

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

PROPOSTA DE PRECO

À

PREFEITURA MUNICIPAL CRATO - CE

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.09.03.3

A proposta comercial encontra-se em conformidade com as informações previstas no edital e seus anexos.

IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE:

- RAZÃO SOCIAL: KV BEZERRA
- CPF/CNPJ: 05.587.629/0001-01
- ENDEREÇO COMPLETO: Av. Prudente de Moraes, 2112 Barro Vermelho, Natal-RN CEP: 59022-545
- REPRESENTANTE LEGAL: Lailton Guilherme da Silva, Brasileiro, Solteiro, Procurador, RG 2.201.949, CPF 059.835.804-85, Rua Padre João Maria, 256 - Felipe Camarão - Natal/RN.
- TELEFONE, CELULAR, FAX, E-MAIL: 84 3201-8544 e kvbezerra1@yahoo.com.br
- CONTA BANCÁRIA: - BANCO DO BRASIL, C/c nº 8617-7 Agência 2870-3

FABRICANTE: MOVEIS JB IND E COMERCIO LTDA

VALIDADE DA PROPOSTA: O Prazo de Validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias

ITEM	DESCRIÇÃO	Quant.	U.F.	MARCA / MODELO	PREÇO UNITARIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	Conjunto coletivo composto de 1 (uma) mesa e 4 (quatro) cadeiras (CJC-01B, M O D E LO FDE) - TAM PO INJETADO • Mesa com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, 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. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor LARANJA (ver referências), dotado de porcas com flange, com rosca métrica M6, coinjetadas. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bi componente. Dimensões acabadas 800mm (largura) x 800mm (profundidade) x 26mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3 mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Design, detalhamento e acabamento conforme projeto. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do tampo deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE-FNDE" (a ser indicado no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de	100	CJ	M MOVEIS JB / CJC-01B	1.440,00	144.000,00

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO



K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703/0

SEM EFEITO

<p>16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicações nos projetos). Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Estrutura da mesa composta de: - Pés confeccionados em tubo de aço carbono, laminado a frio, com costura, seção circular diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm); - Travessas em tubo de aço carbono, laminado a frio, com costura, seção 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 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). Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 Rio e o grau de empolamento deve ser de do /to. • 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 - CA DEIRA • Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor LARANJA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. No molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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. 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 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 Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Quando fabricado em compensado, o</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 484 6 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

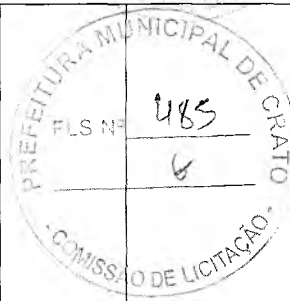
K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-00

SEM EFEITO

encosto deve receber revestimento-nas duas faces de laminado melaminico 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. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da sapata/ ponteira deve ser gravado o simbolo 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 Rio e o grau de empolamento deve ser de do /to. • 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). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • A cadeira deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs. 1: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. FABRICAÇÃO • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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 (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto). • O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO



<p>avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • 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. REFERÊNCIAS • MDP ou MDF com espessura de 25mm, revestido em uma face em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento ffostr - "DURATEX" ou equivalente - cor BRANCA. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C. • Fita de bordo com espessura de 3mm - "REHAU" ou equivalente - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C. • Componentes injetados: - assento, encosto, ponteiras e sapatas - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C. • Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo laranja). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR. • Etiqueta autoadesiva vinilica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 60mm x 30mm., a ser fixada na parte inferior do tampo e dos assentos, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - Nº do contrato; - Garantia até // (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos. M ANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. GARANTIA • Dois anos contra defeitos de fabricação. Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra. CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação ou seus prepostos. EM BALAGEM • Mesa: - Recobrir cada tampo com 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; - 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 termocolhível. • Alternativamente, as mesas poderão ser acopladas e amarradas duas a duas. Amarrar as cadeiras duas a duas e fixar quatro</p>				
---	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO



<p>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. ROTULAGEM • A embalagem deve receber rotulagem do fornecedor do lado externo em local de fácil visibilidade, contendo: - Nome do fabricante; - Nome do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra da mesa deve ser entregue embalada e rotulada como especificado. 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 (+/-) 1 mm 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 ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), 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 da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica: - Laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio. - Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto coletivo (CJC-01B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto coletivo (CJC-01B); » Fotos da mesa do conjunto coletivo (CJC-01B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 1: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 2: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 3: 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</p>					
--	--	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

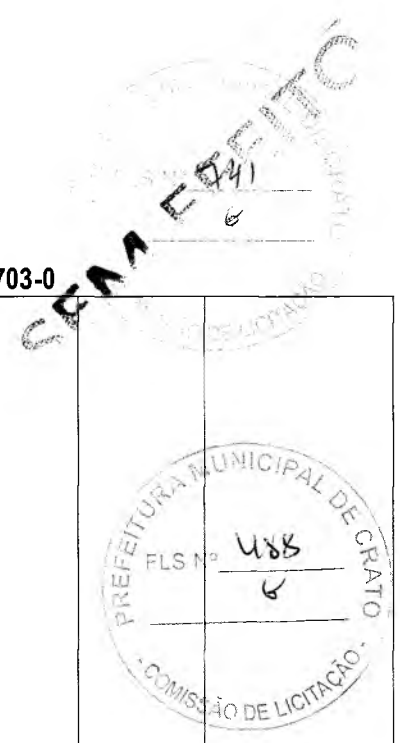
Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0



<p>diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável. Obs. 4: Não serão aceitos laudos datados com mais de 1 (um) ano, contado da data de sua apresentação. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). D E S C R I Ç Ã O D O S E N S A I O S D E C O L A G E M D O L A M I N A D O D E A L T A P R E S S Ã O A O T A M P O I N J E T A D O E M A B S • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto coletivo injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduíche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aolicacão: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas</p>					
---	--	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545
Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080
E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

	<p>camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tempos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². N ORM AS • ABNT NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas. • ABNT NBR 8094:1983- Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio. • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares --Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. • ABNT NBR ISO 4628-3:2015 - Tintas e vernizes - Avaliação da degradação de revestimento - Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3 avaliação do grau de enferrujamento. Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.</p>					
2	<p>Conjunto coletivo composto de 1 (uma) mesa e 4 (quatro) cadeiras (CJC-01B, M O D E LO FDE) - TAM PO INJETADO • Mesa com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, 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. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor LARANJA (ver referências), dotado de porcas com flange, com rosca métrica M6, coinjetadas. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bi componente. Dimensões acabadas 800mm (largura) x 800mm (profundidade) x 26mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3 mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Design, detalhamento e acabamento conforme projeto. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do tampo deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE-FNDE" (a ser indicado no projeto), 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 indicações nos projetos). Obs. I: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Estrutura da mesa composta de: - Pés confeccionados em tubo de aço carbono, laminado a frio, com costura, seção circular diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm); - Travessas em tubo de aço carbono, laminado a frio, com costura, seção 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 punçãoamento</p>	300	CJ	MOVEIS JB / CJC-01B	1.440,00	432.000,00



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

SEM EFEITO

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

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 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). Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 Rio e o grau de empolamento deve ser de do /to. • 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 - CA DEIRA • Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor LARANJA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do modelo, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. No molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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. 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 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 Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 expansor. 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 Rio e o grau de empolamento deve ser de do /to. • 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). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • A cadeira deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs. 1: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. FABRICAÇÃO • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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 (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto). • O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • 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. REFERÊNCIAS • MDP ou MDF com espessura de 25mm, revestido em</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Nº 491 6</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

745
SEM EFEITO

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>uma face em laminado melamínico de baixa pressão - BP, acabamento ffof - "DURATEX" ou equivalente - cor BRANCA. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C. • Fita de bordo com espessura de 3mm - "REHAU" ou equivalente - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C. • Componentes injetados: - assento, encosto, ponteiras e sapatas - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C. • Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo laranja). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR. • Etiqueta autoadesiva vinilica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 60mm x 30mm., a ser fixada na parte inferior do tampo e dos assentos, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - N° do contrato; - Garantia até // (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos. M ANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. G A R A N T I A • Dois anos contra defeitos de fabricação. Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra. C O N T R O L E D E Q U A L I D A D E • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação ou seus prepostos. E M B A L A G E M • Mesa: - Recobrir cada tampo com 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; - 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. R O T U L A G E</p>				<p>745 SEM EFEITO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO 492 6</p>
---	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>M DA EM BALAGEM • A embalagem deve receber rotulagem do fornecedor do lado externo em local de fácil visibilidade, contendo: - Nome do fabricante; - Nome do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra da mesa deve ser entregue embalada e rotulada como especificado. 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 (+/-) 1 mm 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 ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), 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 da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica: - Laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio. - Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto coletivo (CJC-01B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto coletivo (CJC-01B); » Fotos da mesa do conjunto coletivo (CJC-01B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 1: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 2: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 3: 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. Obs. 4: Não serão aceitos laudos datados com mais de 1 (um) ano, contado da data de sua apresentação. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE C O</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Nº 423 6</p>
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.7020

SEM EFEITO

<p>LA G EM DO LA M IN A DO DE ALTA PRESSÃO AO TAM PO IN JETADO EM ABS • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto coletivo injetados e com a superfície revestida em laminado melaminico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melaminico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm2 fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm2, com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aolicacão: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm2, sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm2. c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melaminico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm2 fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm2, com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de</p>							<p>742</p> <p>SEM EFEITO</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO</p> <p>FLS Nº 494</p> <p>6</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.7036

EM EFETIVO

	<p>um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². N O R M A S • ABNT NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas. • ABNT NBR 8094:1983- Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio. • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. • ABNT NBR ISO 4628-3:2015 - Tintas e vernizes - Avaliação da degradação de revestimento - Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3 avaliação do grau de enferrujamento. Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.</p>					
3	<p>Conjunto do aluno individual com posto de 1 fuma mesa e 1 (um a) cadeira (CJA-01B. M O D E L O F D E) - T A M P O I N J E T A D O • 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. • M e s a individual com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço. • Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço. C O N S T I T U I N T E S - M E S A • Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor LARANJA (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante (por extenso) 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). O bs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Estrutura composta de: - M o n t a n t e s v e r t i c a i s e t r a v e s s a 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 altas com flange, com rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos tronco-cônicos do próprio tampo; - 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância</p>	275	CJ	MOVEIS JB / CJA-01B FDE/FNDE	557,00	153.175,00



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO



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. • Ponteiros e 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. Nos moldes das ponteiros e sapatas devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). O bs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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). C O N S T I T U I N T E S - C A D E I R A • Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor LARANJA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. N o molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). O bs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 1,5m em 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 LARANJA (ver referências). Revestimento da face inferior em lâmina de madeira iaqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de vem iz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 7,2mm e máxima de 9,1 mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de vemiz, 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. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 vem iz 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 vemiz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9m m). • 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 expansor. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 (ver referências). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • O conjunto individual deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs. 1: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE • O conjunto 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 tampo da mesa. Obs.: A amostra do conjunto deve possuir "SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE". FA BR IC A Ç Ã O • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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 e em conformidade aos requisitos normativos. • Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto). • O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • Soldas devem possuir superfície lisa e</p>				<p>DE LICITAÇÃO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO</p> <p>FLS Nº 492</p> <p>6</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>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. R E FER Ê N C I A S • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C. • Componentes injetados: - Tampo, assento, encosto, ponteiros e sapatas - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C; - Travessa estrutural, cor PRETA. • Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor LARANJA (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 151 C. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo laranja). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK ID E N T IFIC A Ç Õ DO FO R N EC E D O R • Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 60mm x 30mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - N° do contrato; - Garantia até (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. O bs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas, fixadas nos locais definidos. M A N U A L DE USO E CO N S E R V A Ç Ã O • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÊM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". • Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras. O bs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. GA R A N T I A • 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação. O bs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação ou seus prepostos. E M B A L A G E M • Mesa: - Recobrir cada tampo com 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; - 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. 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</p>				<p>252</p> <p>SEM EFEITO</p> <p>COMPTINCAO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO</p> <p>FLS Nº 1198</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

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; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". TRANSPORTE • Manuseie 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 ou para compensados moldados (exceto para furações e raios), quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações; - Mais ou menos (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados. Obs. 1: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. Obs. 2: As espessuras serão aferidas na extremidade de menor dimensão desconsiderando-se as curvas. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para o seguinte material: laminado fenol melamínico. • Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, 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 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, nomes dos fabricantes da fita de bordo, utilizados nas montagens dos móveis certificados. Obs. 1: 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 certificação do produto. - Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto individual (CJA-01B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto individual (CJA-01B); » Fotos da mesa do conjunto individual (CJA-01B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 2: Os resultados do ensaio de "descolamento espontâneo sob aquecimento" devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 3: Os resultados dos ensaios de "descolamento sob tração" e "descolamento sob tração após aquecimento"

SE



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). **DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS** • **Fundamento:** - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • **Ensaio de descolamento:** a) **Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento:** - **Descrição:** um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - **Verificação:** após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) **Ensaio de descolamento sob tração:** - **Descrição:** de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduíche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - **Aplicação:** aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3 mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - **Amostragem:** o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova - **Apresentação:** devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - **Validação:** a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². c) **Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento:** - **Descrição:** um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

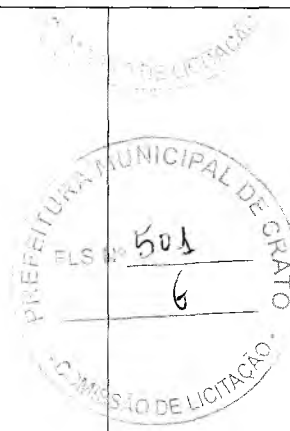
K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.7050

SEM EFEITO
759
6

	<p>provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem; o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². LEGISLAÇÃO • Portaria INMETRO n° 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória. • Portaria INMETRO n° 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares - cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Consolidado. NORMAS • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. O bs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas</p>					
4	<p>Conjunto do aluno individual com posto de 1 fuma mesa e 1 (um a) cadeira (CJA-01B. M O D E L O F D E) - T A M P O I N J E T A D O • 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 plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço. • Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço. C O N S T I T U I N T E S - M E S A • Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor LARANJA (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante (por extenso) 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). O bs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Estrutura composta de: - Montantes verticais e travessa</p>	825	CJ	MOVEIS JB / CJA-01B FDE/FNDE	557,00	459.525,00



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29m m x 58mm, em chapa 16 (1,5m m); - 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 (1,5m m); - 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 altas com flange, com rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), coijetadas em castelos tronco-cônicos do próprio tampo; - 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 LARANJA (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, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). O bs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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). C O N S T I T U I N T E S - C A D E I R A • Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor LARANJA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. N o molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). O bs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 1,5m m 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 LARANJA (ver referências). Revestimento da face inferior em lâmina de madeira íaqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de vem iz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 7,2mm e máxima de 9,1 mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de vemiz, 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. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado</p>			<p>SEM EFEITO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO</p> <p>PLS Nº 502</p> <p>6</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

756
SEM EFEITO

ou não de sua própria logomarca. • 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 vem iz 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 vemiz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9m m). • 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. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 (ver referências). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • O conjunto individual deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs. 1: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE • O conjunto 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 tampo da mesa. Obs.: A amostra do conjunto deve possuir "SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE". FA BR IC A Ç Ã O • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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 e em conformidade aos requisitos normativos. • Peças injetadas não devem apresentar rebarbas,



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>falhas de injeção ou partes cortantes (tolerâncias dimensionais especificadas em projeto). • O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAM PO INJETADO EM ABS". • 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. R E FER Ê N C I A S • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C. • Componentes injetados: - Tampo, assento, encosto, ponteiros e sapatas - cor LARANJA - referência PANTONE (*) 151 C; - Travessa estrutural, cor PRETA. • Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor LARANJA (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 151 C. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo laranja). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK I D E N T I F I C A Ç Ã O DO FO R N E C E D O R • Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 60mm x 30mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - Nº do contrato; - Garantia até (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. O bs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas, fixadas nos locais definidos. M A N U A L DE USO E CO N S E R V A Ç Ã O • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". • Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras. O bs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. G A R A N T I A • 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação. O bs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação ou seus prepostos. E M B A L A G E M • Mesa: - Recobrir cada tampo com 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; - 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;</p>				<p>457</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO</p> <p>FLS Nº 504</p> <p>6</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

758
SEM EFEITO

<p>- 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. ROTULAGEM DA EMBALAGEM • Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo: - Identificação do fabricante; - Identificação do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". TRANSPORTE • Manuseio 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 (+/-) 10 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 (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados. Obs. 1: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. Obs. 2: As espessuras serão aferidas na extremidade de menor dimensão desconsiderando-se as curvas. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para o seguinte material: laminado fenol melamínico. • Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, 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 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, nomes dos fabricantes da fita de bordo, utilizados nas montagens dos móveis certificados. Obs. 1: 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 do laminado de alta pressão ao tambo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Nº 505 6</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

750
SEM EFEITO

<p>mesa do conjunto individual (CJA-01B); » Nom e do fabricante do componente (tampo); » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto individual (CJA-01B); » Fotos da mesa do conjunto individual (CJA-01B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 2: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 3: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este “sanduíche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3 mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 506 8 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

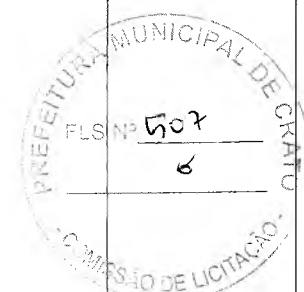
K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

760
SEM EFEITO

	<p>280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - D escrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem; o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². LEGISLAÇÃO • Portaria INMETRO n° 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória. • Portaria INMETRO n° 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares - cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Consolidado. NORMAS • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. O bs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas</p>					
5	<p>Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira (CJA-03B, MODELO FDE) - TAM PO INJETADO • 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 plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portallivros em plástico injetado. • Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor AM ARELA (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade</p>	625	CJ	MOVEIS JB / CJA-03B FDE/FNDE	622,00	388.750,00



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

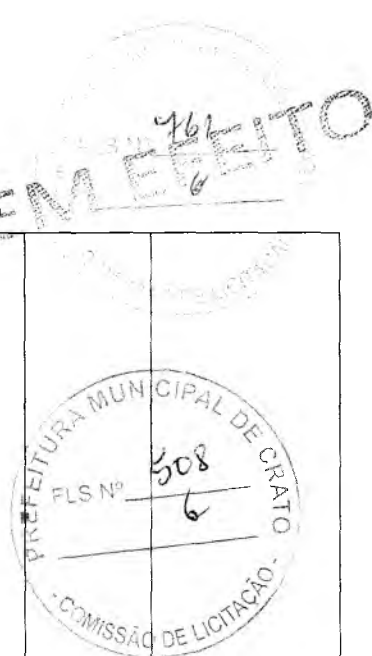
Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0



<p>e +/- 1mm para altura. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Fixação do tampo à estrutura através de: - 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos troncocônicos do próprio tampo; - 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 AM ARELA (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, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 AM ARELA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da</p>				
---	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

762
SEM EFEITO

<p>empresa fabricante do componente injetado. No molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 1,5m m 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 AM ARELA (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 indicação no projeto), e o nome do fabricante do componente. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 (ver referências). Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1m m . 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. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9m m). • 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 AM ARELA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 509 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0



<p>minima 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • O conjunto do aluno deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. O bs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. 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 n° 401). • Os Selos devem ser fixados na superfície inferior do assento da cadeira, e na superfície inferior do porta-livros. Obs.: A amostra do conjunto deve possuir "SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE" . FABRICAÇÃO • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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 e em conformidade aos requisitos normativos. • Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes. • O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • 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. REFERÊNCIAS • MDP ou MDF com espessura de 18mm - "DURATEX" ou equivalente. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor AMARELA - referência PANTONE (*) 1235 C. • Componentes injetados: - Tampo, assento, encosto, ponteiros e sapatas - cor AMARELA - referência PANTONE (*) 1235 C; - Travessa estrutural, cor PRETA; - Porta-livros - cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C. • Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor AMARELA (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 1235 C. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo amarelo). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTD CER DES LACK IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR • Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de</p>					
--	--	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

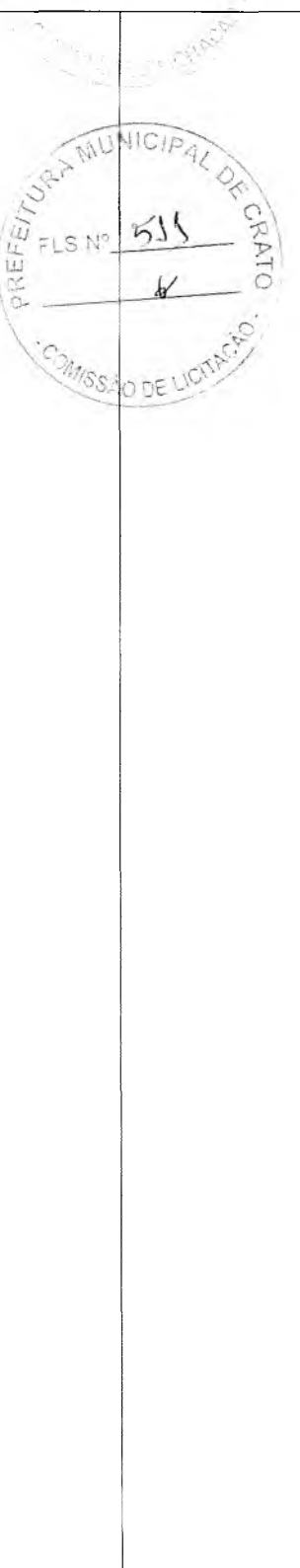
E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO
764
6

<p>fabricação (mês/ano); - Nº do contrato; - Garantia até (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". • Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. GARANTIA • 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação. Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra. CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação 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, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno; - 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 amarrada 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. ROTULAGEM DA EMBALAGEM • Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo: - Identificação do fabricante; - Identificação do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". 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 (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados. Obs. 1: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser</p>				
--	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080


E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

705
8
SEM EFEITO

<p>dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. Obs. 2: As espessuras serão aferidas na extremidade de menor dimensão desconsiderando-se as curvas. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para o seguinte material: laminado fenol melamínico. • Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, 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 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, nomes dos fabricantes da fita de bordo, utilizados nas montagens dos móveis certificados. Obs. 1: 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 do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-03B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/descrição da amostra da mesa do conjunto aluno (CJA-03B); » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-03B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 2: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 3: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Quando for utilizada matéria-prima de origem reciclada ou recuperada para injeção do portalívros, o fornecedor deverá apresentar: » Declaração referente à informação técnica que permita o rastreamento da matéria-prima utilizada na cadeia de produção; » Declaração de proporção de material puro x material reciclado/ recuperado, utilizado no portalívros. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão</p>				
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.702-0

766
SEM EFEITO

colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

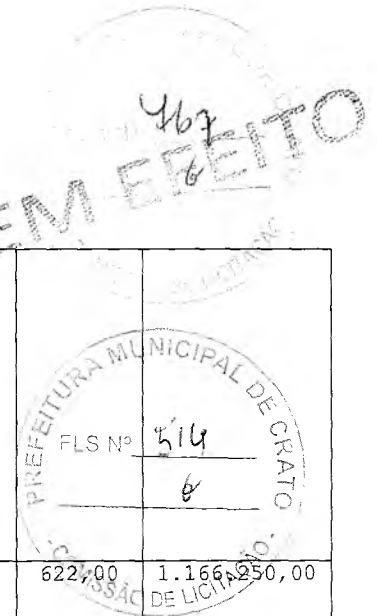
Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0



	280N/cm2, sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm2. LEGISLAÇÃO • Portaria INMETRO nº 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória. • Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares - cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Consolidado. NORMAS • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas					
6	Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira (CJA-03B, MODELO FDE) - TAM PO INJETADO • 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 plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, 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. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em ABS (Acilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor AM ARELA (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 (1,5m m); - 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 (1,5m m); - 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 m). • 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. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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).	1875	CJ	MOVEIS JB / CJA-03B FDE/FNDE	622,00	1.166,250,00

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>O bs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Fixação do tampo à estrutura através de: - 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos troncocônicos do próprio tampo; - 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 AM ARELA (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, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 AM ARELA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. No molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 1,5m m 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 AM ARELA (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 indicação no projeto), e o nome do fabricante do componente. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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</p>				<p>768</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO</p> <p>FLS Nº 515</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

769
SEM EFEITO

<p>AMARELA (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. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 (ver referências). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • O conjunto do aluno deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. 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. Obs.: A amostra do conjunto deve possuir "SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE". FABRICAÇÃO • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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 e em conformidade aos requisitos normativos. • Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes. • O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do</p>				<p>769 SEM EFEITO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 516 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080


E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

SEM EFEITO

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • 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. REFERÊNCIAS • MDP ou MDF com espessura de 18mm - "DURATEX" ou equivalente. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor AMARELA - referência PANTONE (*) 1235 C. • Componentes injetados: - Tampo, assento, encosto, ponteiras e sapatas - cor AMARELA - referência PANTONE (*) 1235 C; - Travessa estrutural, cor PRETA; - Porta-livros - cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C. • Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor AMARELA (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 1235 C. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo amarelo). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTDKER DES LACK IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR • Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - N° do contrato; - Garantia até (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". • Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. GARANTIA • 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação. Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra. CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação 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, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno; - Proteger os pés com papel tipo crepe sem goma, ou com tubetes de espuma • Cadeira: - Embalar cada cadeira individualmente, recobriindo 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</p>			 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 517 ✓ COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>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. ROTULAGEM DA EMBALAGEM • Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo: - Identificação do fabricante; - Identificação do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". 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 (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados. Obs. 1: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. Obs. 2: As espessuras serão aferidas na extremidade de menor dimensão desconsiderando-se as curvas. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, serão admitidas tolerâncias normativas de fabricação para o seguinte material: laminado fenol melamínico. • Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, 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 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, nomes dos fabricantes da fita de bordo, utilizados nas montagens dos móveis certificados. Obs. 1: 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 do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-03B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/</p>			<p>271</p> <p>SEM EFEITO</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAIO</p> <p>FLS Nº 518</p> <p>6</p>
---	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>descrição da amostra da mesa do conjunto aluno (CJA-03B); » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-03B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 2: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 3: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Quando for utilizada matéria-prima de origem reciclada ou recuperada para injeção do portalívros, o fornecedor deverá apresentar: » Declaração referente à informação técnica que permita o rastreamento da matéria-prima utilizada na cadeia de produção; » Declaração de proporção de material puro x material reciclado/ recuperado, utilizado no portalívros. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este “sanduíche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Nº 519 ✓</p>
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO 773

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

	<p>pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, facado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². LEGISLAÇÃO • Portaria INMETRO nº 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória. • Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares - cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Consolidado. NORMAS • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas</p>					<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍTO COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Nº 520 ✓</p>
7	<p>Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira (CJA-04B. MODELO FDE) - TAMPO INJETADO • 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 plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portatlivros em plástico injetado. • Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em ABS (Acrlonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor VERMELHA (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver</p>	725	CJ	MOVEIS JB / CJA-04B FDE/FNDE	636,00	461.100,00

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO 774

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 da FDE. 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 FDEFNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Fixação do tampo à estrutura através de: - 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos troncocônicos do próprio tampo; - 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. 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, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs.2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 VERMELHA (ver referências). Dimensões, design e</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 521 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. No molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 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 indicação no projeto), e o nome do fabricante do componente. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.• 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 (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. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior.• 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 expansor. 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, FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto) 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAIO FLS Nº 522 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

SEM EFEITO

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>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 (ver referências). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • O conjunto do aluno deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. 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. Obs.: A amostra do conjunto deve possuir "SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE". FABRICAÇÃO • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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. • O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • 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. REFERÊNCIAS • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor VERMELHA - referência PANTONE (*) 193 C. • Componentes injetados: - Tampo, assento, encosto, ponteiras e sapatas cor VERMELHA - referência PANTONE (*) 186 C; - Travessa estrutural, cor PRETA; - Porta-livros, cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C. • Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor VERMELHA (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 186 C. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo vermelho). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR • Etiqueta autoadesiva vinilica ou de alumínio com informações impressas de</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAIO FLS Nº 523 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

SEM EFEITO

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - N° do contrato; - Garantia até (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos; laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". • Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. GARANTIA • 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação. Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra. CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação 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, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno; - 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. 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. ROTULAGEM DA EMBALAGEM • Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo: - Identificação do fabricante; - Identificação do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". 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 (+/-) 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</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 524 6 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080


E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>(+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados. O b s.l: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. Obs.2: As espessuras serão aferidas na extremidade de menor dimensão desconsiderando-se as curvas. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, será admitida tolerância normativa de fabricação para o seguinte material: laminado fenol melamínico. • Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica: - Certificado de conformidade e/ou 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. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, utilizados nas montagens dos conjuntos certificados. Obs. 1: 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 la certificação do produto. - Laudo técnico que comprove a qualidade da colagem do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-04B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/descrição da amostra da mesa do conjunto aluno (CJA-04B); » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-04B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 2: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 3: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Quando for utilizada matéria-prima de origem reciclada ou recuperada para injeção do portativros, o fornecedor deverá apresentar: » Declaração referente à informação técnica que permita o rastreamento da matéria-prima utilizada na cadeia de produção; » Declaração de proporção de material puro x material reciclado/ recuperado, utilizado no portativros. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a)</p>				
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO 779

<p>Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm2 fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm2, com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm2, sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm2. c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm2 fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm2, com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3 mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. -</p>				<p>779</p> <p>FLS Nº 526</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

780
SEM EFEITO

	Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm ² , sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm ² . LEGISLAÇÃO • Portaria INMETRO n° 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória. • Portaria INMETRO n° 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares - cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Consolidado. NORMAS • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas					
8	Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira (CJA-04B. MODELO FDE) - TAMPO INJETADO • 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. • Mesas individuais com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, 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. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor VERMELHA (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo.FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 da FDE. 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 FDEFNDE" (conforme indicação no projeto), e o nome da empresa	2175	CJ	MOVEIS JB / CJA-04B FDE/FNDE	636,00	1.383.300,00

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>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). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Fixação do tampo à estrutura através de: - 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos troncocônicos do próprio tampo; - 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips. • Fixação do portativros 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 VERMELHA (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiros e sapatas devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs.2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 VERMELHA (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. No molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 melaminico 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 indicação no projeto), e o nome do fabricante do componente. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Nº 528</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>ou não de sua própria logomarca. • 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 (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. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 expansor. 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, FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto) 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 (ver referências). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • O conjunto do aluno deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. 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. Obs.: A amostra do conjunto deve possuir "SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE". FABRICAÇÃO • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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</p>				<p>187</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p> <p>FLS. Nº 529</p>
---	--	--	--	--

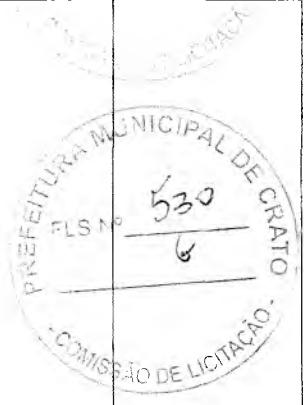
Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545
Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080
E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

<p>devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes. • O laminado melamínico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • 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 nos cantos agudos. REFERÊNCIAS • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor VERMELHA - referência PANTONE (*) 193 C. • Componentes injetados: - Tampo, assento, encosto, ponteiros e sapatas cor VERMELHA - referência PANTONE (*) 186 C; - Travessa estrutural, cor PRETA; - Porta-livros, cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C. • Pintura dos elementos metálicos - cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor VERMELHA (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 186 C. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo vermelho). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR • Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - N° do contrato; - Garantia até (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01-página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos; laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". • Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. GARANTIA • 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação. Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra. CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação 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, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno; - 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</p>				
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO 284

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>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. ROTULAGEM DA EMBALAGEM • Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo: - Identificação do fabricante; - Identificação do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". 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 (+/-) 10 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 (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados. O b s.l: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. Obs.2: As espessuras serão aferidas na extremidade de menor dimensão desconsiderando-se as curvas. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, será admitida tolerância normativa de fabricação para o seguinte material: laminado fenol melamínico. • Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica: - Certificado de conformidade e/ou 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. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, utilizados nas montagens dos conjuntos certificados. Obs. 1: 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 do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍTO COMISSÃO DE LICITAÇÃO ELSNº 531 6</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

385

<p>04B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/descrição da amostra da mesa do conjunto aluno (CJA-04B); » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-04B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 2: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 3: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Quando for utilizada matéria-prima de origem reciclada ou recuperada para injeção do portativros, o fornecedor deverá apresentar: » Declaração referente à informação técnica que permita o rastreamento da matéria-prima utilizada na cadeia de produção; » Declaração de proporção de material puro x material reciclado/ recuperado, utilizado no portativros. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). DESCRICÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este “sanduiche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados;</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Nº 532 6</p>
---	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

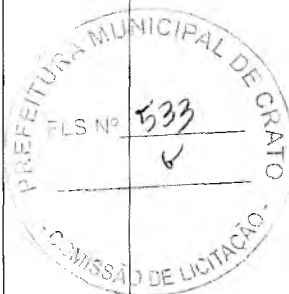
K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO 786

	<p>a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm2, sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm2. c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm2 fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm2, com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3 mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm2, sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm2. LEGISLAÇÃO • Portaria INMETRO nº 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória. • Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares - cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Consolidado. NORMAS • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas</p>					
9	<p>Conjuntado do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira (CJA-05B, MODELO FDE) - TAMPO INJETADO • 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 plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portativros em plástico injetado. • Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor VERDE.(ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de</p>	75	CJ	MOVEIS JB / CJA-05B FDE/FNDE	670,00	50.250,00



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080


E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1 mm para altura. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). O bs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Fixação do tampo à estrutura através de: - 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos troncocônicos do próprio tampo; - 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 devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs.2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 VERDE (ver referências). Dimensões,</p>					 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Nº 534</p>
--	--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0



design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. No molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). O bs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior.

- 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 indicação no projeto), e o nome do fabricante do componente. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.
- 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. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior.
- 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.
- Nas partes metálicas deve

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO

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, em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • O conjunto do aluno deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. 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. Obs.: A amostra do conjunto deve possuir "SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE". FABRICAÇÃO • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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 e em conformidade aos requisitos normativos. • Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes. • O laminado melaminico de alta pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • 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. REFERÊNCIAS • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor VERDE - referência PANTONE (*) 555 C. • Componentes injetados: - Tampo, assento, encosto, ponteiras e sapatas, cor VERDE - referência PANTONE (*) 3415 C; - Travessa estrutural, cor PRETA; - Porta-livros, cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C. • Pintura dos elementos metálicos, cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor VERDE (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 3415 C. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo verde). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR • Etiqueta autoadesiva vinilica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO 790

x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - N° do contrato; - Garantia até (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÊM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". • Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. GARANTIA • 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação. Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra. CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação 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, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno; - 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. 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. ROTULAGEM DA EMBALAGEM • Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo: - Identificação do fabricante; - Identificação do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". 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 (+/-) 1 mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações; - Mais ou menos (+/-) 10 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) ou para compensados moldados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações; - Mais (+) 2mm para o comprimento dos



Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO 191

<p>rebites de fixação dos componentes injetados. Obs. 1: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. Obs. 2: As espessuras serão aferidas na extremidade de menor dimensão desconsiderando-se as curvas. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, será admitida tolerância normativa de fabricação para o seguinte material: laminado fenol melaminico. • Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica: - Certificado de conformidade e/ou 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. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, utilizados nas montagens dos conjuntos certificados. Obs. 1: 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 do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-05B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto aluno (CJA-05B); » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-05B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 2: Os resultados do ensaio de "descolamento espontâneo sob aquecimento" devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 3: Os resultados dos ensaios de "descolamento sob tração" e "descolamento sob tração após aquecimento" devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Quando for utilizada matéria-prima de origem reciclada ou recuperada para injeção do portálivros, o fornecedor deverá apresentar: » Declaração referente à informação técnica que permita o rastreamento da matéria-prima utilizada na cadeia de produção; » Declaração de proporção de material puro x material reciclado/ recuperado, utilizado no portálivros. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melaminico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a) Ensaio de descolamento espontâneo sob</p>					<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO P.L.S. Nº 638 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
---	--	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO
792

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm2 fique perfeitamente delimitado. Este "sanduíche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm2, com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm2, sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm2. c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm2 fique perfeitamente delimitado. Este "sanduíche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm2, com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACI COMISSÃO DE LICITAÇÃO 539 d</p>
--	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545
Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080
E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO 293



	rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm ² , sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm ² . LEGISLAÇÃO • Portaria INMETRO n° 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória. • Portaria INMETRO n° 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares - cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Consolidado. NORMAS • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas					
10	Coniunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira (CJA-05B, MODELO FDE) - TAMPO INJETADO • 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 plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, 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. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em ABS (Acrlonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor VERDE (ver referências), dotado de porcas com flange ou com rebaixo, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1 mm para altura. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). O bs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente gravado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde também deve ser	225	CJ	MOVEIS JB / CJA-05B FDE/FNDE	670,00	150.750,00

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

SEM EFEITO 794

<p>inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação (conforme indicação no projeto). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Fixação do tampo à estrutura através de: - 06 porcas altas com flange, métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos troncocônicos do próprio tampo; - 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 devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), 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). Obs.2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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 VERDE (ver referências). Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" (conforme indicações nos projetos), e o nome da empresa fabricante do componente injetado. No molde do encosto, do mesmo modo, deve ser gravado o nome PREFEITURA DO CRATO. 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). Obs.1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 2: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 indicação no projeto), e o nome do fabricante do componente. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • Quando fabricado em compensado, o encosto deve</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 541 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080


E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

795
SEM EFEITO

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>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. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Obs. 5: O nome da PREFEITURA DO CRATO deve ser obrigatoriamente grafado na fonte Museo, com largura de 5,7mm, sendo o termo "PREFEITURA DO" na linha superior e "CRATO" na linha inferior. • 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 expansor. 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 FDE-FNDE" (conforme indicação no projeto), 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). Obs. 6: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. • 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, em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA (ver referências). IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL • O conjunto do aluno deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira, sendo este em compensado moldado ou em polipropileno injetado, conforme projeto gráfico e aplicação. • Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (laminado de alta pressão / polipropileno injetado / pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com a identificação do padrão dimensional tampografada. 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. Obs.: A amostra do conjunto deve possuir "SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE". FABRICAÇÃO • Para fabricação é indispensável seguir projeto executivo e especificações técnicas. • 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 e em conformidade aos requisitos normativos. • Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes. • O laminado melamínico de alta</p>					
--	--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO 796

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>pressão deve ser aplicado no rebaixo do tampo de ABS, exclusivamente pelo processo de colagem, garantindo seu perfeito nivelamento com os bordos do tampo. A colagem deve ser feita de modo a garantir a inexistência de resíduos de cola nas superfícies e perfeito ajuste no encontro do laminado ao rebaixo do tampo. • A qualidade de colagem do laminado de alta pressão no tampo deve ser avaliada conforme ensaios definidos no item "DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS". • 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. REFERÊNCIAS • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face superior do tampo - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor CINZA - referência PANTONE (*) 428 C. • Laminado de alta pressão - acabamento texturizado - para revestimento da face frontal e posterior do encosto e da face superior do assento - "FORMICA" ou "PERTECH" ou equivalente - cor VERDE - referência PANTONE (*) 555 C. • Componentes injetados: - Tampo, assento, encosto, ponteiros e sapatas, cor VERDE - referência PANTONE (*) 3415 C; - Travessa estrutural, cor PRETA; - Porta-livros, cor CINZA - referência PANTONE (*) 425 C. • Pintura dos elementos metálicos, cor CINZA - referência RAL (**) 7040. • Identificação do padrão dimensional na estrutura da mesa - cor VERDE (sobre fundo cinza) - referência PANTONE (*) 3415 C. • Identificação do padrão dimensional no encosto da cadeira - cor BRANCA (sobre fundo verde). (*) PANTONE COLOR FORMULA GUIDE COATED (**) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR • Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: - Nome do fornecedor; - Nome do fabricante; - Logomarca do fabricante; - Endereço / telefone do fornecedor; - Data de fabricação (mês/ano); - N° do contrato; - Garantia até (24 meses após a data da nota fiscal de entrega); - Código FDE do móvel. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas para o fornecimento dos lotes, fixadas nos locais definidos. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO • Impressão colorida (4x4 cores), em formato 210 x 297mm (A4), 01 página frente e verso, em papel reciclado de gramatura mínima 75g/m2 em um dos seguintes processos: laser color / eletrostática em cores (xerox) / off set quadricromia. • Fornecer o manual em envelope do mesmo papel, fixado com fita adesiva do lado externo da embalagem, na parte superior do tampo da mesa. O envelope deve conter na parte externa os seguintes dizeres: "CONTÉM MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO". • Fornecer um manual a cada volume de duas mesas e duas cadeiras. Obs.: A amostra do conjunto deve ser apresentada acompanhada da amostra do manual de Uso e Conservação impresso no sistema adotado para o fornecimento dos lotes. GARANTIA • 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação. Obs.: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de compra. CONTROLE DE QUALIDADE • Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da Secretaria Municipal de Educação 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, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, rafia ou fitilho de polipropileno; - 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</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO DE LICITAÇÃO T.L.S. Nº 543 6</p>
---	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0



<p>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.</p> <p>ROTULAGEM DA EMBALAGEM • Devem constar do lado externo de cada volume, rótulos de fácil leitura, contendo: - Identificação do fabricante; - Identificação do fornecedor; - Código FDE; - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. Obs.: A amostra do conjunto deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO".</p> <p>TRANSPORTE • Manipular cuidadosamente. • Proteger contra intempéries.</p> <p>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 (+/-) 1 mm para furações e raios, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações; - Mais ou menos (+/-) 10 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) ou para compensados moldados, quando as tolerâncias não estiverem indicadas no projeto ou nas especificações; - Mais (+) 2mm para o comprimento dos rebites de fixação dos componentes injetados. Obs. 1: Nos componentes plásticos, as variações decorrentes das contrações dos materiais devem ser dimensionadas de modo a atender as tolerâncias especificadas no item acima. Obs. 2: As espessuras serão aferidas na extremidade de menor dimensão desconsiderando-se as curvas. • Sem prejuízo das tolerâncias citadas acima, será admitida tolerância normativa de fabricação para o seguinte material: laminado fenol melaminico. • Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.</p> <p>DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA • O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra do conjunto, a seguinte documentação técnica: - Certificado de conformidade e/ou 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. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência do Certificado de Conformidade INMETRO ao projeto e especificação. Essa declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados ou em compensado moldado, utilizados nas montagens dos conjuntos certificados. Obs. 1: 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 do laminado de alta pressão ao tampo injetado em ABS, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO na ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração (ver item DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS). O laudo deve trazer as seguintes informações: » Dados do solicitante; » Nome do fabricante da mesa do conjunto aluno (CJA-05B); » Nome do fabricante do componente (tampo); » Identificação/ descrição da amostra da mesa do conjunto aluno</p>				
--	--	--	--	--

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO 298

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>(CJA-05B);_ » Fotos da mesa do conjunto aluno (CJA-05B); » Fotos dos corpos de prova identificando o local de sua extração em cada tampo; » Descrição dos ensaios/ metodologia; » Resultados obtidos; » Equipamentos utilizados; » Data dos ensaios; » Data do relatório; » Assinatura do técnico responsável. Obs. 2: Os resultados do ensaio de “descolamento espontâneo sob aquecimento” devem ser expressos por meio de parecer conclusivo. Obs. 3: Os resultados dos ensaios de “descolamento sob tração” e “descolamento sob tração após aquecimento” devem ser expressos pelos resultados individuais de forças de cada corpo de prova no momento do rompimento, e pela média das forças obtidas. Obs. 4: A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Obs. 5: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas. - Quando for utilizada matéria-prima de origem reciclada ou recuperada para injeção do portalivros, o fornecedor deverá apresentar: » Declaração referente à informação técnica que permita o rastreamento da matéria-prima utilizada na cadeia de produção; » Declaração de proporção de material puro x material reciclado/ recuperado, utilizado no portalivros. - Para fornecimento de cadeira com assento e encosto em compensado moldado, o fornecedor deverá apresentar documento que comprove a procedência e a legalidade de origem das madeiras laminadas. - Declaração de compatibilidade entre cavidades de moldes de injeção para cada componente utilizado (emitida pelo fabricante do componente). DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS DE COLAGEM DO LAMINADO DE ALTA PRESSÃO AO TAMPO INJETADO EM ABS • Fundamento: - Esta série de três ensaios aplicáveis a tampos do conjunto aluno injetados e com a superfície revestida em laminado melamínico de alta pressão, foi definida com o objetivo de assegurar qualidade de colagem compatível com a funcionalidade requerida para este produto, que deve ser durável, resistente ao calor e à umidade. • Ensaio de descolamento: a) Ensaio de descolamento espontâneo sob aquecimento: - Descrição: um tampo injetado, com a superfície revestida de laminado de alta pressão colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade, por 30 minutos. - Verificação: após esfriar à temperatura ambiente o laminado de alta pressão não pode apresentar descolamento perceptível em qualquer região perimetral. (Eventual presença de empenamento do tampo e do laminado não havendo descolamento, não caracteriza reprovação). b) Ensaio de descolamento sob tração: - Descrição: de um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de provas, faceado pelo lamina do de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este “sanduíche” deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianocrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados de tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS Nº 545 6 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
--	--	--	--	---

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

<p>dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². c) Ensaio de descolamento sob tração após aquecimento: - Descrição: um tampo injetado com a superfície revestida de laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bi componente, após examinado para verificar perfeita colagem em todo o perímetro, deve ser aquecido em estufa seca com ventilação forçada, e permanecer à temperatura de 60°C, e no máximo a 10% de umidade relativa, por 30 minutos. Após esfriamento, devem ser extraídos cinco (5) corpos de prova medindo 7 x 7cm. O local das extrações na peça injetada, deve ser livre de volumes ou ressaltos em sua superfície inferior, de modo que o corpo de provas resulte em uma sobreposição de duas camadas planas. No lado superior do corpo de prova, faceado pelo laminado de alta pressão se risca (com um instrumento de metal duro) um quadrado de 5cm x 5cm até que a base de ABS transpareça através do risco e o quadrado de 25cm² fique perfeitamente delimitado. Este "sanduiche" deve ser colado nas duas faces aos dispositivos de tração, por toda a área de 25cm², com adesivo à base de Cianoacrilato, respeitando o tempo de cura e procedimentos recomendados pelo fabricante. - Aplicação: aplicar tração contínua em ângulo normal à superfície ensaiada, à velocidade de 3mm/minuto em máquina universal de tração até o rompimento, registrando a força atuante no momento do rompimento. - Amostragem: o resultado de um ensaio é a média dos resultados do tracionamento de cinco corpos de prova. - Apresentação: devem ser apresentados fotos dos respectivos tampos e de onde os corpos de prova foram extraídos; fotos do equipamento e dos dispositivos de tração; os valores individuais obtidos em cada corpo de prova e desvios considerados; a média dos resultados apurados, e outras variáveis consideradas relevantes pelo laboratório, além dos dados do responsável técnico e do laboratório. - Validação: a média dos resultados das forças de rompimento dos cinco corpos de prova que compõem o ensaio, não deve ser inferior a 7kN ou 280N/cm², sendo que nenhum ponto pode resultar individualmente inferior a 5kN ou 200N/cm². LEGISLAÇÃO • Portaria INMETRO n° 282, de 26 de agosto de 2020, que estabelece a classificação de risco de atividades econômicas associadas aos atos públicos de liberação sob responsabilidade do Inmetro no âmbito da Avaliação da Conformidade compulsória. • Portaria INMETRO n° 401, de 28 de dezembro de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para móveis escolares - cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Consolidado. NORMAS • ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas</p>				<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO FLS. n° 546 6 COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p>
<p>TOTAL DA PROPOSTA R\$</p> <p>(Quatro milhões, setecentos oitenta nove mil e cem reais)</p>				<p>4.789.100,00</p>

Declaro para os devidos fins que nos preços oferecidos estão incluídas todas as despesas incidentes sobre o fornecimento referente a frete, tributos, deslocamento de pessoal e demais ônus pertinentes à fabricação e transporte do objeto licitado.

Declaro, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de que trata o Edital, por qualquer meio ou por qualquer

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br

SEM EFEITO
800

K.V. BEZERRA

CNPJ. 05.587.629/0001-01

Insc. Est. 20.093.703-0

pessoa;

- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante em potencial;
- c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante em potencial a participar ou não da referida licitação;
- d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da Administração, antes da abertura oficial das propostas; e
- f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la. Declaro sob as penas da Lei, que os preços praticados na proposta de preços, estão de acordo com os preços praticados no mercado atual, ciente da responsabilidade e das penalidades caso estejam inexequíveis ou superfaturados.

NATAL-RN 24 de setembro de 2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
FLS Nº 547
6
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Lailton Guilherme da Silva
LAILTON GUILHERME DA SILVA
PROCURADOR
RG N° 2.201.949 - CPF N° 059.835.804-85

05.587.629/0001-01

K V BEZERRA

Av. Prudente de Moraes, 2112
Barro Vermelho - CEP: 59.022-545

Natal/RN

Av. Prudente de Moraes, 2112 – Barro Vermelho - Natal/RN CEP 59.022.545

Fone/fax: (84) 3201-8544 / 3611-9196 - Insc. Mun. 1483080

E-mail: kvbezerra1@yahoo.com.br