(E) com acabamento de fita ABS (0,45)mm medindo 357mm (C)110mm (L)15mm(E).Na gaveta superior possui uma Fechadura cilíndrica tipo Yale com chaves,botijão, e lingüeta,puxadores tipo alça em polietileno de alto impacto.

Medida:

MODELO	Altura	Largura	Profundidade
MXG02	208mm	380mm	356mm.

www.pandin.com.br
Fone: (17) 2136-8500 - Fax: 2136-8509
Inscrição Estadual: 647.002.798.113
CNPJ: 59.960.205/0001-72
Av. João Batista Vetorazzo, 1539
CEP: 15035-470 - São José do Rio Preto - SP

PANDIN®

Soluções em Ambientes

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – LINHA MAXXI

MESA AUXILIAR MX 90

Tampo: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(E)x800mm(L)x485mm(P) com acabamento em Perfil Ergonsoft 180°.

Retaguardas: Confeccionadas em **(MDP BP)** de 15mm partículas de média densidade com resinas sintéticas revestidas em ambas as faces com películas decorativas banhadas em solução melaminica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão com cores disponíveis no padrão PANDIN , nas medidas: de 150mm(E)x300mm(A)x671mm(L).

Estrutura: Pé tipo "H", composto na base em tubo oblongo 29x58 mm em chapa #20 (0,90mm), travessa superior tipo "U" 13x18 mm em chapa #16 (1,50mm), para fixação do tampo, coluna central em formato de canaleta em U duplo em chapa #18 (1,20mm), para encaixe de almofadas em MDP BP 15 mm, ponteiras oblongas 29x58 mm, nas cores cinza, preto e ovo, com sapatas niveladoras, para corrigir desnível de piso.

Acabamento: Tratado pelo processo anticorrosívo por fosfatização à base de zinco, processo eletrostático de pintura a pó, na cor cinza cristal, camada de 30 a 40 mícron e secagem em estufa de alta temperatura (240º C) graus. Pintura eletrostática liquida nas partes em aço nas cores: cristal, preto, bege areia (ovo), com camada de 25 à 30 mícrons, secagem em estufa a 150 graus centígrados. **Pés** Tipo Octogonal com espessura de (5mm)de poliestireno (Plástico de Alto Impacto) que permite a regulagem quando á desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto.

DIMENSÕES

	Altura.....	Largura.....	Profundidade
MX90	740mm	920mm	615mm

PANDIN®

Soluções em Ambientes

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – LINHA MAXXI

PORTA TECLADO MX PT36

Características:

-Tampo em MBP, de 15mm, nas cores disponíveis no padrão PANDIN, com acabamento de fita PVC 0,45mm, desliza por trilho corrediça com roldanas de nylon.

Estrutura:

-Dispositivos para fixação as mesas de ambos os lados em metal tipo "L"com canaleta para deslizamento, fixados ao tampo por parafusos com rosca soberba.

Acabamento:

-Partes em aço tratado pelo processo anticorrosívo por fosfatização à base de zinco, processo eletrostático de pintura com camada de 30 a 40 microns, podendo ser a pó, com secagem em estufa de alta temperatura (240° C) graus. Pintura eletrostática liquida com camada de 25 à 30 mícrons, secagem em estufa 'a 150 graus centígrados

Dimensões	Altura		Largura	Profundidade
.....	65mm	x	650mm	x 250mm

PANDIN®

Soluções em Ambientes

1762

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – LINHA MAXXI

Porta CPU – MXSU 35

Características do Produto: Tampo em MDP BP(Partículas de Média Densidade)fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas,revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão, medindo ***(200(L)x370mm(P)x15mm(E)*** com acabamento. Na base possui 4 rodízios 2 com trava, e 2 sem trava para a movimentação.

Dimensões:.....Alt.....Larg.....Prof.
Externas:.....98mm.....200mm.....370mm

PANDIN®

1763

Soluções em Ambientes

ESPECIFICAÇÃO LINHA ARENA

Credenza Prateleiras - CRED01AN – PTM

Tampo: Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo25mm(E)x1197(L)x470(P), ***nas cores disponíveis no padrão Pandin*** com acabamento em fita em PVC (poliestireno) com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas.

Laterais: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(E)700mm(A)x458(P) com acabamento em fita PVC(poliestireno) com (0,45mm) de espessura.

Retaguarda: Confeccionado em MDP BP (10mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 10mm(E)1174mm(A)x644mm(P).

Fundo: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo.
15mm(E)1165mm(L)x409mm(P).

1764

Portas: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão com acabamento em fita PVC(poliestireno) com (0,45mm) de espessura. ***padrão***, com as medidas 629mm(A)x 375mm(L).

Fechadura cilíndrica Tipo Yale - com sistema articulado contendo 2 chaves.Puxador em Polietileno (Plástico de alto impacto derivado do petróleo) tipo concha. medindo 458(L) 1 dobra com (15mm) á 90°,2° dobra com (29mm) à 315°.Pés: Tipo Octogonal com espessura de (5mm)de poliestireno (Plástico de Alto Impacto) com regulagem que permite a regulagem quando há desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto. Dobradiça modelo: Alta com travas plásticas com garras que se travam à porta de aço.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas	733mm	1200mm	474mm
Internas	639mm	1169mm	436mm

PANDIN®

Soluções em Ambientes

1765

ESPECIFICAÇÃO LINHA ARENA PÉ PAINEL
ESPECIFICAÇÃO LINHA ARENA PÉ PAINEL

Credenza com 03 Gavetas

CREDG03AN – PTM

Tampo: Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 250mm(E)x1197mm(L)x470mm(P), ***nas cores disponíveis no padrão Pandin*** com acabamento em fita em PVC (poliestireno)com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas.

Laterais: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 150mm(E)x700mm(A)x458mm(l) com acabamento em fita PVC(poliestireno) com (0,45mm) de espessura.

Retaguarda: Confeccionado em MDP BP (10mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 100mm(E)x644mm(A)1174mm(L).

Fundo: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada

através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 150mm(E)x1165mm(L)409mm(P).

Portas: Confeccionado em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(E)x630mm(A)377mm(L) com acabamento em fita PVC(poliestireno) com (0,45mm) de espessura

Gavetas: Frente em madeira MDP BP 15mm, flexível possibilitando a troca da mesma. Corpo da gaveta em ***Galvalume (Al+Zn)*** chapa #26(0,45mm) com trilho corrediça de 400mm.

Puxador: em Polietileno (Plástico de alto impacto derivado do petróleo) tipo concha. medindo 458(L) 1 dobra com (15mm) á 90°,2° dobra com (29mm) à 315°.

Pés: Tipo Octogonal com espessura de (5mm)de poliestireno (Plástico de Alto Impacto) com regulagem que permite a regulagem quando há desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto.

Dobradiça modelo: AL-2 estampada.

Fechadura cilíndrica Tipo Yale - com sistema articulado contendo 2 chaves. Puxador em Polietileno (Plástico de alto impacto derivado do petróleo) tipo concha. medindo 458(L) 1 dobra com (15mm) à 90°,2° dobra com (29mm) à 315°.Pés: Tipo Octogonal com espessura de (5mm)de poliestireno (Plástico de Alto Impacto) com regulagem que permite a regulagem quando há desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto. Dobradiça modelo: Alta com travas plásticas com garras que se travam à porta de aço.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas	733mm	1200mm	474mm
Interna	639mm	1169mm	436mm

1767

Balcão de Atendimento – BCAT 1250X1250 ATÉ 1650X1650MM

Tampos: Confeccionados em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin com acabamento em fita em PVC (polietileno)com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas na mesma cor do tampo. Fixado através de castanha girofix para 15mm e pinos M6 rosca soberba.

MEDIDAS TAMPOS:
BCAT 1250 X 1250mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1250 X 1350mm (L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1250 X 1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1250 X 1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1250 X 1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1350 X 1350mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1350 X 1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1350 X 1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1350 X 1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1450 X 1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1450 X 1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1450 X 1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1550 X 1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)
BCAT 1550 X 1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)

Tampos superiores: Confeccionados em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin com acabamento em fita em PVC (polietileno)com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas

na mesma cor do tampo. . Fixados através de castanha girofix para 15mm e pinos M6 rosca soberba.

MEDIDAS TAMPOS:	MEDIDAS TAMPOS SUPERIORES:
BCAT 1250X1250mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 806mm(L) X 300mm (P).
BCAT 1250X1350mm (L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 806mm e 01 de 906mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1250X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 806mm e 01 de 1006mm(L) X 300mm (P).
BCAT 1250X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 806mm e 01 de 1106mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1250X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 806mm e 01 de 1206mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1350X1350mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 906mm(L) X 300mm (P).
BCAT 1350X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 906mm e 01 de 1006mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1350X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 906mm e 01 de 1106mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1350X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 906mm e 01 de 1206mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1450X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 1006mm(L) X 300mm (P).
BCAT 1450X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1006mm e 01 de 1106mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1450X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1006mm e 01 de 1206mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1550X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 1106mm(L) X 300mm (P).
BCAT 1550X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1106mm e 01 de 1206mm (L) X 300mm (P).
BCAT 1650X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 1206mm(L) X 300mm (P).

Retaguardas Superiores: Confeccionadas em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin. Fixados através de castanha girofix para 15mm e pinos M6 rosca soberba.

MEDIDAS TAMPOS:	MEDIDAS RETAGUARDAS SUPERIORES:
BCAT 1250X1250mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 1066mm(L) X 340mm (A).
BCAT 1250X1350mm (L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1066mm e 01 de 1166mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1250X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1066mm e 01 de 1266mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1250X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1066mm e 01 de 1366mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1250X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1066mm e 01 de 1466mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1350X1350mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 1166mm(L) X 300mm (A).
BCAT 1350X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1166mm e 01 de 1266mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1350X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1166mm e 01 de 1366mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1350X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1166mm e 01 de 1466mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1450X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 1266mm(L) X 340mm (A).
BCAT 1450X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1266mm e 01 de 1366mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1450X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1266mm e 01 de 1466mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1550X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 1366mm(L) X 340mm (A).
BCAT 1550X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	01 de 1366mm e 01 de 1466mm (L) X 340mm (A).
BCAT 1650X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	02 de 1466mm(L) X 340mm (A).

Retaguardas intermediárias: Confeccionadas em MDP (10mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin, Podendo também ser confeccionado em **(MDF)** fibras de média densidade fabricada mediante um

processo de desfibramento e aglutinação das fibras da madeira com resinas sintéticas, por meio de calor e pressão na espessura de 9mm sem bordas aparentes, pintadas por micro texturas nas cores disponíveis no padrão Pandin. Fixados através de castanha girofix para 15mm e pinos M6 rosca soberba.

MEDIDAS TAMPOS:	***MEDIDAS RETAGUARDAS INTERMEDIÁRIAS:***
BCAT 1250X1250mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1066mm(L) X 245mm (A).*
BCAT 1250X1350mm (L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1066mm e 01 de 1166mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1250X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1066mm e 01 de 1266mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1250X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1066mm e 01 de 1366mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1250X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1066mm e 01 de 1466mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1350X1350mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1166mm(L) X 245mm (A).*
BCAT 1350X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1166mm e 01 de 1266mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1350X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1166mm e 01 de 1366mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1350X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1166mm e 01 de 1466mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1450X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1266mm(L) X 245mm (A).*
BCAT 1450X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1266mm e 01 de 1366mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1450X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1266mm e 01 de 1466mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1550X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1366mm(L) X 245mm (A).*
BCAT 1550X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*01 de 1366mm e 01 de 1466mm (L) X 245mm (A).*
BCAT 1650X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1466mm(L) X 245mm (A).*

Retaguardas Inferiores: Confeccionadas em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin. Fixados através de castanha girofix para 15mm e pinos M6 rosca soberba.

MEDIDAS TAMPOS:	***MEDIDAS RETAGUARDAS INFERIORES:***
BCAT 1250X1250mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*04 de 1066mm(L) X 240mm (A).*
BCAT 1250X1350mm (L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1066mm e 02 de 1166mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1250X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1066mm e 02 de 1266mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1250X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1066mm e 02 de 1366mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1250X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1066mm e 02 de 1466mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1350X1350mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*04 de 1166mm(L) X 240mm (A).*
BCAT 1350X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1166mm e 02 de 1266mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1350X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1166mm e 02 de 1366mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1350X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1166mm e 02 de 1466mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1450X1450mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*04 de 1266mm(L) X 240mm (A).*
BCAT 1450X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1266mm e 02 de 1366mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1450X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1266mm e 02 de 1466mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1550X1550mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*04 de 1366mm(L) X 240mm (A).*
BCAT 1550X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*02 de 1366mm e 02 de 1466mm (L) X 240mm (A).*
BCAT 1650X1650mm(L) X 25mm (A) X 654mm (P)	*04 de 1466mm(L) X 240mm (A).*

Junção para Tampos Superiores: Confeccionadas em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) **medindo: 444X444mm(L) X 300mm (P)** fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa

1770

pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin com acabamento em fita em PVC (polietileno)com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas na mesma cor do tampo.Fixados através de castanha girofix para 15mm e pinos M6 rosca soberba.

Calhas Passa Fio inferior: Confeccionadas em Aço chapa #24(0,60mm) medindo 708mm(A)x198mm(L). Possui conjunção para passagens dos fios retangulares medindo 30mm (A) x 50mm(P).

Calhas Passa Fio Superior: Confeccionadas em Aço chapa #24(0,60mm) medindo 340mm(A) x 221mm(L). Possui conjunção para passagens dos fios retangulares medindo 30mm (A) x 50mm(P).

Pés: Tipo Octogonal com espessura de (5mm)de polietileno (Plástico de Alto Impacto) com regulagem que permite a regulagem quando á desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto.

partes em aço

Tratado pelo processo anti-corrosivo à base de fosfato de zinco e pintura eletrostática a pó (tinta Hibrida) com camada de 30 a 40 mícrons com secagem em estufa a 240 °C , nas cores disponíveis no padrão PANDIN.

Processo com rigoroso controle de qualidade analisado por um laboratório certificado pelo INMETRO atendendo as normas da NBR 8094:1983 " Material metálico revestido e não revestido a corrosão por exposição a Névoa Salina", onde é feito ensaio de corrosão acelerada com névoa salina por 500hrs segundo a norma NBR 5770, devendo o grau de corrosão determinado conforme a ISO 4628-3:2015, não devendo ser maior que Ri 1, conforme item 4.3.1 da norma ABNT 13961:2010.

Pintura eletrostática controlada por Reciprocador, tornando à aplicação uniforme.

DIMENSÕES	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
Externas	1100mm	1250x1250mm até 1650x1650mm	654mm

Ergo Idea
Soluções em Ergonomia

ANÁLISE ERGONÔMICA DE PRODUTO 516/2018

A) FABRICANTE

PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

CNPJ Nº 59.960.203/0001-72

Inscrição Estadual Nº 647002798113

Endereço: Av. João Batista Vetorasso, 1539 – São José do Rio Preto, SP

Fone/Fax: (17) 2136-8300

B) SOLICITANTE

O mesmo

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

C) MODELO

MESA REUNIÃO REDONDA 1100 - MRRAN1100/25 - LINHA ARENA PÉ PAINEL

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada| Certified Ergonomist - Abergo Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE HORIZONTE · CE
1772
PAGINA

D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Conforme informações do fabricante:

MESA REUNIÃO REDONDA 1100 - MRRAN1100/25 - LINHA ARENA PÉ PAINEL

Tampo: Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão com acabamento em fita em PVC (poliestireno) de 2mm espessura nas bordas. Pé Painel: Confeccionados em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão, com acabamento em fita em PVC (poliestireno) de 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas, fixados ao tampo através de castanhas e pinos Girofix em sistema de pé cruzado com sobreposição de encaixe. *Ponteiras:* Sapata tipo "U" em Aço chapa #20(0,90mm) com ponteira regulável tipo octogonal em poliestireno (Plástico de Alto Impacto) derivado do petróleo possibilitando a regulagem quando houver desnível de piso, na dimensões 740mm(A) x 1100mm diâmetro

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada| Certified Ergonomist - Abergo Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

1773

E) NORMA UTILIZADA

A NR-17 – ERGONOMIA está descrita conforme Portaria n° 3.214 de 08 de junho de 1978, com nova redação dada pela Portaria MTE 3.751, DE 23/11/1990. Em vigor em todo o Território Nacional, estando abaixo, parcialmente descrita:

NR-17 – ERGONOMIA – MOBILIÁRIO DOS POSTOS DE TRABALHO (17.3)

17.3. - Mobiliário dos postos de trabalho.

17.3.1. - Sempre que o trabalho puder ser executado na posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para esta posição.

17.3.2. - Para trabalho manual sentado ou que tenha de ser feito de pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;

b) ter área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador;

c) ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais.

17.3.2.1. - Para trabalho que necessite também a utilização dos pés, além dos requisitos estabelecidos no subitem 17.3.2, os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, bem como ângulos adequados entre as diversas partes do corpo do trabalhador, em função das características e peculiaridades do trabalho a ser executado.

17.3.3. - Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:

a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;

b) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;

c) borda frontal arredondada;

d) encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

17.3.4. - Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados sentado, a partir da análise ergonômica do trabalho, poderá ser exigido suporte para os pés que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador.

17.3.5. - Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados de pé, devem ser colocados assentos para descanso em locais em que possam ser utilizados por todos os trabalhadores durante as pausas.

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work's Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada| Certified Ergonomist - Abergo Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880 67599

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORIZONTE - CE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

1774
PÁGINA

F) RESULTADOS OBTIDOS, DE ACORDO COM A NR 17.

A **MESA REUNIÃO REDONDA 1100 - MRRAN1100/25 - LINHA ARENA PÉ PAINEL**, atende total ou parcialmente aos seguintes requisitos contidos na NR-17:

17.3.1. Sempre que o trabalho puder ser executado na posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para esta posição, verifica-se que o produto atende o requisito proposto.

a) Ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho, já que apresenta campo de trabalho compatível com usuários, sendo desta forma adaptável a altura do assento na posição sentada.

b) Ter área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador, já que apresenta área de trabalho compatível com a postura sentada.

c) Ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais, para usuários que permaneçam na postura sentada.

Os demais itens desta NR não se enquadram nesta análise já que estes são relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, aos equipamentos (mecanografia e terminais de vídeo) e às condições ambientais do posto de trabalho (temperatura, ruído e iluminação) e a própria organização do trabalho.

É importante ressaltar que os materiais e equipamentos que irão compor o ambiente de trabalho devem atender as normas dispostas nesta NR.

Este parecer refere-se ao produto anteriormente citado de fabricação da Empresa.

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work´s Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada| Certified Ergonomist - Abergo Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

Ergo Idea
Soluções em Ergonomia

1775

G) CONCLUSÃO:

Através da análise ergonômica citada, podemos concluir que o produto **MESA REUNIÃO REDONDA 1100 - MRRAN1100/25 - LINHA ARENA PÉ PAINEL** atende os requisitos acima descritos preconizados pela NR-17.

Ressaltamos, que a referida análise ergonômica possui a finalidade de avaliar o produto, conforme especificação técnica emitida pelo fabricante, contemplando apenas a avaliação dos requisitos do item 17.3.2 da NR 17, conforme descrito acima.

As normativas preconizadas e descritas na NR 17 Anexo I - Trabalho dos Operadores de Checkout, NR 17 Anexo II - Trabalho em Teleatendimento/Telemarketing e NR 12- Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos não estão sendo avaliadas nesta análise, estas devem ser realizadas conforme a finalidade de utilização do produto em seus respectivos postos de trabalho.

Esta análise ergonômica possui validade até 09 de novembro de 2019.

Erechim (RS), 09 de novembro de 2018.

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

Ft. Cristiane Nonemacher Cantele
Fisioterapeuta
Especialista em Fisioterapia do Trabalho
Ergonomista Sênior - ABERGO Nº 90
Crefito: 48.602-F

Ergo Idea
Soluções em Ergonomia

1776

ANÁLISE ERGONÔMICA DE PRODUTO 595/2018

A) FABRICANTE

PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

CNPJ Nº 59.960.203/0001-72

Inscrição Estadual Nº 647002798113

Endereço: Av. João Batista Vetorasso, 1539 – São José do Rio Preto, SP

Fone/Fax: (17) 2136-8300

B) SOLICITANTE

O mesmo

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA

C) MODELO

ESTAÇÃO DE TRABALHO - LINHA ARENA PP

Cristiane N. Cantele

Fisioterapeuta do Trabalho | Work`s Physiotherapist - Crefito 48602-F
Ergonomista Certificada| Certified Ergonomist - Abergo Nº 90
Industrial Engineers Member - Nº 880167599

1777

D) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO
Conforme informações do fabricante:

ESTAÇÃO DE TRABALHO - LINHA ARENA PP

Tampo: Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin. com acabamento em fita em PVC (poliestireno) com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas.

Podendo ser de 1250mm a 1650mm (Conforme medidas abaixo).

2-Retaguardas: Confeccionadas em MDP BP (15mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão nas cores disponíveis no padrão Pandin.

Pés da mesa. Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 682mm(A) x 639mm(L) x 25mm(E), nas cores padrões disponíveis na PANDIN, com 2 espaçadores injetados em poliestireno com pintura metalizada na medida de 15mm(A) x 50mm(L) x 15mm(P) utilizados como arremate de acabamento entre tampo e pés, ponteira tipo Octogonal com espessura de (5mm)de poliestireno (Plástico de Alto Impacto) que permite a regulagem quando há desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto, fixado ao tampo utilizando cantoneira em formato L chapa 14(1,90mm).

Pés Tipo Octogonal com espessura de (5mm)de poliestireno (Plástico de Alto Impacto) que permite a regulagem quando á desnível do piso facilitando assim o manuseio do produto, fixado ao tampo utilizando sistema girofix com castanhas de 15mm e pinos 6mm com rosca soberba

Pé central: Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol),

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PARA USO EXCLUSIVO EM
FINALIDADE: PROCESSO LICITATÓRIO
ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
É VETADA A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA PANDIN MÓVEIS DE AÇO LTDA