



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA

Seção De Contratos Da Secretaria Municipal De Educação

Documento de formalização de demanda - DFD

Objeto: Aquisição de mobiliário escolar, para suprir as necessidades das Unidades Escolares e Creches Conveniadas.

Unidade requisitante	Secretaria Municipal de Educação
Responsável pela demanda	Seção de Contratos e Setor de Patrimônio
Justificativa	Atender às necessidades das escolas da Rede Municipal de Ensino e creches municipais, bem como as que venham a ser inauguradas.
Estimativa preliminar do valor da contratação	R\$ 2.000.000,00 (Dois milhões de reais)
Data pretendida para conclusão da contratação	30/09/2026
Quantidade	150 PÇ – Bebê Conforto 10 PÇ – Berço infantil com colchão 20 PÇ – Cadeira alta para alimentação 100 PÇ – Cadeira para refeição portátil para encaixe na mesa 250 CJ – Conjunto coletivo tamanho 1 75 CJ – Conjunto para aluno – tamanho 1 500 CJ – Conjunto para aluno – tamanho 3 300 CJ – Conjunto para aluno – tamanho 4 150 CJ – Conjunto para aluno – tamanho 5 120 CJ – Conjunto para aluno – tamanho 6 60 CJ – Conjunto professor 120 CJ – Conjunto refeitório – tamanho 1 200 CJ – Conjunto refeitório – tamanho 3 50 CJ – Conjunto refeitório adulto (azul) 120 CJ – Conjunto refeitório – 1 mesa e 2 bancos (Vermelho) 50 PÇ – Estante / escaninho de madeira 100 CJ – Kit para alimentação de bebês 30 PÇ – Mesa acessível
Previsão de prazo de execução, após celebração do contrato	Em até 12 meses.
Opção legal	Contratação com base na Lei Federal nº 14.133/2021; Decreto Municipal nº 11.748/2023
Grau de prioridade da contratação	Média
Vinculação ou dependência com outro DFD	Não

Franca, 31 de julho de 2026.

Márcia Cristina Alves de Menezes
Escriturária – Seção de Contratos



Documento assinado eletronicamente por **Márcia Cristina Alves De Menezes**, **Escriturária**, em 13/08/2026, às 09:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/franca/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0470588** e o código CRC **22B2FF03**.

Referência: Processo nº 3516200.410.00027326/2026-59

SEI nº 0470588



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA

Seção De Contratos Da Secretaria Municipal De Educação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nº 50/2026

1. IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO

Número da Requisição: 404/2026

2. SETOR REQUISITANTE/ÁREA TÉCNICA

Área Requisitante/Área Técnica	Responsável
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	Janice Aguiar Amorim Almeida

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao artigo 18 § 1º, inciso I da Lei Federal 14.133/21, e, de acordo com o artigo 40 do Decreto Municipal nº 11.748/23, o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo analisar possíveis soluções para atender a demanda de mobiliário escolar para satisfazer a seguinte necessidade:

- Atender às necessidades das escolas da Rede Municipal de Ensino e creches conveniadas, bem como as que venham a ser inauguradas.
- Condições físicas adequadas: Um ambiente escolar bem equipado contribui para um melhor desempenho dos alunos e professores, proporcionando maior conforto e estimulando o aprendizado.
- Modernização da infraestrutura: A aquisição de novos equipamentos e mobiliário permite a atualização da escola, tornando-a mais atrativa e eficiente.
- Aumento do número de alunos: A expansão da matrícula exige a ampliação da capacidade física da escola, incluindo novas salas de aula, bem como novas unidades escolares.
- Substituição de mobiliários obsoletos: A vida útil dos equipamentos é limitada, sendo necessário substituí-los para garantir o funcionamento adequado da escola.

4. DO PLANEJAMENTO PRÉVIO

A aquisição pretendida segue as bases e alinhamento com o planejamento estratégico da Administração Pública Municipal, fundamentada no Plano Anual de Contratações de 2026/2027 e encontra-se de acordo com as diretrizes da Lei Orçamentária Anual, sem prejuízo de outros instrumentos de planejamento institucional.

5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a adequada solução das necessidades administrativas pontuadas preliminarmente, a aquisição pretendida deverá atender os seguintes requisitos mínimos:

Padrões mínimos de qualidade:

- Poderão ser aprovadas variações nas especificações, para adequação aos padrões de cada fabricante, desde que configure melhoria de qualidade em relação às especificações originais.
- Serão rejeitados lotes que apresentarem desconformidades ou defeitos de fabricação.

• Os itens referentes ao padrão FDE, deverão ser fabricados em conformidade com as especificações do catálogo técnico, de acordo com link indicado no descritivo.

Prazo e Local da entrega (plano de logística):

No prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis após a emissão da Autorização de Fornecimento, diretamente no Almoxarifado Central, Avenida Alfredo Tozzi, 1015, Parque Francal, Franca/SP, ou em outro local a ser indicado oportunamente pelas Secretarias requisitantes dentro do perímetro urbano de Franca - SP.

Atendimento a critérios de sustentabilidade

Os critérios de sustentabilidade deverão se fundamentados no desenvolvimento econômico, social e na conservação do meio ambiente, além de serem baseados nas diretrizes de sustentabilidade. Com menor impacto sobre recursos naturais, dando preferência para materiais, tecnologias em matérias-primas de origem local e maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia.

6. QUANTIDADES ESTIMADAS DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao que estabelece o artigo 18, § 1º, inciso IV da Lei 14.133/21 e artigo 40 do Decreto Municipal nº 11.748/23, para satisfazer integralmente as necessidades administrativas e atender o interesse público envolvido, as quantidades envolvidas na futura contratação foram auferidas a partir da seguinte metodologia:

· Levantamento e análise do quantitativo realizado no último processo.

Para tanto, a base de cálculo do item em questão, deverá atender a tabela em anexo, com o levantamento das necessidades e arredondamento para suprir a demanda das unidades.

Dessa forma, levado em consideração a metodologia aplicada e a apuração a partir da base de cálculo indicada, a presente aquisição deverá compreender os seguintes itens com os respectivos quantitativos estimados:

ITEM	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS
1	150	PÇ	BEBÊ CONFORTO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA
2	10	PÇ	BERÇO INFANTIL TIPO I, COM COLCHÃO (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
3	20	PÇ	CADEIRA ALTA PARA ALIMENTAÇÃO (FNDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
4	100	PÇ	CADEIRA PARA REFEIÇÃO PORTÁTIL PARA ENCAIXE NA MESA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
5	250	CJ	CONJUNTO COLETIVO TAMANHO 1 – 1 MESA + 4 CADEIRAS (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
6	75	CJ	CONJUNTO PARA ALUNO – TAMANHO 01 (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
7	500	CJ	CONJUNTO PARA ALUNO – TAMANHO 03 (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
8	300	CJ	CONJUNTO PARA ALUNO - TAMANHO 04 (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.

9	150	CJ	CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 05 (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
10	120	CJ	CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 06 (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
11	60	CJ	CONJUNTO PROFESSOR – 1 MESA + 1 CADEIRA (FNDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
12	120	CJ	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO 1 (FNDE) - 1 MESA E 4 CADEIRAS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
13	200	CJ	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO 3 (FNDE) - 1 MESA E 4 CADEIRA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
14	50	CJ	CONJUNTO REFEITÓRIO ADULTO, COMPOSTO DE 1 MESA E DOIS BANCOS (FDE) - AZUL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
15	120	CJ	CONJUNTO REFEITÓRIO COMPOSTO DE UMA MESA E DOIS BANCOS (FDE) - VERMELHO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
16	50	PÇ	ESTANTE / ESCANINHO DE MADEIRA (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
17	100	CJ	KIT PARA ALIMENTAÇÃO DE BEBÊS - 01 MESA, 04 CADEIRINHAS e 01 BANQUETA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.
18	30	PÇ	MESA ACESSÍVEL PARA PESSOA EM CADEIRA DE RODAS (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dentre as possíveis soluções no mercado, dada a natureza do objeto e sua destinação, a solução apresentada se mostra suficiente para atender satisfatoriamente a demanda, visto que as aquisições destinam-se a compor:

- Pelo fato do item apresentar características específicas e necessidade de aquisições frequentes, verifica-se que a solução mais viável para atender as necessidades da Administração Pública é que a aquisição se faça a partir de **Sistema de Registro de Preço**, objetivando economia de escala e entrega fracionada dos itens, a partir das demandas e necessidades institucionais.

Ademais, considerou, ainda, o fato de que o referido Sistema de Registro de Preço possibilita um controle mais efetivo quanto à distribuição dos itens a serem adquiridos, traduzindo-se no estímulo ao Consumo Sustentável/Consciente, além de viabilizar melhor performance na gestão de estoque.

Tem-se como premissa a obtenção de uma solução prática e econômica para atender as creches conveniadas e escolas municipais com condições adequadas ao seu funcionamento, aliadas às exigências contidas nas normas vigentes, observadas as condições de segurança e sustentabilidade, ao melhor preço.

Ressalta-se que os itens em questão, serão oportunamente definidos de maneira técnica no Termo de Referência (TR), e deverão atender às especificações usuais constantes no Mercado.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor total da contratação é de **R\$ 1.912.837,75 (Um milhão, novecentos e doze mil, oitocentos e trinta e sete reais e setenta e cinco centavos)** e sua composição foi regularmente registrado na Planilha de Estimativa de Preço Médio (RPL), calculadas na forma do que determina o artigo 23 e seguintes da Lei 14.133/2021, com a respectiva composição de custo dos itens descritos, respeitados os quantitativos estimados, sendo elaborado a partir de Pesquisa de Preços Públicos e de Mercado, a qual integra o respectivo Termo de Referência (TR).

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já informado, refere-se à aquisição dos itens elencados e descritos tecnicamente no Termo de Referência, destinados a satisfação da necessidade de reposição do estoque, a aquisição de novos materiais para substituir os equipamentos danificados dos próprios públicos municipais e composição do mobiliário de novas unidades escolares, contemplando a solução como um todo.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Diante da natureza divisível do objeto a ser adquirido destinados para o adequado atendimento das necessidades já contempladas no presente estudo, o seu parcelamento não irá alterar as características do objeto e tampouco causará prejuízo ou ineficiência na execução das atividades administrativas. Por tal razão sugere-se pelo parcelamento do objeto em lotes para potencializar a disputa entre os interessados na disputa do certame e assegurará economia de escala.

11. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Sem prejuízo dos elementos e requisitos indispensáveis da aquisição dos itens já expostos, pretende-se a continuidade dos serviços públicos, exigindo-se do(s) fornecedor(es) contratado(s) o atendimento dos requisitos básicos de economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos financeiros e materiais da administração Pública.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação requer por parte da administração pública o acompanhamento de profissional qualificado para analisar, julgar e receber os materiais solicitados, de forma a verificar que todas as especificações técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Diante do levantamento das necessidades da contratação acompanhada dos demais elementos que consolidam o presente estudo técnico preliminar, analisando a solução como um todo e o ciclo de vida do objeto, não se faz necessária demais contratações correlata/interdependentes para a viabilidade da contratação pretendida.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Com o objetivo de atender a preceitos legais e constitucionais que exige do Poder Público, a partir de competência concorrente entre a União, Estados, Municípios e Distrito Federal a proteção, manutenção e preservação do meio ambiente, com o combate à poluição em qualquer de suas formas, a presente contratação deve manter critérios de sustentabilidade nas aquisições e contratações, sendo dever do contratado a atuação na execução e prestação de serviços públicos de acordo com boas práticas de sustentabilidade.

No entanto, apesar do dever intrínseco imposto aos fornecedores de serviços, bens e produtos à Administração Pública, a presente contratação não vislumbra possíveis impactos ambientais.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após percorrer pelos elementos obrigatórios do Estudo Técnico Preliminar, atendendo o Decreto Municipal nº

11.748/23 que regulamenta o artigo 18 § 1º da Lei 14.133/2021, o setor requisitante, por meio de agente competente para a realização do planejamento das contratações públicas na Secretaria de Educação, com base neste Estudo Técnico Preliminar, assim se manifesta sobre a contratação em análise:

DECLARO que:

(X) É VIÁVEL a presente contratação.

() NÃO É VIÁVEL a presente contratação, pelas seguintes razões:

Franca, 06 de agosto de 2026.

Márcia Cristina Alves de Menezes
Escriturária – Seção de Contratos

sei!
assinatura
eletrônica



Documento assinado eletronicamente por **Márcia Cristina Alves De Menezes, Escriturária**, em 13/08/2026, às 09:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://cidades.sei.sp.gov.br/franca/sei/controlador_externo.php?](https://cidades.sei.sp.gov.br/franca/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://cidades.sei.sp.gov.br/franca/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0470652** e o código CRC **2B4F32C7**.

Referência: Processo nº 3516200.410.00027326/2026-59

SEI nº 0470652



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA

Seção De Contratos Da Secretaria Municipal De Educação

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Processo Administrativo nº 3516200.410.00027326/26-59

Ref. Estudo Técnico Preliminar nº 50/2026

INTRODUÇÃO

O Mapa de Riscos tem por objetivo o levantamento dos eventos futuros capazes de gerar impactos na boa execução do instrumento contratual e tem por escopo facilitar a boa execução do objeto contratado.

Nos termos do que estabelece o artigo Art. 52 do Decreto Municipal nº 11.748/23, o Mapa de Gerenciamento de Riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

Em outras palavras, trata-se de Mapa de Riscos, do documento elaborado para identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento de contratação e a solução pretendidas, bem como das ações para controle, prevenção e mitigação dos impactos.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação da probabilidade da ocorrência do risco e dos impactos dele decorrente, capazes de comprometer a efetividade da contratação.

A elaboração do presente Mapa de Gerenciamento de Risco contempla os elementos descritos no artigo 53 do Decreto Municipal nº 11.748/23, a saber:

- a) a identificação dos principais riscos que possam vir a comprometer o sucesso da contratação ou que emergirão caso a contratação não seja realizada;
- b) a mensuração das probabilidades de ocorrência e dos danos potenciais relacionados a cada risco identificado;
- c) a definição das ações preventivas para reduzir ou eliminar as chances de ocorrência dos eventos relacionados a cada risco;
- d) a definição das ações de contingência a serem adotadas caso os eventos correspondentes aos riscos se concretizem;
- e) definição dos responsáveis pelas ações de prevenção dos riscos e dos procedimentos de contingência.

Com o objetivo de mensurar os níveis de probabilidade de ocorrência do risco e os níveis de impactos que poderão causar, deverão ser adotadas medidas administrativas prevista no presente instrumento para minimizar ou neutralizar os efeitos nocivos diante da eventual ocorrência do risco apontado.

2- IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

RISCO 01

Alteração da finalidade dos itens a serem contratados

Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
----------------	---	-------	--	-------	--	------

Impacto:		Baixa	X	Média		Alta
----------	--	-------	---	-------	--	------

Id	Descrição do Risco
----	--------------------

1.	Atraso na contratação e consequente indisponibilidade dos serviços.
----	---

Id	Ação Preventiva	Responsável
----	-----------------	-------------

1.	Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades das escolas e creches.	Seção de Contratos.
----	--	---------------------

Id	Ação de Contingência	Responsável
----	----------------------	-------------

1.	Revisão de quantitativos.	Seção de Contratos.
----	---------------------------	---------------------

RISCO 02

Divergências textuais entre T.R, Edital e outros

Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
----------------	---	-------	--	-------	--	------

Impacto:	X	Baixa		Média		Alta
----------	---	-------	--	-------	--	------

Id	Descrição do Risco
----	--------------------

1.	Atraso no andamento da licitação devido aos pedidos de esclarecimentos e necessidade de correções de erros materiais no TR, Edital e seus anexos
----	--

Id	Ação Preventiva	Responsável
----	-----------------	-------------

1.	Realização de conferências nos textos do T.R.	Seção de Contratos
----	---	--------------------

2.	Verificar a coerência entre T.R., edital e outros	Setor de Licitações e Compras
----	---	-------------------------------

Id	Ação de Contingência	Responsável
----	----------------------	-------------

1.	Verificar as divergências e corrigir	Seção de Contratos e Licitações e Compras
----	--------------------------------------	---

RISCO 03

Inadequação da estimativa de preços definida por meio de pesquisa de preços.

Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
----------------	--	-------	---	-------	--	------

Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
----------	--	-------	--	-------	---	------

Id	Descrição do Risco
----	--------------------

1.	Atraso na contratação e consequente indisponibilidade dos serviços
----	--

Id	Ação Preventiva	Responsável
----	-----------------	-------------

1.	Passar pesquisa de preços pela revisão dos pares.	Seção de Contratos
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Realizar nova pesquisa de preços.	Seção de Contratos

RISCO 04

Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações.

Probabilidade:			Baixa		Média	X	Alta
Impacto:			Baixa		Média	X	Alta
Id	Descrição do Risco						
1.	Indisponibilidade dos serviços						
Id	Ação Preventiva					Responsável	
1.	Trazer no TR definições claras					Seção de Contratos	
Id	Ação de Contingência					Responsável	
1.	Responder os questionamentos no prazo					Seção de Contratos	

RESPONSÁVEL

Janice Aguiar Amorim Almeida



Documento assinado eletronicamente por **Janice Aguiar Amorim Almeida, Escriturária**, em 13/08/2026, às 10:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/franca/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0470814** e o código CRC **D364E62A**.

Referência: Processo nº 3516200.410.00027326/2026-59

SEI nº 0470814



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA

Seção De Contratos Da Secretaria Municipal De Educação

TERMO DE REFERÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO

Número da Requisição: 404/2026

Número do Estudo Técnico Preliminar: 50/2026

Tipo: menor preço

Modo de disputa: aberto

Finalidade: Registro de Preços

2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Aquisição de **Mobiliário Escolar**, conforme descritivo contemplado na tabela abaixo, nos termos e condições deste instrumento:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDI- DA	QUANTI- DADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	BEBÊ CONFORTO.	PÇ	150	393,97	59.095,50
2	BERÇO INFANTIL TIPO I, COM COLCHÃO (FDE).	PÇ	10	2.414,01	24.140,10
3	CADEIRA ALTA PARA ALIMENTAÇÃO (FNDE).	PÇ	20	448,84	8.976,80
4	CADEIRA PARA REFEIÇÃO PORTÁTIL PARA ENCAIXE NA MESA.	PÇ	100	247,23	24.723,00
5	CONJUNTO COLETIVO TAMANHO 1 – 1 MESA + 4 CADEIRAS (FDE).	CJ	250	718,67	179.667,50
6	CONJUNTO PARA ALUNO – TAMANHO 01 (FDE).	CJ	75	463,93	34.794,75
7	CONJUNTO PARA ALUNO – TAMANHO 03 (FDE).	CJ	500	557,83	278.915,00
8	CONJUNTO PARA ALUNO - TAMANHO 04 (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO EDITAL.	CJ	300	441,03	132.309,00

9	CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 05 (FDE).	CJ	150	543,88	81.582,00
10	CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 06 (FDE).	CJ	120	544,67	65.360,40
11	CONJUNTO PROFESSOR – 1 MESA + 1 CADEIRA (FNDE).	CJ	60	690,00	41.400,00
12	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO 1 (FNDE) - 1 MESA E 4 CADEIRAS.	CJ	120	705,41	84.649,20
13	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO 3 (FNDE) - 1 MESA E 4 CADEIRA.	CJ	200	777,53	155.506,00
14	CONJUNTO REFEITÓRIO ADULTO, COMPOSTO DE 1 MESA E DOIS BANCOS (FDE) – AZUL.	CJ	50	1.134,33	56.716,50
15	CONJUNTO REFEITÓRIO COMPOSTO DE UMA MESA E DOIS BANCOS (FDE) – VERMELHO.	CJ	120	1.072,30	128.676,00
16	ESTANTE / ESCANINHO DE MADEIRA (FDE).	PÇ	50	641,82	32.091,00
17	KIT PARA ALIMENTAÇÃO DE BEBÊS - 01 MESA, 04 CADEIRINHAS e 01 BANQUETA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO EDITAL.	CJ	100	5.044,05	504.405,00
18	MESA ACESSÍVEL PARA PESSOA EM CADEIRA DE RODAS (FDE), CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO EDITAL.	PÇ	30	661,00	19.830,00

O objeto da presente contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme previsão do artigo 34 do Decreto Municipal nº 11.748/23, se caracterizando como **bens de uso comum**, conforme justificativas apresentadas no Estudo Técnico Preliminar de referência.

Se o mesmo licitante vencer a cota reservada e a cota principal do objeto, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço. Frisa-se que a Administração Municipal poderá de ofício proceder a modificação da proposta nos casos em que o licitante vencer a cota reservada e a cota principal do objeto e não tiver feito voluntariamente a adequação de sua proposta para o menor preço.

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do respectivo contrato, prorrogável por igual período na forma do que estabelece o artigo 84 da Lei nº 14.133/2021.

O instrumento contratual a ser firmado oferecerá maiores detalhamentos das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação completa que dá base a presente contratação e seus quantitativos encontram-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar de referência, apêndice deste Termo de Referência.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026/2027, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

A descrição da solução como um todo encontra-se devidamente pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar de referência, apêndice deste Termo de Referência.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a adequada solução das necessidades administrativas pontuadas preliminarmente, a aquisição pretendida deverá atender os seguintes requisitos mínimos:

5.1. Padrões mínimos de qualidade:

- Poderão ser aprovadas variações nas especificações, para adequação aos padrões de cada fabricante, desde que configure melhoria de qualidade em relação às especificações originais.
- Serão rejeitados lotes que apresentarem desconformidades ou defeitos de fabricação.
- Os itens referentes ao padrão FDE, deverão ser fabricados em conformidade com as especificações do catálogo técnico, de acordo com link indicado – Catálogo de Mobiliário – Edificação Escolar e Catálogo de Mobiliário de Educação Infantil.

<https://sistemas.fde.sp.gov.br/catalogostecnicospublico/Catalogo/SelecionarCatalogo?cat=14&vi=True&ver=3>

5.2. Atendimento a critérios de sustentabilidade:

Os critérios de sustentabilidade deverão se fundamentados no desenvolvimento econômico, social e na conservação do meio ambiente, além de serem baseados nas diretrizes de sustentabilidade. Com menor impacto sobre recursos naturais, dando preferência para materiais, tecnologias em matérias-primas de origem local e maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia. Para a adequada solução das necessidades administrativas pontuadas preliminarmente, a aquisição pretendida deverá atender os seguintes requisitos mínimos:

5.3. Descritivo:

ITEM 1 – BEBÊ CONFORTO

Descrição:

Cadeira de automóvel e bebê conforto, com cinto de segurança com 03 pontos.

Características:

- Protetor acolchoado para os ombros;

- 02 posições de regulação do cinto na altura dos ombros;
- Protetor de cabeça removível e antialérgico;
- Alça de apoio e para transporte;
- Capota removível;
- Estrutura em plástico super leve e resistente;
- Concha com base arredondada para balanço.

Capacidade:

Para crianças até 13 kg.

Garantia:

Mínimo de 01 (um) ano, contados da data da entrega do produto.

ITEM 2 – BERÇO INFANTIL TIPO 1, COM COLCHÃO (FDE)

Descrição:

- Berço infantil tipo 1, não dobrável, com rodízios, em conformidade com as normas ABNT NBR 15860-1: 2016 e 15860-2:2016. Deve possuir certificado do INMETRO, de acordo com o estabelecido na Portaria nº 143, de 22 de março de 2021.

- Colchão infantil em espuma flexível de poliuretano em conformidade com as normas ABNT NBR 13579.1:2011. Deve possuir certificado INMETRO, de acordo com o estabelecido na Portaria nº 35, de 05 de fevereiro de 2021.

Características:

Berço

- Estrutura metálica em formato de "U" invertido para sustentação das cabeceiras e das grades laterais, confeccionada em tubo de aço carbono, secção circular de 1 1/4", em chapa 16 (1,5mm), com curvas nos cantos superiores. Barras horizontais superiores, distantes das cabeceiras, de modo que estas se configurem como alças para condução do berço.
- Estrutura do estrado em tubos de aço carbono, secção retangular com dimensões de 40 x 20mm, em chapa 16 (1,5mm);
- Base do berço (estrado) em chapa inteiriça de MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestida nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP na cor BRANCA. Topos encabeçados em todo perímetro com fita de bordo de 2mm, com acabamento superficial liso, atóxica, na mesma cor e tonalidade do laminado.
- Sistema de regulação de altura do estrado por meio de parafusos M6 e porcas soldadas internamente no topo dos tubos da estrutura do estrado. Serão admitidas soluções de porcas metálicas coinjetadas em buchas de polipropileno alojadas internamente aos tubos do quadro do estrado, desde que garantida a fixação adequada dos componentes. Ajuste do estrado em altura em no mínimo três (03) posições, somente por meio de ferramentas;
- Grades laterais fixas confeccionadas em MDP ou MDF, com espessura de 18mm nas partes horizontais, e 18mm nas partes verticais, revestidas nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP, texturizado na cor BRANCA. Topos encabeçados em todo perímetro (inclusive nas aberturas), com fita de bordo de 2mm, com acabamento superficial liso, atóxica, na mesma cor e tonalidade do laminado. Arestas usinadas configurando acabamento arredondado. Cinco (05) aberturas com dimensões espaçadas conforme os requisitos da norma ABNT NBR 15860 (parte 1);
- Cabeceiras em MDP ou MDF, em formato retangular, espessura de 18mm, revestidas nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão - BP texturizado, na cor BRANCA. Topos encabeçados em todo perímetro com fita de bordo de 2mm, com acabamento superficial liso, atóxica, na mesma cor e tonalidade do laminado. Arestas usinadas configurando acabamento arredondado;
- Quatro rodízios de duplo giro e rodas duplas com freio total, com as seguintes características:

- Capacidade de carga de 100 kg (por rodízio);
- Garfo fabricado em poliamida 6, com rolamentos de esferas de dupla blindagem no cabeçote de giro;
- Espiga dotada de rosca métrica e sistema de rosca M12;
- Freio total com travamento do giro do cabeçote e da roda;
- Rodas duplas, de 100mm de diâmetro, fabricadas em borracha termoplástica com dureza 80 Shore A e com núcleo e calotas em poliamida 6;
- Banda de montagem na cor cinza (ver desenhos);
- Garfo, pedal do freio e calota na cor laranja;
- Fixação dos rodízios às estruturas metálicas, por meio de porcas soldadas internamente nos tubos. Serão admitidas soluções de porcas metálicas coinjetadas em buchas de polipropileno alojadas internamente aos tubos.
- Fixação das grades e cabeceiras à estrutura metálica, através de porcas cilíndricas M6 e parafusos Allen;
- Elementos metálicos pintados com tinta em pó, eletrostática, híbrida Epóxi/ Poliéster, lisa e brilhante, atóxica, polimerizada em estufa, na cor CINZA (ver referências).

Dimensões:

- Comprimento total incluindo cabeceiras: 1200mm (+/- 10mm);
- Largura total incluindo grades: 670mm (+/- 10mm);
- Altura das cabeceiras considerando a estrutura tubular (sem considerar o rodízio), extensão vertical das grades e distância regulável da superfície do colchão à barra superior das grades em conformidade com as disposições da norma ABNT NBR 15860-1:2016.

Acessórios:

- Devem ser fornecidas as ferramentas necessárias para a regulação de altura do estrado.

Colchão

- Espuma de poliuretano flexível com densidade D18, integral (tipo “simples”), revestido em uma das faces e nas laterais em tecido Jacquard, costurado em matelassê (acolchoado), com fechamento perimetral tipo viés, e com acabamento da outra face do colchão plastificado, conforme requisitos da norma NBR 13579 (partes 1 e 2);
- Tratamento antialérgico e antiácara nos tecidos.

Dimensões:

- O comprimento e a largura do colchão a ser fornecido com o berço, devem ser tais que o espaço entre o colchão e as laterais e as extremidades não exceda a 30mm, conforme item 6.3-h da NBR 15860-1:2016;
- Altura: 120mm (-5/+15mm).

Certificações

- Selo INMETRO de Identificação da Conformidade para o berço (Portaria INMETRO nº 143, de 22 de março de 2021), contendo número do registro ativo do objeto, aplicado no próprio produto e em sua embalagem.
- Selo INMETRO de Identificação da Conformidade para o colchão (Portaria INMETRO nº 35, de 05 de fevereiro de 2021), costurado diretamente no corpo do colchão, de modo a não ser removido. Será necessária também a aposição do selo na embalagem, quando esta não for de material transparente ou possuir desenhos ou inscrições que impeçam a visualização do selo costurado no colchão.

Fabricação

- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso, que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.

- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias. As uniões entre tubos devem receber solda em todo o perímetro.
- Deverão ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas e arredondados os cantos agudos.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica ou seus prepostos.

EMBALAGEM

- O berço com o colchão deve ser envolto por papel corrugado e plástico bolha ou saco plástico transparente, de gramatura adequada às características das partes, de modo a garantir proteção adequada no transporte e armazenamento.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Observação:

- Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados mediante consulta prévia.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias, conforme estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 0,3mm para espessura das chapas de MDF/MDP revestidas;
 - Mais ou menos (+/-) 10% para espessura das chapas de aço.
- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: chapas de MDP ou MDF e tubos de aço carbono a frio.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo, laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização deste ensaio (NBR17088), que apresente grau de enferrujamento Ri0 conforme NBR ISO 4628-3 e grau de empolamento d0/t0 conforme NBR 5841.
 - A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos.
- Os laudos devem conter fotos do produto por inteiro (mínimo duas, em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação das partes ensaiadas; identificação do fabricante; data; e técnico responsável;
- Amostras para Ensaios de corrosão devem ser extraídas pelo próprio laboratório e devem necessariamente conter encontros soldados;
 - Não serão aceitos laudos datados com mais de 2 (dois) anos, contado da data de sua apresentação.

- Serão aceitas cópias legíveis, coloridas.

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo do berço, laudo técnico de ensaio de determinação da aderência da tinta, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio, que apresente grau de destacamento que não exceda os valores de Y1/X1 (Método A) ou GR1 (Método B) conforme NBR 11003.

Observações:

- Para execução do ensaio de aderência da pintura deverá ser enviada ao laboratório amostra de chapa metálica com as mesmas características construtivas e com aplicação do mesmo processo de pintura aplicado ao mobiliário, com dimensões mínimas de 50x50mm.
- A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação do laudo. O laudo deve conter foto da chapa metálica; identificação do fabricante; data; e técnico responsável.
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 2 (dois) anos, contado da data de sua apresentação.
- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO.
- Serão aceitas cópias legíveis, coloridas.

Garantia:

01 (um) ano contra defeitos de fabricação.

Link com detalhes do projeto:

https://produtostecnicos.fde.sp.gov.br/Pages/CatalogosTecnicos/Catalogos/Creche/mob/BC01_22_04_24.pdf

ITEM 3 – CADEIRA ALTA PARA ALIMENTAÇÃO (FNDE)

Descrição:

Cadeira alta para alimentação de crianças (infantil) dobrável, com bandeja removível.

Características:

- Suporta até 15 kg;
- Cadeira dobrável, com estrutura tubular de seção circular em aço carbono;
- Assento e encosto acolchoados com espuma revestida em tecido em nylon ou de lona vinílica laminada com tecido;
- Braços ou dispositivo para proteção lateral;
- Bandeja em (PP) polipropileno injetado, na cor branca, removível ou articulada com bordas arredondadas nas laterais para retenção de líquidos;
- Apoio para os pés em (PP) polipropileno injetado, removível ou articulado;
- Sapatas antiderrapantes com partes em contato com o piso emborrachadas;
- Cinto tipo suspensório com largura mínima de 25mm, dotado de pontos de retenção entre as pernas, tiras subabdominais e tiras de ombro. O sistema de fixação do cinto à cadeira deve prover segurança contra quedas e assegurar a estabilidade da criança;
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor cinza.

Dimensões e tolerâncias:

- Altura: 1050 mm +/- 50 mm;
- Largura: 560 mm +/- 50 mm;
- Profundidade: 680 mm +/- 50 mm;
- Proteção lateral: mínimo de 140 mm, medidos do topo da proteção lateral à superfície do assento;
- Altura do encosto: mínima de 250 mm, medidos na posição vertical;
- Ângulo do encosto: mínimo 60° em relação à horizontal (se menor o comprimento mínimo do encosto deve ser de 400 mm);
- Borda frontal do assento: raio mínimo de 5 mm.

Garantia:

Mínima de um ano a partir da data da entrega, contra defeitos de fabricação.

ITEM 4 – CADEIRA PARA REFEIÇÃO PORTÁTIL PARA ENCAIXE NA MESA

Características:

- Prende-se à maioria das mesas através de sistema de travamento ajustável
- O revestimento deve ser removível e lavável
- Apoio para as costas reforçado
- Cinto de segurança no mínimo 3 pontos
- Assento ergonômico
- Revestimento acolchoado
- Estrutura em aço com peças em PVC
- Assento têxtil em poliéster removível para limpeza
- Idade recomendada: a partir dos 6 meses
- Peso máximo 15Kg
- Garantia mínima de 12 meses

Dimensões:

- Altura: 30 centímetros
- Largura: 36 centímetros

Garantia:

Mínima de um ano a partir da data de entrega, contra defeitos de fabricação.

ITEM 5 – CONJUNTO COLETIVO TAMANHO 1 – 1 MESA + 4 CADEIRAS (FDE)

Descrição:

Conjunto coletivo composto de 1 (uma) mesa e 4 (quatro) cadeiras.

Mesa com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico, e na face inferior em laminado melamínico de baixa pressão - BP, montado sobre estrutura tubular de aço.

Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço.

Características:

Mesa

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 25mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em laminado melamínico de baixa pressão - BP, na cor BRANCA (ver referências). Dimensões acabadas 800mm (largura) x 800mm (profundidade) x 25,8mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e ± 1 mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila), PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com primer na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor LARANJA (ver referências), colada com adesivo hot melt. Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 29mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de $\pm 0,5$ mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento.
- Estrutura da mesa composta de:

- Pés confeccionados em tubo de aço carbono, laminado a frio, com costura, secção circular diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm);
- Travessas em tubo de aço carbono, laminado a frio, com costura, secção retangular de 20 x 40mm, em chapa 16 (1,5mm).
- Fixação do tampo à estrutura através de parafusos rosca máquina polegada, diâmetro de 1/4" x comprimento 2", cabeça chata, fenda Philips ou Pozidriv. Furações com puncionamento cônico para acomodação da cabeça do parafuso.
- Sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor LARANJA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo", o nome da empresa fabricante do componente injetado, a espessura da chapa e o diâmetro correspondente ao tubo para o qual a peça é adequada. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

Observação:

- O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.
- Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de enferrujamento deve ser de Ri0 e o grau de empolamento deve ser de d0/t0.
- Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, polymerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências).

Cadeira

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor LARANJA.
- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo cinco lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.
- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor LARANJA. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 7,2mm e máxima de 9,1mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome do fabricante do componente.
- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor LARANJA. Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 7,0mm e máxima de 9,3mm.
- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 16mm.
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de

4,8mm, comprimento 18mm.

- Sapatas/ ponteiros em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor LARANJA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.

Fabricação:

- Na montagem do conjunto somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado, componentes em compensado moldado e fitas de bordo em conformidade com esta especificação.
- Na montagem do conjunto devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.
- Em caso da opção de montagem das cadeiras com assento e encosto em compensado moldado estes devem ser provenientes de um mesmo fabricante.
- Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- A pintura deve apresentar acabamento liso e uniforme, isenta de bolhas e imperfeições nas superfícies pintadas.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332: 2014.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Alternativamente, o encontro central dos tubos da estrutura poderá ser executado por meio de união tipo "meia madeira" e corte à laser.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica ou seus prepostos.

EMBALAGEM

• Mesa:

- Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto.
- Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.

• Cadeira:

- Embalar cada cadeira individualmente, recobrimdo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
- Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.
- Empilhar e amarrar as quatro cadeiras. As cadeiras e a mesa deverão ser envolvidas com filme termoencolhível.

- Alternativamente, as mesas poderão ser acopladas e amarradas duas a duas. Amarrar as cadeiras duas a duas e fixar quatro amarras com duas cadeiras (cada) a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume. Envolver o conjunto com filme termoencolhível.

Obs.: O filme termoencolhível deverá ser resistente o suficiente para proteger contra poeira e umidade, e garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.

- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Obs.: Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica mediante consulta prévia.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

Tolerâncias dimensionais:

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecidas a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.
 - Mais ou menos ($\pm$) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

Obs.: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima.

- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP e MDF.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

Garantia:

- Dois anos contra defeitos de fabricação.

ITEM 6 – CONJUNTO PARA ALUNO – TAMANHO 1 (FDE)

Descrição:

Conjunto do aluno individual para crianças com altura compreendida entre 0,93 e 1,16m, composto de uma mesa e uma cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006.

Mesa individual com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior de laminado melamínico e na face

inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço.

Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montado sobre estrutura tubular de aço.

Características:

Mesa

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18 mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor cinza, cantos arredondados. Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra-placa fenólica) de 0,6 mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm; dimensões acabadas 600mm (largura) x 450mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor laranja, colada com adesivo "HotMelting". Resistência ao arrancamento mínima de 70N. Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento.
- Estrutura composta de:
 - Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29 mm x 58 mm, em chapa 16 (1,5 mm).
 - Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75 mm (1 1/4) em chapa 16 (1,5 mm).
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).
- Fixação do tampo à estrutura através de 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6 mm), 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6 mm), comprimento 47 mm, cabeça panela, fenda Phillips;
- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;
- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, isento de cargas minerais, injetadas na cor laranja, fixadas à estrutura através de encaixe;
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso; que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros na cor cinza.

Cadeira

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem isento de cargas minerais, injetados na cor laranja.
- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo cinco lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada; oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.
- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor laranja. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos;
- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor laranja (ver

referências). Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie *Eucalyptus grandis*, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 7,2mm e máxima de 9,1mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome do fabricante do componente.

- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor LARANJA (ver referências). Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 7,0mm e máxima de 9,3mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente.
- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm);
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 16mm;
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 18mm;
- Ponteiros e sapatas, em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor LARANJA, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata/ ponteiro deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.

SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- O conjunto deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade contendo número do registro ativo do objeto (de acordo com o Anexo A da Portaria INMETRO nº 401).
- Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do tampo da mesa.

FABRICAÇÃO

- A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.
- Devem ser utilizados batoques de madeira ou cortiça ou produto polimérico para preencher o espaço entre a superfície da porca-garra e o laminado de alta pressão.
- Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado, componentes em compensado moldado e fitas de bordo em conformidade com esta especificação.
- Na montagem do conjunto devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.
- Em caso da opção de montagem das cadeiras com assento e encosto em compensado moldado estes devem ser provenientes de um mesmo fabricante.

- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto).
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos.
- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira - Fita de bordo e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecidas a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.
 - Mais ou menos ($\pm$) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

Obs.: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima.

- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP e MDF.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica ou seus prepostos.

EMBALAGEM

- Mesa:
 - Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto.
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.
- Cadeira:
 - Embalar cada cadeira individualmente, recobrendo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.

- Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.
- Esse volume deverá ser envolvido com filme termoencolhível. Este filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira e umidade, e garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Obs.: Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe mediante consulta prévia.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo, a seguinte documentação técnica:
 - Certificado de conformidade / Declaração(ões) de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para ABNT NBR 14006.
- Observação: A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.
- Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332.
 - Laudo(s) técnico(s) que comprove (m) a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, emitido(s) por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 ou na ABNT NBR ISSO/IEC 17025.

Observações:

- A identificação clara e inequívoca do(s) item(ns) ensaiado(s) e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável.
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 2 (dois) anos, contado da data de sua apresentação.
- Serão aceitas cópias legíveis, coloridas.

Garantia:

Mínima de dois anos a partir da data da entrega, contra defeitos de fabricação.

ITEM 7 – CONJUNTO PARA ALUNO – TAMANHO 3 (FDE)

Conjunto do aluno individual para crianças, composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira; certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006 - Móveis escolares.

Mesa individual com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior de laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado;

Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montado sobre estrutura tubular de aço.

CARACTERÍSTICAS DA MESA:

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos arredondados. Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas-garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm. Dimensões acabadas de 600mm (largura) x 450mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura.

• Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila), PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com primer na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor AMARELA, colada com adesivo hot melt. Resistência ao arrancamento mínima de 70N. Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento.

• Estrutura composta de:

- Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);

- Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);

- Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).

• Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA. As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada. No molde do porta-livros, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação.

Observação:

• Fixação do tampo à estrutura através de:

- 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm);

- 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.

• Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm.

• Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

• Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AMARELA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe.

• Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.

• Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

CONSTITUINTES - CADEIRA

• Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor AMARELA.

Observação:

- Alternativamente, o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras e deterioração por fungos ou insetos.
- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AMARELA. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7mm e máxima de 12mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação do modelo (conforme indicação no projeto) e o nome do fabricante do componente.

Observação:

- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AMARELA. Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente.

Observação:

- O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de seu próprio logotipo.
- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm.
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm.
- Sapatas/ponteiros em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AMARELA, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata/ponteira, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

Observação:

- Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.

SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- O conjunto para aluno deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade (de acordo com o Anexo II da Portaria INMETRO nº 401).
- Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do porta-livros.

FABRICAÇÃO

- A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar que, após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca-garra e o laminado de alta pressão.
- Devem ser utilizados batoques de madeira ou cortiça ou outro produto polimérico para preencher o espaço entre a superfície da porca-garra e o laminado de alta pressão
- Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado, componentes em compensado moldado e fitas de bordo.
- Na montagem do conjunto, devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.
- Em caso da opção de montagem das cadeiras com assento e encosto em compensado moldado, estes devem ser provenientes de um mesmo fabricante.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem hot melting, devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos.
- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos, irregularidades de solda e rebarbas, incluindo esmerilhamento das juntas soldadas e arredondamento dos cantos agudos.

GARANTIA

- 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo durante a vigência do contrato.

EMBALAGEM

- Mesa:
 - Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto.
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- Cadeira:
 - Embalar cada cadeira individualmente, recobrimdo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.
- Esse volume deverá ser envolvido com filme termoencolhível. O filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira e umidade, além de garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.

- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Observação:

- Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias, conforme estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados (exceto para furações, raios e espessuras), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

Observação:

- Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender às tolerâncias especificadas no item acima.
- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP e MDF.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo, certificado de conformidade/declaração(ões) de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para ABNT NBR 14006 - Móveis escolares.

Observação:

- A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.
- O fornecedor deverá apresentar laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332 - Móveis de madeira – Fita de bordo e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- O fornecedor deverá apresentar laudo(s) técnico(s) que comprove(m) a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, emitido(s) por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos

Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração.

Observações:

- A identificação clara e inequívoca do(s) item(ns) ensaiado(s) e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável;
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 02 (dois) anos, contado da data de sua apresentação;
- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;
- Serão aceitas cópias legíveis e coloridas.

ITEM 8 – CONJUNTO PARA ALUNO – TAMANHO 4 (FDE)

Descrição:

Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Mesa individual com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado.

Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço.

Características:

Mesa

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 600mm (largura) x 450mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura;
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor VERMELHA (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento;
- Estrutura composta de:
 - Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm);
- Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade a critério da equipe técnica. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta-livros, deve ser

gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

Observação:

- Fixação do tampo à estrutura através de:

- 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm);

- 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.

- Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm;

- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;

- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe.

- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas;

- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA.

Cadeira

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor VERMELHA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.

- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERMELHA (ver referências). Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7mm e máxima de 12mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome do fabricante do componente.

- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERMELHA. Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente.

- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm);

- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;

- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de

4,8mm, comprimento 19mm;

- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm;
- Sapatas/ ponteiros em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas;
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros.

SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- O conjunto para aluno deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade contendo número do registro ativo do objeto (de acordo com o Anexo A da Portaria INMETRO nº 401).
- Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do porta-livros.

FABRICAÇÃO

- A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.
- Devem ser utilizados batoques de madeira ou cortiça ou outro produto polimérico para preencher o espaço entre a superfície da porca-garra e o laminado de alta pressão.
- Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado, componentes em compensado moldado e fitas de bordo em conformidade com esta especificação.
- Na montagem do conjunto devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.
- Em caso da opção de montagem das cadeiras com assento e encosto em compensado moldado estes devem ser provenientes de um mesmo fabricante.
- Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos. Estas deverão apresentar profundidade máxima de 45 micrometros.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem “Hot Melting”, devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos.
- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira - Fita de bordo e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

GARANTIA

- 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo durante a vigência do contrato pela área técnica ou seus prepostos.

EMBALAGEM

- Mesa:
 - Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de

gramatura adequada às características do produto.

- Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.

- Cadeira:

- Embalar cada cadeira individualmente, recobrimdo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;

- Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.

- Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.

- Esse volume deverá ser envolvido com filme termoencolhível. O filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira e umidade, além de garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.

- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.

- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.

- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Observação:

- Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica mediante consulta prévia.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.

- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas às condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme, estabelecido a seguir:

- Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações; - Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;

- Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;

- Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;

- Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.

- Mais ou menos ($\pm$) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;

- Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

Obs.: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima.

- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP e MDF.

- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo, certificado de conformidade/declaração(ões)

de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Observação:

- A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.

- O fornecedor deverá apresentar laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332 - Móveis de madeira – Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.

- O fornecedor deverá apresentar laudo(s) técnico(s) que comprove(m) a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, emitido(s) por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração.

Observações:

- A identificação clara e inequívoca do(s) item(ns) ensaiado(s) e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável;

- Não serão aceitos laudos datados com mais de 02 (dois) anos, contados da data de sua apresentação;

- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;

- Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis e coloridas;

ITEM 9 – CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 05 (FDE)

Descrição:

Conjunto do aluno composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Mesa individual com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado.

Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço.

Características:

Mesa

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA, cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 600mm (largura) x 450mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo -se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura;

- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor VERDE (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância

de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento;

- Estrutura composta de:

- Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);

- Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);

- Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm);

- Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade a critério da equipe técnica de análise. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta-livros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

- Fixação do tampo à estrutura através de:

- 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm);

- 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.

- Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm;

- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;

- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERDE (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas;

- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).

Cadeira

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor VERDE (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação.

- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.

Dimensões e design conforme projeto;

- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERDE (ver referências). Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie *Eucalyptus grandis*, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7mm e máxima de 12mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome do fabricante do componente.
- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERDE (ver referências). Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente.
- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm);
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm;
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm;
- Sapatas/ ponteiros em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERDE (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata/ ponteira deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas;
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.

SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- O conjunto para aluno deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade contendo número do registro ativo do objeto (de acordo com o Anexo A da Portaria INMETRO nº 401).
- Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do portatextos.

FABRICAÇÃO

- A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.
- Devem ser utilizados batoques de madeira ou cortiça ou outro produto polimérico para preencher o espaço entre a superfície da porca-garra e o laminado de alta pressão.
- Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado, componentes em compensado moldado e fitas de bordo em conformidade com esta especificação.
- Na montagem do conjunto devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.

- Em caso da opção de montagem das cadeiras com assento e encosto em compensado moldado estes devem ser provenientes de um mesmo fabricante.
- Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos. Estas deverão apresentar profundidade máxima de 45 micrometros.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

GARANTIA

- 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo durante a vigência do contrato pela área técnica ou seus prepostos.

EMBALAGEM

- Mesa:
 - Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto.
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- Cadeira:
 - Embalar cada cadeira individualmente, recobrimdo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.
- Esse volume deverá ser envolvido com filme termoencolhível. O filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira e umidade, além de garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Observação:

- Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica mediante consulta prévia.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas às condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme, estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações; - Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.
 - Mais ou menos ($\pm$) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

Obs.: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima.

- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP e MDF.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo, certificado de conformidade / declaração(ões) de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Observação:

- A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.
- O fornecedor deverá apresentar laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332 - Móveis de madeira – Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- O fornecedor deverá apresentar laudo(s) técnico(s) que comprove(m) a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, emitido(s) por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração.

Observações:

- A identificação clara e inequívoca do(s) item(ns) ensaiado(s) e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável;
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 02(dois) anos, contados da data de sua apresentação;

- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;
- Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas.

ITEM 10 – CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 06 (FDE)

Descrição:

Conjunto do aluno composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Mesa individual com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado.

Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço.

Características:

Mesa

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 600mm (largura) x 450mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura.
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor AZUL (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento.
- Estrutura composta de:
 - Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).
- Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade.
- Fixação do tampo à estrutura através de:
 - 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm);
 - 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.
- Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm.

- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Ponteiros e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA.

Cadeira

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor AZUL.
- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.
- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AZUL (ver referências). Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7mm e máxima de 12mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação do modelo (conforme indicado no projeto), e o nome do fabricante do componente.
- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AZUL (ver referências). Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente.
- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm.
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm.
- Sapatas/ ponteiros em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata/ ponteira deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.

SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

- O conjunto para aluno deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade contendo número do

registro ativo do objeto (de acordo com o Anexo A da Portaria INMETRO nº 401).

- Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do portativros.

FABRICAÇÃO

- A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.
- Devem ser utilizados batoques de madeira ou cortiça ou outro produto polimérico para preencher o espaço entre a superfície da porca-garra e o laminado de alta pressão.
- Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado, componentes em compensado moldado e fitas de bordo em conformidade com esta especificação
- Na montagem do conjunto devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.
- Em caso da opção de montagem das cadeiras com assento e encosto em compensado moldado estes devem ser provenientes de um mesmo fabricante.
- Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos. Estas deverão apresentar profundidade máxima de 45 micrometros.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem “Hot Melting”, devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

GARANTIA

- 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo durante a vigência do contrato.

EMBALAGEM

- Mesa:
 - Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto.
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- Cadeira:
 - Embalar cada cadeira individualmente, recobrindo assento e encosto com papelão ondulado, plástico bolha ou com elementos de polietileno expandido, de gramatura adequada às características do produto;
 - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma ou com tubetes de espuma.
- Acoplar e amarrar as mesas duas a duas e empilhar e amarrar as cadeiras duas a duas. Fixar cada amarra com duas cadeiras a uma amarra com duas mesas do mesmo padrão dimensional, de modo que se configure um único volume.
- Esse volume deverá ser envolvido com filme termoencolhível. O filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira e umidade, além de garantir integridade física do

mobiliário durante

o manuseio, transporte e estocagem.

- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Observação:

- Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica mediante consulta prévia.

ROTULAGEM DA EMBALAGEM

- Devem constar do lado externo de cada volume rótulos de fácil leitura, contendo:
 - Identificação do fabricante;
 - Identificação do fornecedor;
 - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias, conforme estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos ($\pm$) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos ($\pm$) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos ($\pm$) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos ($\pm$) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados (exceto para furações, raios e espessuras), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - Mais ou menos ($\pm$) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

Observação:

- Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender às tolerâncias especificadas no item acima.
- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP e MDF.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo, certificado de conformidade/declaração(ões)

de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.

Observação:

- A(s) declaração(ões) de manutenção da certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.

- O fornecedor deverá apresentar laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332 - Móveis de madeira – Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.

- O fornecedor deverá apresentar laudo(s) técnico(s) que comprove(m) a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, emitido(s) por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração.

Observações:

- A identificação clara e inequívoca do(s) item(ns) ensaiado(s) e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável;

- Não serão aceitos laudos datados com mais de 02 (dois) anos, contado da data de sua apresentação;

- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;

- Serão aceitas cópias legíveis, coloridas;

ITEM 11 – CONJUNTO PROFESSOR – 1 MESA + 1 CADEIRA (FNDE)

Descrição:

Conjunto para professor composto de uma mesa e uma cadeira;

Mesa com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior de laminado melamínico de alta pressão e na face inferior com chapa de balanceamento, painel frontal em MDP ou MDF, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão (BP), montado sobre estrutura tubular de aço;

Cadeira empilhável, com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço.

Características:

Mesa

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor cinza, cantos arredondados. Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10mm;

- Painel frontal em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão – BP, acabamento frost, na cor cinza. Dimensões acabadas de 1117mm (largura) x 250mm (altura) x 18mm (espessura) admitindo-se tolerâncias de +/- 2mm para largura e altura e +/- 0,6mm para espessura;

- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila), PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor cinza, colada com adesivo "Hot Melting".;

- Estrutura composta de:

- Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com

costura, secção semi-oblonga de 25mm x 60mm, em chapa 16 (1,5 mm).

- Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de “C”, com secção circular, diâmetro 31,75mm (1 1/4”), em chapa 16 (1,5mm).

- Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2”), em chapa 16 (1,5mm).

- Fixação do tampo à estrutura através de 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm); 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm, cabeça panela, fenda Phillips;
- Fixação do painel à estrutura através de parafusos auto-atarraxantes 3/16” x 5/8”, zincados;
- Aletas de fixação do painel confeccionadas em chapa de aço carbono em chapa 14 (1,9 mm);
- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;
- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem isento de cargas minerais, injetadas na cor cinza;
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso;
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor cinza.

Cadeira

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem isento de cargas minerais, injetados na cor cinza;
- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada;
- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, de 0,6mm a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor cinza. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos;
- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, de 0,6mm a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor cinza. Bordos revestidos com selador seguido de verniz poliuretano;
- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm);
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm;
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, diâmetro 4,8mm, comprimento 22mm;
- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem isento de cargas minerais, injetadas na cor cinza, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor;
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso;
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor cinza.

Dimensões e Tolerância:

Mesa

- Largura: 1200 mm;
- Profundidade: 650 mm;
- Altura: 760 mm;
- Espessura: 19,4 mm;
- Tolerância: até + 2 mm para largura e profundidade, +/- 1 mm para espessura e +/- 10 mm para altura.

Cadeira

- Largura do assento: 400 mm;
- Profundidade do assento: 430 mm;
- Espessura do assento: 9,7 mm a 12mm;
- Largura do encosto: 396 mm; • Altura do encosto: 198 mm;
- Espessura do encosto: 9,6 mm a 12,1 mm;
- Altura do assento ao chão: 460 mm;
- Tolerância: até + 2 mm para largura e profundidade, +/- 1mm para espessura e +/- 10mm para altura do assento ao chão.

Garantia:

Mínima de dois anos a partir da data da entrega, contra defeitos de fabricação.

ITEM 12 – CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO 1 (FNDE) - 1 MESA E 4 CADEIRAS

Descrição:

Conjunto para crianças com altura compreendida entre 0,93 e 1,16m, composto de uma mesa e quatro cadeiras.

Mesa coletiva com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior de laminado melamínico e na face inferior em laminado melamínico de baixa pressão, montado sobre estrutura tubular de aço.

Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado., montado sobre estrutura tubular de aço.

Características:

Mesa

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 25mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, com padrão especial de acabamento (impressão digital com overlay duplo), e cantos arredondados. Revestimento na face inferior em laminado melamínico de baixa pressão, na cor branca;
- Topos encabeçados com fita de bordo PVC (cloreto de polivinila), PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer", acabamento texturizado, na cor laranja, colada com adesivo à base de PUR, através do processo "Hot Melting";
- Estrutura composta de:
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 45mm em chapa 16 (1,5mm).
 - Travessas longitudinais e transversais em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção retangular de 20x40mm, em chapa 16 (1,5mm).
- Fixação do tampo à estrutura através de parafusos rosca máquina polegada, diâmetro ¼", comprimento ½", cabeça lentilha, fenda combinada;
- Tampa/ espaçador em polipropileno copolímero virgem, sem cargas, injetadas na cor laranja, fixadas à estrutura através de encaixe;
- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, sem cargas, injetadas na cor laranja, fixadas à estrutura através de encaixe;
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso;
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida epóxi/ poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor cinza.

Cadeira

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem isento de cargas minerais, injetados na cor laranja;
- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a

quente, contendo no mínimo cinco lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada;

- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor laranja. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos;
- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor laranja. Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano;
- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm);
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm;
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 16mm;
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 18mm;
- Ponteiros e sapatas, em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor laranja, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor;
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anti-ferruginoso;
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor cinza.

Dimensões e Tolerâncias:

Mesa

- Largura: 1100 mm;
- Profundidade: 680 mm;
- Altura: 460 mm;
- Espessura: 25,8 mm;
- Tolerância: até + 2 mm para largura e profundidade, +/- 1 mm para espessura e +/- 10 mm para altura.

Cadeira

- Largura do assento: 340 mm;
- Profundidade do assento: 260 mm;
- Espessura do assento: 7,2 mm a 9,1mm;
- Largura do encosto: 350 mm;
- Altura do encosto: 155 mm;
- Espessura do encosto: 7,0 mm a 9,3 mm;
- Altura do assento ao chão: 260 mm;
- Tolerância: até + 2 mm para largura e profundidade, +/- 1mm para espessura e +/- 10mm para altura do assento ao chão.

Garantia:

Mínima de dois anos a partir da data da entrega, contra defeitos de fabricação.

ITEM 13 – CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO 3 (FNDE)- 1 MESA E 4 CADEIRAS

Descrição:

Conjunto para crianças com altura compreendida entre 1,19 e 1,42m, composto de uma mesa e quatro cadeiras. - Mesa coletiva com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior de laminado melamínico e na face inferior em laminado melamínico de baixa pressão, montado sobre estrutura tubular de aço. - Cadeira

individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montado sobre estrutura tubular de aço.

CARACTERÍSTICAS

MESA

- Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 25mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, com padrão especial de acabamento (impressão digital com overlay duplo), e cantos arredondados. Revestimento na face inferior em laminado melamínico de baixa pressão, na cor branca.
- Topos encabeçados com fita de bordo PVC (cloreto de polivinila), PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer", acabamento texturizado, na cor amarela, colada com adesivo à base de PUR, através do processo "Hot Melting".
- Estrutura composta de: - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 45mm em chapa 16 (1,5mm). - Travessas longitudinais e transversais em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção retangular de 20x40mm, em chapa 16 (1,5mm).
- Fixação do tampo à estrutura através de parafusos rosca máquina polegada, diâmetro ¼", comprimento ½", cabeça lentilha, fenda combinada.
- Tampa/ espaçador em polipropileno copolímero virgem, sem cargas, injetadas na cor amarela, fixadas à estrutura através de encaixe.
- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, sem cargas, injetadas na cor amarela, fixadas à estrutura através de encaixe.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida epóxi/ poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor cinza.

CADEIRA

- Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem isento de cargas minerais, injetados na cor amarela.
- Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm.
- Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor amarela. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos.
- Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor amarela. Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano.
- Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm).
- Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.
- Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm.
- Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm.
- Ponteiras e sapatas, em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor amarela, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anti-ferruginoso.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante,

polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor cinza.

DIMENSÕES E TOLERÂNCIAS

MESA:

- Largura: 1230 mm;
- Profundidade: 760 mm;
- Altura: 590 mm;
- Espessura: 25,8 mm;
- Tolerância: até + 2 mm para largura e profundidade, +/- 1 mm para espessura e +/- 10 mm para altura.

CADEIRA:

- Largura do assento: 400 mm;
- Profundidade do assento: 310 mm;
- Espessura do assento: 9,7 mm a 12mm;
- Largura do encosto: 396 mm;
- Altura do encosto: 198 mm;
- Espessura do encosto: 9,6 mm a 12,1 mm;
- Altura do assento ao chão: 350 mm;
- Tolerância: até + 2 mm para largura e profundidade, +/- 1mm para espessura e +/- 10mm para altura do assento ao chão.

GARANTIA

Mínima de dois anos a partir da data da entrega, contra defeitos de fabricação.

ITEM 14 - CONJUNTO REFEITÓRIO ADULTO, COMPOSTO DE 1 MESA E 2 BANCOS (FDE – MBR-03)

DESCRIÇÃO

- Conjunto para refeitório composto de 1 (uma) mesa e 2 (dois) bancos empilháveis.
- Mesa com tampo em MDP, revestido de laminado melamínico, montado sobre estrutura tubular.
- Bancos com assentos em MDP, revestidos em laminado melamínico, montado sobre estrutura tubular.

CONSTITUINTES

- Tampo e assentos em MDP, com espessura de 25mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento frost, na cor BRANCA (ver referências). Revestimento da face inferior em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento frost, na cor BRANCA (ver referências). Furação e colocação de buchas em zamac, autoatarraxantes, rosca interna 1/4", 13mm de comprimento, conforme projeto e detalhamento.
- Dimensões acabadas:
 - Tampo: 1500mm (largura) x 840mm (profundidade);
 - Assento: 1350mm (largura) x 350mm (profundidade).
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor AZUL (ver referências), colada com adesivo Hot Melt. Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 29mm (largura) x 3mm (espessura).
- **Estrutura da mesa composta de:**
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 14 (1,9mm);
 - Travessa longitudinal em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, secção quadrada 40mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);

- Travessas transversais em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, secção retangular 20mm x 50mm, em chapa 16 (1,5mm).

• **Estrutura dos bancos composta de:**

- Pés confeccionados em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm);

- Travessa longitudinal em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, secção quadrada 40mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);

- Travessas transversais em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, secção retangular 20mm x 50mm, em chapa 16 (1,5mm).

• Suportes estruturais e de fixação do tampo/ assento confeccionados em chapa de aço carbono SAE 1008, espessura de 3mm, estampados conforme o projeto.

• Aletas de fixação do tampo confeccionados em chapa de aço carbono SAE 1008, chapa 14 (1,9mm), estampadas conforme o projeto.

• Fixação do tampo à estrutura através de:

- Parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 2 1/2", cabeça chata, fenda simples;

- Parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 2", cabeça chata, fenda simples;

- Parafusos autoatarraxantes para MDP, diâmetro de 4,5mm, 22mm de comprimento, cabeça panela, fenda Phillips ou Pozidriv.

• Ponteiros/sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL, fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da ponteira/sapata, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, identificação do modelo, o nome da empresa fabricante do componente injetado, a espessura da chapa e o diâmetro correspondente ao tubo para o qual a peça é adequada. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório, de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).

Observação:

• Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de enferrujamento deve ser de Ri0 e o grau de empolamento deve ser de d0/t0.

• Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima 40 micrometros, na cor AZUL.

FABRICAÇÃO

• Para fabricação, é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas.

• Na montagem do conjunto, somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado e fitas de bordo em conformidade com esta especificação.

• Na montagem do conjunto, devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.

• Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.

• A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem Hot Melting, devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).

• A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332: 2014 – Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.

• A pintura deve apresentar acabamento liso e uniforme, isenta de bolhas e imperfeições.

• Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos, irregularidades de solda e rebarbas, incluindo esmerilhamento das juntas soldadas e arredondamento dos cantos agudos.

GARANTIA

- 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo durante a vigência do contrato pela área técnica.

EMBALAGEM

- Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto.
- Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.
- Embalar a mesas e os bancos individualmente.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

ROTULAGEM DA EMBALAGEM

- Devem constar do lado externo de cada volume rótulos de fácil leitura, contendo:
 - Identificação do fabricante;
 - Identificação do fornecedor;
 - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger com encerados.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme, estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 3 mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 0,5 mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.

Observação:

- Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender às tolerâncias especificadas no item acima.
- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os

seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP.

- Espessuras de chapas de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo do conjunto, laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização deste ensaio (ABNT NBR 17088), que apresente grau de enferrujamento Ri0 conforme NBR ISO 4628-3 e grau de empoamento d0/t0 conforme NBR 5841.
- Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332:2014 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio, que apresente resistência ao arrancamento mínima de 70N.

Observações:

- A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo 2 em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável;
- Amostras para Ensaios de corrosão devem ser extraídas pelo próprio laboratório e devem necessariamente conter encontros soldados;
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 02 (dois) anos, contado da data de sua apresentação;
- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;
- Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis e coloridas.

ITEM 15 – CONJUNTO REFEITÓRIO (tamanho 4) COMPOSTO DE UMA MESA E DOIS BANCOS – ALTURA DO ALUNO: 1,33M A 1,59M (FDE - MBR-02)

DESCRIÇÃO

- Conjunto para refeitório composto de 1 (uma) mesa e 2 (dois) bancos empilháveis.
- Mesa com tampo em MDP, revestido de laminado melamínico, montado sobre estrutura tubular.
- Bancos com assentos em MDP, revestidos de laminado melamínico, montado sobre estrutura tubular.

CONSTITUINTES

- Tampo e assentos em MDP, com espessura de 25mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento frost, na cor BRANCA (ver referências). Revestimento na face inferior em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento frost, na cor BRANCA (ver referências). Furação e colocação de buchas em zamac, autoatarraxantes, rosca interna 1/4", 13mm de comprimento, conforme projeto e detalhamento.
- Dimensões acabadas:
 - Tampo: 1500mm (largura) x 700mm (profundidade);
 - Assento: 1350mm (largura) x 350mm (profundidade).
- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor VERMELHA (ver referências), colada com adesivo Hot Melt. Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 29mm (largura) x 3mm (espessura).
- Estrutura da mesa e dos bancos compostas de:
 - Pés confeccionados em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm);
 - Travessa longitudinal em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, secção quadrada 40mm x 40mm, em chapa 16 (1,5mm);

- Travessas transversais em tubo de aço carbono SAE 1008, laminado a frio, com costura, secção retangular 20mm x 50mm, em chapa 16 (1,5mm).
- Suportes estruturais e de fixação do tampo/ assento confeccionados em chapa de aço carbono SAE 1008, espessura de 3mm, estampados conforme o projeto.
- Aletas de fixação do tampo confeccionados em chapa de aço carbono SAE 1008, em chapa 14 (1,9mm), estampadas conforme o projeto.
- Fixação do tampo/ assento às estruturas através de:
 - Parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 2 1/2", cabeça chata, fenda simples;
 - Parafusos rosca máquina polegada de 1/4" x 2", cabeça chata, fenda simples;
 - Parafusos autoatarraxantes para MDP, diâmetro de 4,5mm, 22mm de comprimento, cabeça panela, fenda Phillips ou Pozidriv.
- Ponteiros/ sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA, fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da ponteira/ sapata deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, identificação do modelo, o nome da empresa fabricante do componente injetado, e a espessura da chapa e o diâmetro correspondente ao tubo para o qual a peça é adequada. Nesse molde também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório, de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto).
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de enferrujamento deve ser de Ri0 e o grau de empolamento deve ser de d0 /t0.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor VERMELHA.

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas.
- Na montagem do conjunto, somente devem ser utilizados componentes em plástico injetado e fitas de bordo em conformidade com esta especificação.
- Na montagem do conjunto, devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.
- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem Hot Melting, devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos.
- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, quando ensaiada conforme Anexo A - Ensaio de colagem (resistência à tração), constante na ABNT NBR 16332: 2014.
- Pintura deve apresentar acabamento liso e uniforme, isenta de bolhas e imperfeições nas superfícies pintadas. No teste de aderência da pintura, não serão tolerados destacamentos que excedam os limites definidos, conforme ABNT NBR 11003.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

GARANTIA

- 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato.

EMBALAGEM

- Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto.
- Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.
- Embalar as mesas e os bancos individualmente.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Observação: - Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados mediante consulta prévia.

ROTULAGEM DA EMBALAGEM

- Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo:
 - Identificação do fabricante;
 - Identificação do fornecedor;
 - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger com encerados.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme, estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1° para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.
 - Mais ou menos ($\pm$) 0,5 mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações.

Observação:

- Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima.
- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo, laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização deste ensaio (ABNT NBR 17088), que apresente grau de enferrujamento Ri0 conforme ABNT NBR ISO 4628-3 e grau de empolamento d0 /t0 conforme ABNT NBR 5841.
- O fornecedor deverá apresentar laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332:2014 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio, que apresente resistência ao arrancamento mínima de 70N.

Observações:

- A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo 2 em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável;
- Amostras para Ensaio de corrosão devem ser extraídas pelo próprio laboratório e devem necessariamente conter encontros soldados;
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 02 (dois) anos, contado da data de sua apresentação;
- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;
- Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas.

ITEM 16 – ESTANTE / ESCANINHO DE MADEIRA (FDE)

DESCRIÇÃO

Estante / Escaninho baixo com 6 nichos.

CARACTERÍSTICAS

•Corpo composto por:

- Peças laterais, inferior, prateleira e divisórias em MDP, espessura de 18mm, revestidas em ambas as faces de laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas conforme projeto;
- Peça posterior em MDP, espessura de 15mm, revestida em ambas as faces de laminado melamínico de baixa pressão – BP, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências). Dimensões acabadas conforme projeto;
- Tampo em MDP, espessura de 18mm. Face superior revestida em laminado melamínico de alta pressão pós formável de 0,6mm de espessura, com raio de curvatura de 10mm, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências). Face inferior revestida com laminado melamínico de baixa pressão – BP, acabamento texturizado na cor CINZA.
- Bordos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila); PP (polietileno) com “primer”, acabamento texturizado nas cores CINZA e VERMELHA (ver referências), colados com adesivo “Hot Melting”. Resistência ao arrancamento mínima de 70 N (ver fabricação). Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), para partes expostas ao contato com o usuário. Dimensões nominais de 22mm (largura) x 0,45mm (espessura), para partes onde não haverá o contato com o usuário.
- Base em tubo de aço carbono, laminado a frio, com costura, seção retangular de 20mm X 40mm, em chapa 16 (1,52mm), soldado e pré-furado. Os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união (ver detalhe 11). A superfície da base que ficará em contato com o móvel deve ser planificada após a aplicação da solda. Acabamento em pintura em tinta em pó híbrida Epóxi/ Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros, na cor CINZA.
- Sapatas niveladoras em metal, com base de polipropileno injetado, rosca 3/8”. Fixação por chapa de aço

(espessura 1,5mm) com rebite de alumínio.

- Fixações:

- Fixação das peças que compõem o corpo do armário com dispositivos de tambor "Rastex" em zamac sem acabamento e parafuso para "Rastex" com fenda combinada com rosca para madeira em aço com acabamento em zincado branco (ver referências);

- Fixação da base metálica ao corpo do armário através de parafusos rosca métrica M6 X 30mm, cabeça redonda (ver referência) e buchas em zamak auto-atarraxantes, com rosca métrica M6 X 14mm (ver referências);

- Aplicar tratamento antiferruginoso na base metálica, que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 240 horas (conforme NBR 8094). O grau de enferrujamento deve ser Ri0 e o grau de empolamento deve ser d0 /t0.

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo, detalhamentos e especificações técnicas.

- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

- Deverão ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas e arredondados os cantos agudos.

- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "Hot Melting", devendo receber acabamento frezado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos com raio de 2,5mm, nas partes expostas ao contato com o usuário.

- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, constante na ABNT NBR 16332:2014 – Móveis de madeira – Fita de borda e suas aplicações – Requisitos e métodos de ensaio.

GARANTIA

- 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato

EMBALAGEM

- Papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno.

- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.

- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.

- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Observação: - Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados mediante consulta prévia.

ROTULAGEM DA EMBALAGEM

- Devem constar do lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura, contendo:

- Nome do fabricante;

- Nome do fornecedor;

- Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme, estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 3 mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
 - Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
- Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado do catálogo, laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização deste ensaio (NBR 8094), que apresente grau de enferrujamento Ri0 conforme NBR ISO 4628-3 e grau de empolamento d0 /t0 conforme NBR 5841.
- O fornecedor deverá apresentar laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332:2014 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio, que apresente resistência ao arrancamento mínima de 70N.

Observações: - A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos do produto por inteiro (mínimo duas, em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação das partes ensaiadas; identificação do fabricante; data; e técnico responsável;

- Amostras para Ensaios de corrosão devem ser extraídas pelo próprio laboratório e devem necessariamente conter encontros soldados;
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 2 (dois) anos, contado da data de sua apresentação;
- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;
- Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade justificada, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas.

Link com o detalhamento do projeto:

https://produtostecnicos.fde.sp.gov.br/Pages/CatalogosTecnicos/Catalogos/Creche/mob/ES10_12_05_22.pdf

ITEM 17 – KIT PARA ALIMENTAÇÃO DE BEBÊS - 01 MESA, 04 CADEIRINHAS e 01 BANQUETA

DESCRIÇÃO:

Mesa no formato de "U" para alimentação de bebês com capacidade para acomodar até quatro crianças.

CARACTERÍSTICAS:

Cadeirinha:

- Apoio para as costas reforçado
- Cinto de segurança no mínimo 3 pontos
- Assento ergonômico com modelagem anatômica ampla na região das pernas e coxas, sem afunilamento frontal.
- Abertura frontal/passagem das pernas com dimensionamento amplo, sem cantos rígidos ou bordas estreitas, garantindo acomodação confortável sem garrotear ou pressionar as coxas do bebê.
- Revestimento acolchoado com espessura suave na borda frontal do assento para evitar marcas na pele.
- Estrutura em aço com peças em PVC
- Assento têxtil em poliéster removível para limpeza
- Idade recomendada: a partir dos 6 meses
- Peso máximo 15Kg

Dimensões aproximadas:

- Altura: 30 centímetros
- Largura: 36 centímetros
- Largura útil interna do assento (entre as laterais): no mínimo 28 centímetros.
- Circunferência/espço livre para passagem de cada perna: projetada para acomodar bebês usando fralda descartável e roupas volumosas sem compressão.

Mesa:

Aproximadamente 124 cm de frente x 96 cm nas laterais x 36 cm de profundidade x 71 cm de altura, produzida em mdf com no mínimo 18 mm de espessura, revestido na parte superior em laminado melamínico de alta pressão, com cantos arredondados e bordas de pvc com 02 mm de espessura.

Vãos/recortes do tampo em formato em “U” projetados com profundidade e altura livre suficientes para que as pernas e coxas dos bebês fiquem totalmente livres sob o tampo, sem atrito ou contato com a borda inferior da mesa.

Estrutura em tubo de aço, com acabamento em ponteiros de pvc. Toda estrutura metálica deverá ter tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática.

Banqueta:

Do tipo giratória com base do assento em mdf, medindo aproximadamente 330 mm de diâmetro, estofada em espuma injetada, revestida em vinil, e face inferior com revestimento em TNT. Estrutura em base giratória, pés com rodízios, mecanismo a gás e regulagem de altura entre 440 mm altura mínima e 550 mm altura máxima.

GARANTIA

Dois anos contra defeitos de fabricação.

ITEM 18 – MESA ACESSÍVEL P/ PESSOA EM CADEIRA DE RODAS (PCR) - FDE

DESCRIÇÃO

• Mesa individual acessível para pessoa em cadeira de rodas (PCR), com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço.

CONSTITUINTES

- MESA

• Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18 mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos

arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 900mm (largura) x 600mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até +/- 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura.

- Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor AZUL, colada com adesivo "Hot Melting". Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento.

- Estrutura composta de:

- Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm);
- Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm);
- Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm).

- Fixação do tampo à estrutura através de:

- 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm);
- 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips.

- Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm.

- Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos).

- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. O grau de enferrujamento deve ser de Ri0 e o grau de empolamento deve ser de d0 /t0.

- Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA.

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas.

- A definição dos processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.

- Devem ser utilizados batoques de madeira ou cortiça ou outro produto polimérico para preencher o espaço entre a superfície da porca-garra e o laminado de alta pressão.

- Na montagem da mesa somente podem ser utilizados componentes em plástico injetado e fitas de bordo em conformidade com esta especificação.

- Na montagem da mesa devem ser utilizados componentes injetados de um único fabricante.

- Aplicação de texturas e acabamentos em componentes injetados conforme detalhamento constante nos projetos e em conformidade aos requisitos normativos.

- Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.
- A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem “Hot Melting”, devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos (ver detalhamento do projeto).
- A qualidade de colagem da fita de bordo deve apresentar resistência ao arrancamento mínima de 70N, constante na ABNT NBR 16332 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
- A pintura deve apresentar acabamento liso e uniforme, isenta de bolhas e imperfeições nas superfícies pintadas.
- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união.
- Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas, esmerilhadas juntas soldadas e arredondados os cantos agudos.

GARANTIA

- 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato.

EMBALAGEM

- Recobrir cada tampo com papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto.
- Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma.
- Embalar as mesas individualmente. Após, a mesa deverá ser envolvida com filme termoencolhível. Este filme deverá ser resistente o suficiente para evitar o rompimento da embalagem, proteger contra poeira e umidade, e garantir integridade física do mobiliário durante o manuseio, transporte e estocagem.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem, quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

Obs.: Outros tipos de embalagem que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados, mediante consulta prévia.

ROTULAGEM DA EMBALAGEM

- Devem constar do lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura, contendo:
 - Identificação do fabricante;
 - Identificação do fornecedor;
 - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme, estabelecido a seguir:
 - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e/ou nas especificações;

- Mais ou menos (+/-) 3mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
- Mais ou menos (+/-) 1mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
- Mais ou menos (+/-) 1º para ângulos, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações;
- Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;

- Mais ou menos ($\pm$) 0,5mm para espessura dos componentes injetados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações;
- Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados.

Obs.: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para os seguintes materiais: laminado fenol melamínico e chapas de MDP e MDF.

• Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deve apresentar, acompanhado do catálogo, a seguinte documentação técnica:
 - Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem da fita de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização dos ensaios descritos na ABNT NBR 16332 - Móveis de madeira - Fita de borda e suas aplicações - Requisitos e métodos de ensaio.
 - Laudo(s) técnico(s) que comprove(m) a aderência às especificações técnicas dos componentes injetados, componentes em compensado moldado e fitas de bordo, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR 14006 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual ou na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração

Observações:

- A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo duas fotos em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável.
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 2 (dois) anos, contado da data de sua apresentação.
- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;
- Serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas.

5.4. Catálogo:

O fornecedor deverá apresentar, para cada item, junto com a proposta de preços: catálogo colorido ou prospecto, ou documento equivalente, com especificações técnicas da marca e modelo cotado, para verificação da compatibilidade com as especificações solicitadas.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Condições de Entrega:

O Prazo de entrega dos bens é de 20 (vinte) dias úteis, contados da data de formalização do pedido junto ao fornecedor contratado.

Em caso de impossibilidade de entrega nas condições e prazos apontados, a empresa contratada deverá comunicar as razões respectivas com pelos menos 10 dias corridos de antecedência para que qualquer pedido de prorrogação de prazo de entrega seja analisado, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito e de força maior.

6.2. Do local da entrega:

Os itens deverão ser entregues no seguinte endereço: Avenida Alfredo Tozzi, n.º 1015, Núcleo Alpha, Franca - SP ou em outro local a ser indicado previamente pela Secretaria requisitante dentro do perímetro urbano de Franca-SP.

6.3. Manutenção e Assistência Técnica:

- Manutenção corretiva destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

- Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

- O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

- O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

7. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(a) servidora **MARIA LUISA ROGÉRIO PEREIRA**, designada fiscal do contrato, na forma do que estabelece o artigo 19, § 1º do Decreto Municipal nº 11.748/23, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do que determina a Lei nº 14.133/2021,

art. 117, caput, para a boa execução técnica e administrativa do contrato celebrado.

Compete ao fiscal do contrato o regular exercício das atribuições previstas no artigo 3º do Decreto Municipal nº 10.766/18, sem prejuízo das competências legais expressas no Decreto Municipal 11.748/23, em especial:

- Acompanhar a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração;
- Anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que entender necessário para a regularização de eventuais faltas ou defeitos observados;
- Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção, conforme se verifica no artigo 22, inciso III do Decreto Municipal nº 11.748/23.
- Informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;
- No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Constitui rotina de fiscalização a verificação da manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhamento o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

De acordo com o que estabelece o artigo 20 do Decreto Municipal nº 11.748/23, o gestor do contrato, **Márcia de Carvalho Gatti**, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a

eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. Recebimento do Objeto

Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) fiscal do contrato, agente responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal do instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material, bem como a integral execução do objeto contratado, e consequente aceitação mediante termo detalhado.

O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.2 Prazo de Pagamento:

O pagamento será efetuado no prazo de **30 (trinta)** dias, de acordo com o fornecimento efetivamente concluído.

8.3 Forma de Pagamento

O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente da empresa vencedora da licitação e que foi efetivamente contratada. Neste sentido, caso a empresa vencedora da licitação não tenha prestado tais informações na proposta adequada ao último lance ofertado, nos exatos termos da cláusula 5.22.4 do Edital, Parte II, o pregoeiro poderá diligenciar junto a empresa para que indique referidas informações antecipadamente a fase de habilitação dos licitantes, sob pena de futura obstrução dos pagamentos pela tesouraria ante a carência de informações bancárias que possibilitem o efetivo pagamento por parte da Municipalidade.

9. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

9.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO para REGISTRO DE PREÇO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

9.2. Exigências de Habilitação

Para fins de habilitação, o licitante deverá comprovar que preenche o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar sua capacidade em realizar o objeto da licitação, nos termos do que estabelece o artigo 62 da Lei 14.133/2021 e de acordo com as disposições normativas previstas no artigo 80 e seguintes do Decreto Municipal nº 11.748/23 e, para tanto, deverá comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;
- Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.[\[1\]](#)
- As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

- O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional
- Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 1.912.837,75 (Um milhão, novecentos e doze mil, oitocentos e trinta e sete reais e setenta e cinco centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela acima.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- Gestão/Unidade: 020500 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
- Unidade Executora: 020501 Secretaria Municipal de Educação;
- Despesa: 44905200 Equipamentos e Material Permanente

Franca, 12 de agosto de 2026.

Janice Aguiar Amorim Almeida



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/franca/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0470817** e o código CRC **BF5DBC83**.

Referência: Processo nº 3516200.410.00027326/2026-59

SEI nº 0470817