



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO AJURU
CNPJ: 54.159.037/0001-96.
Secretaria Municipal De Educação

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD

1. IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE:

Orgão Demandante (Setor/Depto): **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.**

Responsável pela Demanda: Egberto Corrêa Valente

E-mail: egbertovalente@hotmail.com

Telefone: (91) 99298-0876

2. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA/FONTE DE RECURSOS:

2.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

2.2. **ORGÃO: FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – FUNDEB**

2.3. **UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 05.01 – FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – FME**

2.4. **ATIVIDADE: 12.361.0006.1.099 – AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE P/ ESC. ENSINO FUNDAMENTAL.**

2.5. **ELEMENTO DE DESPESA: 44.90.52.00 – EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.**

2.6. **SUBELEMENTO: 4.4.90.52.34 – MÁQUINAS, UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS.**

2.7. **FONTE DE RECURSOS: 15.42.0000 – TRANSFERÊNCIA DO FUNDEB – COMPLEMENTO DA UNIÃO - VAAT.**

2.8. **FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

2.9. **UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 06.01 – FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – FME.**

2.10. **ATIVIDADE: 12.122.0006.2.068 – MANUTENÇÃO DO FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.**

2.11. **ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.52.00 – EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.**

2.12. **SUBELEMENTO: 4.4.90.52.34 – MÁQUINAS, UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS.**

2.13. **FONTE DE RECURSOS: 15.00.1001 – RECEITA DE IMPOSTO E TRANSFERÊNCIA – EDUCAÇÃO.**

3. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE MATERIAL PERMANENTE PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE LIMOEIRO DO AJURU/PA.

4. JUSTIFICATIVA PARA A NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO DO OBJETO:

A presente demanda tem por objetivo garantir o atendimento das necessidades estruturais e operacionais das unidades escolares, creches, setores pedagógicos e administrativos da rede municipal de ensino, por meio da aquisição planejada e sistemática de material permanente, tais como:

- Mobiliário escolar e administrativo (cadeiras, mesas, armários, arquivos etc.);

Descrição do produto		Unid.	QUANTIDADE
Item			
1	Ar Condicionado SPLIT INVERTER 9.000 BTUs HI-WALL, Grau de Segurança IP X4, Tensão Elétrica 220V~, Frequência 60Hz, Capacidade de Refrigeração 2640W, Capacidade de Refrigeração 9000Btus/h, Corrente 3.8A, Fluxo de Ar 430m³/h, Potência 814W, Ruído Interno/ Externo 37/48dB(A), Gás Refrigerante R32/400g, Pressão de Máxima (Desc.) 4.5MPa, Pressão de Máxima (Sucção) 1.9MPa, Peso da Unidade Interna 4,5kg, Peso da Unidade Externa 17kg, Classificação energética A, Serpentina 100% cobre, painel de Led. Garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses para o equipamento e 60 (sessenta) meses para o compressor. Apresentar Comprovação do SELO do INMETRO.	Unid.	30
2	Ar Condicionado SPLIT INVERTER 12.000 BTUs HI-WALL, Grau de Segurança IP X4, Tensão Elétrica 220V~, Frequência 60Hz, Capacidade de Refrigeração 3517W, Capacidade de Refrigeração 12000Btus/h, Corrente 4.5 A, Fluxo de Ar 500m³/h, Potência 1085W, Ruído Interno/ Externo 37/48dB(A), Gás Refrigerante R32/450g, Pressão de Máxima (Desc.) 4.5MPa, Pressão de Máxima (Sucção) 1.9MPa, Peso da Unidade Interna 7,5kg, Peso da Unidade Externa 18kg, Classificação energética A, Serpentina 100% cobre, painel de Led. Garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses para o equipamento e 60 (sessenta) meses para o compressor. Apresentar Comprovação do SELO do INMETRO.	Unid.	30
3	Ar Condicionado SPLIT INVERTER 18.000 BTUs HI-WALL, Grau de Segurança Unidade Interna IPX0, Grau de Segurança Unidade Externa IPX4, Tensão Elétrica 220V~, Frequência 60Hz, Capacidade de Refrigeração 5275W, Capacidade de Refrigeração 18000Btus/h, Corrente 7.9A, Fluxo de Ar 620m³/h, Potência 1758W, Ruído Interno/Externo 42/48dB(A), Gás Refrigerante R32/600g, Pressão de Máxima (Desc.) 4.5MPa, Pressão de Máxima (Sucção) 1.9MPa, Peso da Unidade Interna 10kg, Peso da Unidade Externa 27kg, Classificação energética A, Serpentina 100% cobre, painel de Led. Garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses para o equipamento e 60 (sessenta) meses para o compressor. Apresentar Comprovação do SELO do INMETRO.	Unid.	30
4	Ar Condicionado SPLIT INVERTER 24.000 BTUs HI-WALL, Tensão Elétrica 220V~, Frequência 60Hz, Capacidade de Refrigeração 7033W, Capacidade de Refrigeração 24000Btus/h, Corrente 11.8A, Fluxo de Ar 1150m³/h, Potência 2170W, Ruído Interno/Externo 50/51dB(A), Gás Refrigerante R32/750g, Pressão de Máxima (Desc.) 4.5MPa, Pressão de Máxima (Sucção) 1.9MPa, Peso da Unidade Interna 13kg, Peso da Unidade Externa 30kg, Classificação energética A, Serpentina 100% cobre, painel de Led. Garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses para o equipamento e 60 (sessenta) meses para o compressor. Apresentar Comprovação do SELO do INMETRO.	Unid.	30
5	Ar Condicionado SPLIT INVERTER 36.000 BTUs HI-WALL, Ciclo de ar Quente e Frio, Capacidade de refrigeração 36000 BTU/h, Classe "A" em eficiência energética, Gás Ecológico R-32, Medida Evaporadora (int.) (LxAxP/cm) 118 x 35,5 x 26cm, Medida Condensadora (ext.) (LxAxP/cm), 94 x 80 x 42,5cm, Peso Líquido Evaporadora (int.) (Kg) 17kg, Peso Líquido Condensadora (ext.) (Kg) 48kg, Serpentina de Cobre, Tubulação (Bitolas) 1/4 e 5/8, Consumo Aproximado de Energia (kWh) 1568 kWh/ano, Vazão de Ar (m³/h) 1500 m³/h, Garantia 12 meses. Apresentar Comprovação do SELO do INMETRO.	Unid.	5

25	Ventilador de coluna turbo de 60 cm: cor preto, c/ grade removível, possui oscilação p/ direita e esquerda. Potência: 1/4 cv-200v; diâmetro aproximado da hélice: 55 cm"; rpm: 1400 máxima; tensão: bivolt; velocidade regulável; equipado c/ protetor térmico. Embalagem c/ informações do fabricante, manual de instruções em português e prazo de garantia.	Unid.	10
26	Ventilador de parede com grade de aço medindo aproximadamente 60cm de diâmetro, 3 pás e 3 velocidades, material da hélice em plástico, com inclinação ajustável. Com alimentação em energia elétrica.	Unid.	150
27	Ventilador de parede turbo de 50 cm: cor preto, c/ grade removível, possui oscilação p/ direita e esquerda. Potência: 1/4 cv-200v; diâmetro aproximado da hélice: 45 cm"; rpm: 1400 máxima; tensão: bivolt; velocidade regulável; equipado c/ protetor térmico. Embalagem c/ informações do fabricante, manual de instruções em português e prazo de garantia.	Unid.	50
28	Caixa amplificada 900 wts, potência : 900w rms, alto-falante : 15", driver : 1" , canais de entrada : 3 canais independentes, canal 1 : bluetooth / usb / fm e auxiliar - rca, canal 2 : mic/violão - p10, canal 3 : mic/violão - p10, saída line out : p10, equalizador : 3 vias (graves, médios e agudos), amplificador : classe ab, alimentação : bivolt automático (110-240v). Peso do produto : 22,2 kg, dimensões do produto (a x l x p) : 71,4 x 54,8 x 31,2 cm	Unid.	15
29	Projektor svga 3600lm - alto brilho de 3600 ansi lumens para apresentações impressionantes, alto contraste nativo de 20.000:1 para uma legibilidade nítida, duas entradas hdmi para conectividade digital multiplataforma. Sistema de projeção dlp, brilho (lúmens ansi) 3600, resolução nativa svga (800x600), proporção de aspecto nativa 1899-12-31, taxa de contraste (fofo) 20000:1, cor do monitor 30 bits (1,07 billion colors), fonte de luz lâmpada, vida útil da fonte de luz eco 10000 hrs, lampsave 15000 hrs, normal 5000 hrs, smarteco 10000 hrs, razão de lançamento 1.96~2.15, relação de zoom 1.1x, diente f/# = 2.56 ~ 2.68, f=22~24.1mm, compensação da projeção (altura total) 110%, ajuste da deformação 1d, vertical ± 30 graus, modos de imagem 3d, brilhante, infográfico, apresentação, srgb, utilizador 1, utilizador 2, suporte de resolução vga(640 x 480) para wuxga_rb(1920 x 1200) *rb=reduced blanking, frequência horizontal 15k~102khz, taxa de varredura vertical 23~120khz, entrada pc (d-sub 15pinos), saída de monitor (d-sub 15pinos), entradas de vídeo composto (rca), entrada s-vídeo (mini din 4pinos), entrada hdmi 2, hdmi-1 (1.4a/hdcp1.4), hdmi-2 (1.4a/hdcp1.4), usb tipo mini b, entrada rs232 (db-9pinos), entrada de áudio (mini tomada 3.5mm), saída de áudio (mini tomada 3.5mm), temperatura operacional 0~40°C, fonte de alimentação ca 100 a 240 v, 50/60 hz, consumo de energia típico (110v) ~270w, ruído acústico (tip./eco.) (db) 33/29, telecomando com pilhas rcx014, cabo de alimentação (por região) 1 (1.8m), cabo vga(d-sub 15 pinos) (padrão), 1 (1.5m), dimensões (l x a x p) (mm) 296 x 120 x 221, peso líquido (kg) 2.3	Unid.	15

33	Tv 55" 4k qled - bivolt, resolução: uhd (3840 x 2160), tempo de resposta: 6,5 ms, ângulo de visão: 170°(h) x 170°(v), brilho: 350 cd/m², contraste dinâmico: 5.000.000:1, frequência da tela: 60hz, potência do alto-falante: 12 wrms x 2, total de 24 wrms, formato da tela: 16:9, sistema de cores: pal-m, pal-n, ntsc, furação vesa: 200x200mm, wifi e bluetooth integrado, dolby audio, dolby audio, hdr10, conexões: entrada de vídeo e áudio estéreo (rca), 3 entradas hdmi e 1 entrada hdmi (arc)², total de 4 entradas, entrada rf para tv aberta (digital e analógica) e tv à cabo, 2 entradas usb 2.0: reproduz filmes, músicas e fotos, 1 entrada s/pdif out optical, 1 entrada ethernet, 1 entrada p2: para amplificadores e periféricos de áudio, menu nos idiomas português e inglês, busca automática de canais, recepção em atv, dtv e catv, conversor digital integrado, equalizadores de som e imagem predefinidos, ajustes de temperatura de cor, nivelador automático de volume, sdr para hdtv: corrige imagem para melhor performance, altura 71,00cm, largura 1,20m, profundidade 20,20cm, peso 12,50kg, garantia: 01 (um) ano contra defeitos de fabricação	Unid.	5
34	Quadro branco magnético 180 cm x 120 cm, apagável a seco com flanela macia ou apagador com base em feltro. Superfície de escrita suave, fabricado com aço steel branco, especial para escrita com marcador para quadro branco e revestimento em aço, para fixação de imãs tipo ferrite ou neodímio, c/ moldura em alumínio fresado medindo 19mm frente e 17mm de espessura, cantos retos. Suporte de apagador 25cm. Composição: aço steel branco. Chapa de madeira mdf resinada 12 mm. Moldura e suporte de alumínio.	Unid.	100
35	Quadro branco magnético 200 cm x 120 cm, apagável a seco com flanela macia ou apagador com base em feltro. Superfície de escrita suave, fabricado com aço steel branco, especial para escrita com marcador para quadro branco e revestimento em aço, para fixação de imãs tipo ferrite ou neodímio, c/ moldura em alumínio fresado medindo 19mm frente e 17mm de espessura, cantos retos. Suporte de apagador 25cm. Composição: aço steel branco. Chapa de madeira mdf resinada 12 mm. Moldura e suporte de alumínio.	Unid.	150
36	Quadro branco magnético 300 cm x 120 cm, apagável a seco com flanela macia ou apagador com base em feltro. Superfície de escrita suave, fabricado com aço steel branco, especial para escrita com marcador para quadro branco e revestimento em aço, para fixação de imãs tipo ferrite ou neodímio, c/ moldura em alumínio fresado medindo 19mm frente e 17mm de espessura, cantos retos. Suporte de apagador 25cm. Composição: aço steel branco. Chapa de madeira mdf resinada 12 mm. Moldura e suporte de alumínio.	Unid.	50
37	Armário De Aço, 2 portas, 4 Prateleiras Fechadura Pa 120 Chapa 26,	Unid.	15
38	Estante De Aço 6 Prateleiras Reforçada 190x90 Multiuso	Unid.	30
39	Arquivo De Aço Para Pasta Suspensa De 4 Gavetas - 57cm - Pandin - Cristal	Unid.	30

40	Estante de aço com 6 prateleiras - características: estante desmontável de aço com 06 prateleiras em volume único, chapa de aço # 26 (0,45mm) na medida de 1950mm de altura por 920mm de largura com 300mm de profundidade. Prateleiras: em chapa de aço # 26 (0,45mm) na medida de 30mm(a)x915mm(l)x 300mm(p), com dobras duplas e rebatidas nas laterais (4 dobras perpendiculares sendo a 1ª 12mm rebatida, a 2ª a 30mm com 90°, a 3ª a 915mm com 90°, a 4ª a 30mm com 90° e termina com 12mm) e tripas nas partes frontais e posteriores (6 dobras perpendiculares sendo a 1ª dobra a 10mm com 90°, a 2ª a 10mm com 90°, a 3ª a 30mm com 90°m a 4ª a 300mm com 90°, a 5ª a 30mm com 90°, a 6ª a 10mm com 90° e termina com 10mm). Possui 1 reforço tipo "ômega" em cada prateleira na chapa # 26 (0,45mm), medindo 13mm x 49mm x 910mm com 4 dobras perpendiculares sendo a 1ª a 10,5mm com 90°, 2ª com 13mm com 90°, 3ª a 28mm com 90°, 4ª a 13mm com 90° e termina com 10,5mm. Fixado horizontalmente por sistema de ponteamto no fundo da prateleira. Colunas: 08 colunas bipartidas com fixação através de encaixe, confeccionadas em chapa de aço #24 (0,60 mm), sendo 4 unidades inferior com 1000mm de altura e 4 superiores com 1000mm de altura, dobra perfilada em de 35x35 mm com conformação na parte central e bordas conformadas e rebatidas com 35 furos circulares para regulagem de altura possibilitando o travamento mais eficaz das prateleiras, (formato patenteado). Acessórios: admite opcionalmente reforço x nas laterais e fundo, acompanham também 40 parafusos com porcas sextavadas zincadas de 1/4 x 1/2 e 4 sapatas em "I" com sustentação triangular, possibilitando um travamento na estrutura da coluna, confeccionada em polipropileno medindo 35x35 mm. Acabamento: tratamento anticorrosivo por um processo de nanotecnologia e pintura eletrostática a pó (tinta híbrida) com camada de 30 a 40 micron com secagem em estufa a 240 °c. Apresentar a fins de comprovação técnica e qualidade: - Laudo de conformidade ergonômica para com a NR 17, por profissional de ergonomia certificado pela ABERGO com validade a vencer, em papel timbrado do profissional que faz a análise, emite e assina o laudo, com foto do produto e sua descrição técnica em documento do fabricante, menção a norma NR-17, análise e conclusão, data e validade. - Cadastro técnico federal de Certificado de regularidade perante o IBAMA código 7-4 (fabricação de estruturas de madeira e de moveis e 3-10 fabricação de artefatos de ferro, aço e de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia. - Certidão de registro de pessoa jurídica CREA. - Certidão de responsabilidade técnica de profissional CREA. - Laudo de nevoa salina NBR-8094/1983 500 horas. - Laudo de Câmara úmida NBR-8095/2015 500 horas. - Laudo de Dióxido de Enxofre NBR-8096/1983 500 horas ou 21 ciclos de 24 horas.	Unid. 20
-----------	--	------------------------

41	Cadeira universitária, com superfície de trabalho acoplada, lateral, fixa com assento manufacturado em termoplástico polipropileno copolímero injetado em alta pressão, de formato anatômico, com 05 pares de orifícios oblongos de medida 6 x 20 mm para melhorar a troca térmica com o ambiente e facilitar a assepsia, além de permitir eventual encaixe de estruturais plásticos com estofados. No espaçamento longitudinal entre esses orifícios deverá existir um par de rebaxos, com largura mínima de 4 mm cada rebaxo, para garantir a aderência necessária, de modo a permitir que o usuário tenha perfeita acomodação das tuberosidades isquiáticas no assento, não deslizando para frente. Para não obstruir a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, o referido assento deverá ter as bordas frontais (anteriores) curvadas para baixo. Dimensão de 484 largura da superfície x 412 profundidade da superfície x 30,09 espessura (medidas em mm, com tolerância de variação de 3%, para mais ou para menos nas medidas apresentadas). Encosto manufacturado em termoplástico polipropileno injetado em alta pressão, de formato anatômico com apoio lombar, com 04 pares de orifícios oblongos de medida 5 x 22 mm para melhorar a troca térmica com o ambiente e facilitar a assepsia, além de permitir eventual encaixe de estruturais plásticos com estofados. No espaçamento longitudinal entre esses orifícios deverá existir um par de rebaxos, com largura mínima de 4 mm cada rebaxo, para garantir a aderência necessária, de modo a permitir que o usuário tenha perfeita acomodação no espaldar. Dimensional do encosto 479 largura x 329 extensão vertical total x extensão vertical na região do apoio lombar 250 x 20,06 espessura mínima x 27,8 espessura máxima (medidas em mm, com tolerância de variação de 3%, para mais ou para menos nas medidas apresentadas). O assento é fixo à estrutura metálica sob pressão e ancorado com parafusos tipo aa; já o espaldar, não é fixado com parafusos, deverá receber insertos internos nos canais de alojamento das hastes do encosto, de modo a não permitir atrito direto dos tubos metálicos com o plástico do encosto, este conjunto recebe dois plugs sob pressão na mesma cor do espaldar como dispositivos de fixação permanentes na estrutura. Os parafusos e plugs de fixação do assento e encosto não poderão ser retirados sem o uso de ferramentas específicas. Estrutura fixa confeccionada em aço carbono tubular de seção oblonga com medida mínima de 16 x 30 x 1,20 mm, modelo 04 pés, com dispositivo para prancheta fixa confeccionado em aço carbono tubular de seção cilíndrica com diâmetro mínimo de 19,00 mm e parede de 1,50 mm. Suporte duplo sob assento confeccionado tubos de aço de seção cilíndrica de diâmetro mínimo de 19,00 mm e parede de 1,50 mm. Terminações dos tubos com proteção e acabamento em ponteiros termoplásticos à base de polipropileno copolímero injetado em alta pressão na cor preta. Deverá possuir gradil porta livros e esta estrutura deve receber tratamento de superfície por pintura a pó na cor preta, pelo processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa a 220 °c. Suporte de encosto confeccionado em duas hastes tubulares com medida mínima de 16 x 30 x 1,2 mm cada haste. Apresentar certificação que o produto atende as normas técnicas ABNT NBR 16671:2018.	Unid. 100
-----------	--	-------------------------

42	Conjunto coletivo fde cjc-01 laranja (ref. 2922); conjunto coletivo (01 mesa/ 04 cadeiras) tamanho 1. Mesa: tampo em mdp ou mdf, com espessura de 25mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor cinza, cantos arredondados. Revestimento na face inferior em laminado melamínico de baixa pressão- bp, na cor branca. Topos encabeçados com fita de bordo em pvc (cloreto de polivinila) com "primer", acabamento texturizado, na cor laranja. Dimensões acabadas 800mm (largura) x 800mm (profundidade) x 25,8mm (espessura). Cadeira: assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados, moldados anatomicamente, pigmentados na cor laranja. Dimensões básicas mesa: altura: 460mm; largura: 800mm; profundidade: 800mm. Dimensões básicas cadeira: altura assento: 260mm; largura: 327,7mm; profundidade: 260mm.	Unid.	100
43	Conjunto infantil composto por 06 cadeiras, 06 mesas e 01 mesa central mesa: escolar infantil com montagem simplificada e que permite o seu emprego também como brinquedo infantil. Compreende em um corpo estruturante, um porta-livros e um tampo substancialmente trapezoidal. O corpo é inteiriço de forma poliédrica e moldado no processo de injeção com termoplástico denominado copolímero de polipropileno em uma peça única, sendo composto de um pé dianteiro largo e de seção transversal em "u", voltado para dentro, dois pés traseiros também em "u", voltados para frente e suavemente arqueados, travessas superiores e travessas inferiores de ligação dos pés dianteiros nos pés traseiros. O tampo apresenta uma forma substancialmente trapezoidal e moldado pelo processo de injeção com material denominado abs, porém com base menor arredondada e chanfros nas extremidades das bases maiores. Um sulco transversal, posicionado junto á base menor do tampo, se destina a porta – objetos. O porta-livro apresenta a forma de uma placa triangular e moldado pelo processo de injeção com material denominado copolímero de polipropileno, com vértice frontal arredondado, sendo encaixada em trilhos situados nas superfícies internas das travessas superiores do corpo e sendo fixada por meio de pinos salientes que se projetam da placa e penetram em orifícios das travessas superiores. As dimensões da mesa giram em torno de 620 mm na base maior, 235 na base menor e 465 mm lateralmente e espessura média de 3,5 mm. Cadeira infantil: formada com assento, encosto e estrutura com a seguinte descrição técnica: assento, confeccionado em polipropileno copolímero injetado e moldado anatomicamente com acabamento polido, com dimensões de 330 mm de largura por 320 mm de profundidade, 04 mm de espessura, cantos arredondados, montado á estrutura por meio de 04 (quatro) cavidades reforçadas com aletas de no mínimo 02 mm de espessura, que acomodam parafusos autos atarraxantes para plástico fl de diâmetro 5x30 mm	Unid.	100

44	Conjunto para aluno tamanho 6, sendo a altura do aluno compreendida entre 1,59 e 1,88 m, sendo 1 (uma) mesa 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 e 1 (uma) cadeira empilhável, com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço. MESA: montantes verticais, pés e travessas confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura; CADEIRA: estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura; PINTURA: em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA; tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas; SOLDAS: com superfície lisa e homogênea, sem pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias; todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união; sem respingos, irregularidades de solda, e rebarbas; juntas soldadas esmerilhadas e cantos agudos arredondados. Porta livros (mesa): de plástico, na cor cinza, fixado na estrutura metálica, abaixo do tampo da mesa; Ponteiras e sapatas (mesa e cadeira): em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL; fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor; Assento e encosto (cadeira): em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL; fixadas à estrutura através de rebites de “repuxo”. Apresentar certificação que o produto atende as normas técnicas ABNT NBR 14006:2008 e Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020.	Unid.	250
45	Conjunto para aluno tamanho 5, sendo a altura do aluno compreendida entre 1,46 e 1,76 m, sendo 1 (uma) mesa 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 e 1 (uma) cadeira empilhável, com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço. Estrutura metálica (mesa e cadeira): MESA: montantes verticais, pés e travessas confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura; CADEIRA: estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura; PINTURA: em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA; tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas; SOLDAS: com superfície lisa e homogênea, sem pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias; todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união; sem respingos, irregularidades de solda, e rebarbas; juntas soldadas esmerilhadas e cantos agudos arredondados. Porta livros (mesa): de plástico, na cor cinza, fixado na estrutura metálica, abaixo do tampo da mesa; Ponteiras e sapatas (mesa e cadeira): em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERDE; fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor; Assento e encosto (cadeira): em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERDE; fixadas à estrutura através de rebites de “repuxo” (6 rebites no assento e 4 no encosto). Apresentar certificação que o produto atende as normas técnicas ABNT NBR 14006:2008 e Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020.	Unid.	250

46	Conjunto para aluno tamanho 4, sendo a altura do aluno compreendida entre 1,33 e 1,59 m, sendo 1 (uma) mesa com tampo em MDP, revestido na face superior de laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado e 1 (uma) cadeira empilhável, com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço. Estrutura metálica (mesa e cadeira): MESA: montantes verticais, pés e travessas confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura; CADEIRA: estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura; PINTURA: em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA; tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas; SOLDAS: com superfície lisa e homogênea, sem pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias; todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união; sem respingos, irregularidades de solda, e rebarbas; juntas soldadas esmerilhadas e cantos agudos arredondados. Fita de borda (tampo da mesa): na cor VERMELHA, com 22mm de largura e 3mm +/- 0,5mm de espessura; colada com adesivo "HotMeltung", resistência ao arrancamento mínima de 70N; ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário; ponto de encontro da fita de bordo sem espaços ou descolamentos que facilitem seu arrancamento. Porta livros (mesa): de plástico, na cor cinza, fixado na estrutura metálica, abaixo do tampo da mesa; Ponteiros e sapatas (mesa e cadeira): em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA; fixadas à estrutura através de rebites de "repuxo" (6 rebites no assento e 4 no encosto). Apresentar certificação que o produto atende as normas técnicas ABNT NBR 14006:2008 e Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020.	Unid.	250
47	Conjunto para aluno tamanho 3, sendo a altura do aluno compreendida entre 1,19 e 1,42 m, composto de uma mesa e uma cadeira, 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. Dimensões aproximadas: 600 x 450 x 594 mm (LxPxA), Cadeira: Empilhável, com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço. Dimensões aproximadas: Assento – 400 x 310 x 350 mm (LxPxA), Encosto – 396 x 198 mm (LxA). Apresentar certificação que o produto atende as normas técnicas ABNT NBR 14006:2008 e Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020.	Unid.	250
48	Conjunto para aluno tamanho 1, sendo a altura do aluno compreendida entre 0,93 e 1,16 m, composto de uma mesa e uma cadeira, 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. Dimensões aproximadas: 600 x 450 x 465 mm (LxPxA), Cadeira: Empilhável, com assento e encosto em polipropileno injetado ou em compensado anatômico moldado, montados sobre estrutura tubular de aço. Dimensões aproximadas: Assento – 340 x 260 x 260 mm (LxPxA), Encosto – 336 x 168 mm (LxA). Apresentar certificação que o produto atende as normas técnicas ABNT NBR 14006:2008 e Portaria INMETRO nº 401, de 28 de dezembro de 2020.	Unid.	250

49	Conjunto para professor composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira. Mesa individual com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, painel frontal em MDP ou MDF, 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. Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA. Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor CINZA. Apresentar certificação que o produto atende as normas técnicas ABNT NBR 16671:2018, ABNT NBR 8094:1983 - ABNT NBR 5770:1984 - ABNT, NBR 5841:1974 - ABNT NBR 10443:2008 Método B, ABNT NBR 9050:2015 Errata 01:2021.	Unid.	100
----	---	-------	-----

Mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas (PCR) - Mesa individual acessível para pessoa em cadeira de rodas (PCR), com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, montado sobre estrutura tubular de aço. CONSTITUINTES - MESA • Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18 mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA (ver referências), cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 900mm (largura) x 600mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até +/- 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura. • Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila); PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor AZUL (ver referências), colada com adesivo "Hot Melting". Resistência ao arrancamento mínima de 70N (ver fabricação). Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento. • Estrutura composta de: - Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, seção 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 seção 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, seção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1/2"), em chapa 16 (1,5mm). • Fixação do tampo à estrutura através de: - 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm); - 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips. • Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm. • Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL (ver referências), fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, 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. 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. O grau de enferrujamento deve ser de Ri0 e o grau de empolamento deve ser de d0 /40 . • Pintura eletroestática 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)	Unid. 50
--	------------------------

51	Mesa medindo 745mm(A) x 1200mm(L) x 600mm(P), com tampo em MDP BP 25mm, pés em chapa # 20 (0,90 mm), retaguarda em chapa de aço # 24 (0,60mm). Tampo: Confeccionado em MDP BP (25mm) (Partículas de Média Densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (Ureia Formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo: 25mm(E) x 1196mm(L) x 596mm(P), com acabamento em fita em PVC (Poliestireno) com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas. Retaguarda: Confeccionadas em Aço chapa #26 (0,45mm) medindo 290mm(A) x 1015mm(L), com 2 dobras laterais direito/esquerdo sendo a 1° (9mm) com 90° e terminando com (20mm) a 90°, 2 dobras inferiores sendo a 1° (9mm) com 90° e terminando com (20mm) a 90° e 1 dobra superior a 19 mm com 90°, possui 15 furos circulares padrão de marca e passagens de fios medindo 30mm(A)x50mm(L), possui também trava confeccionada em chapa de aço #18 (1,2 mm) que é ponteadada na retaguarda, possuindo 5 garras de cada lado para a fixação dos pés. Pés: Confeccionada em Aço chapa #18 (1,2mm), #20 (0,90mm), #3/16 (4,75mm) e #1/8 (3mm): Barra Ligação superior medindo 16mm(A) x 400mm(L) x 7,9mm(P), estrutura vertical composta por almofada interna com estampo para fixação da retaguarda, com chapa retangular medindo 658mm(A) x 157mm(L), com conjunção para passagens dos fios retangulares medindo 22mm(A) x 35mm(P), na parte interna superior e inferior na almofada, com 1 tubo vertical com estrutura quadrada medindo 657mm (A) x 20mm x 20mm(L), ambos fixados a base por meio de solda MIG pelo lado interno não ficando aparente, proporcionando um acabamento fino com maior resistência nos pés, com 2 dobras perpendiculares sendo a 1° (8mm) com 90° a 2° dobra com (9,5mm) a 90° e terminando com (38mm) a 48° e base medindo 25mm(A) x 65mm(L) x 496mm(C), sendo a 1° (115mm) com 325°, a 2° dobra com (40mm) a 90° e terminando com (115mm) a 325°, possui reforço na parte inferior do pé na chapa #1/8 medindo 13mm(A)x359mm(L) fixado com solda MIG, também possui porca soldada 3/16 para fixação das ponteiros niveladoras, com almofadas de fácil manipulação em chapa #26(0,45mm) na face externa do pé. Ponteiras: Sapata plástica em Poliestireno (Plástico de alto impacto derivado do petróleo) com nivelador para a regulagem da mesa quando houver desnível de piso. Tratamento anticorrosivo por um processo de nanotecnologia e pintura eletrostática a pó (tinta híbrida) com camada de 30 a 40 micron com secagem em estufa a 240 °C.	Unid.	50
52	Mesa refeitorio 8 lugares c/ banco – estrutura em tubo de aço, pés em 30x50. Requadro e base dos bancos em tubo 1 1/4. Na parte superior da estrutura da mesa são soldados 6 suportes de fixação em chapa de aço onde será fixado o tampo. Topos com ponteiros internas 30x50. Solda mig. Pintura epóxi- pó. Tampo medindo aproximadamente (2400x800mm) em compensado revestido em melaminico na cor branco. Bordas em perfil pvc tipo “t”. Mochos de no mínimo 300mm de diâmetro, em compensado revestido em melaminico na cor branca. Acoplados e escamoteáveis com bordas em perfil pvc tipo “t”.	Unid.	200

53	Armário baixo - tampo: confeccionado em mdp bp (25mm) (partículas de média densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (ureia formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 25mm(e) x 790mm(l) x 450mm(p) com acabamento em fita em pvc (poliestireno) com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas. Laterais: confeccionado em mdp bp (15mm) (partículas de média densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (ureia formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(e) x 677mm(a) x 446mm(l) com acabamento em fita pvc (poliestireno) com (0,45mm) de espessura. Prateleiras: confeccionadas em mdp bp (15mm) (partículas de média densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (ureia formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(e) x 755mm(l) x 404mm(p) com acabamento em fita pvc (poliestireno) com (0,45mm) de espessura, com 4 furações circulares que recebem por um sistema de encaixe e pressão um dispositivo vb 35 m/16 preto, com pino girofix vb aa 6,3x11. Fixadas a laterais do armário, possibilitando ao produto melhor estabilidade. Retaguarda: 2 unidades confeccionado em mdf (9mm) (fibras de média densidade) fabricado através de fibras de madeira com resinas sintéticas (ureia formol), com pintura em ambos os lados, medindo 9mm(e) x 687mm(a) x 381mm(l). Fundo: confeccionado em mdp bp (15mm) (partículas de média densidade) fabricado através de partículas de madeira com resinas sintéticas (ureia formol), revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão medindo 15mm(e) x 789mm(l) x 450mm(p). Portas: com fechamento sobreposto com medidas esquerdas e direitas de 355mm(l)x671mm(a), lado esquerdo moldado por 2 dobras sendo a 1ª a 315mm com 225°, a 2ª a 20mm com 135° e finaliza com 30mm, e lado direito com sistema de puxador estampado caracterizado por 4 dobras sendo a 1ª a 313mm com 315°, a 2ª a 20mm com 45°, a 3ª a 25mm com 90°, a 4ª a 15mm com 90° e finaliza com uma dobra em curva de 360°, com acabamento em perfil pvc na cor cinza cristal ou grafite, 3 (0,45mm) laminada a frio com 4 dobras, 1ª a 5mm com 90°, 2ª a 15mm com 90°, 3ª a 25mm com 90°, a 4ª a 15mm com 90° e termina com 5mm, com furação para ventilação no canto superior de cada porta com 15 furos circulares com 6mm de diâmetro em formação triangular com espaçamento de 15mm entre os furos, sem dobradiças, com articulação pivotante mediante pino arruelado sup fastfixx com encaixe em furação na parte superior da porta travando na parte inferior da prateleira acima e pino inferior fastfixx para encaixe na parte inferior da porta a uma bucha de nylon fixada ao fundo, com um estampo na parte interna inferior da porta formando uma aba dobrável para travamento do pino. Partes em aço recebe o tratamento anti-corrosivo por um processo de nanotecnologia e pintura eletrostática a pó (tinta híbrida) com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 240 °c. O peso recomendado por prateleira é de 15 kg (bem distribuídos). Apresentar para fins de comprovação técnica e qualidade os seguintes: - Laudo de conformidade ergonômica para com a NR 17, por profissional de ergonomia certificado pela ABERGO com validade a vencer em papel timbrado do profissional que faz a análise, emite e assina o laudo, com foto do produto e sua descrição técnica em	Unid. 100
----	---	-------------------------

54	Cadeira de escritório: fixa de diálogo com braços reguláveis, oferta de ajustes e funcionalidades: a cadeira não deve ter ajuste ou regulagem em nenhum elemento. Encosto: em tela flexível à base de poliéster, estruturado em quadro injetado em resina termoplástica da alto desempenho, polipropileno com adição de fibra de vidro, material de excelente tenacidade e ótima resistência mecânica, além de ser 100% reciclável. O encosto em tela flexível, com células abertas e permeáveis ao ar, facilita a perspiração, que é a troca térmica do usuário com o ambiente, aumentando o fator conforto. Outro fator importante proporcionado pelo uso de tela flexível no revestimento do encosto é que este material não proporciona pontos de tensão, distribuindo o peso do usuário aplicado ao encosto de melhor maneira, pois a deflação da tela age como se este material se moldasse ao corpo do usuário. Encosto com dupla curvatura (transversal e sagital) para acomodação da região lombar, sendo interligado ao mecanismo através de uma lâmina (chapa de aço, por motivos de melhor estabilidade do conjunto, não serão aceitos tubos de aço) com dobras e/ou nervuras de reforço estrutural, com espessura mínima de 6,5 mm e largura mínima de 50 mm, com acabamento em pintura eletrostática à pó e com acabamento através de coluna injetada no mesmo material termoplástico em alta pressão, com textura suave, não corrugado (sanfonado), sendo que não ficam aparentes e nem acessíveis ao usuário os parafusos de fixação. Largura predominante mínima da capa da coluna do encosto de 80 mm. Espaldar operacional, de encosto médio, cuja extensão vertical é de, no mínimo, 470 mm e largura do encosto na região do apoio lombar é de, no mínimo, 430 mm. Assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12 mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com espessura mínima de 40 mm e dotado de carenagem de contra capa para o assento injetado em polipropileno que protege todo o contra assento e bordos. Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de pvc para acabamento e ou fixação da contra capa de assento. Elementos estruturais da cadeira: estrutura fixa: continua em formato de "c" ou em "s", onde o assento fixa em suspensão e proporciona balanço. Fabricada em tubo de aço carbono de seção circular com diâmetro de, no mínimo, 25,40 mm e espessura de parede de, no mínimo, 2,25 mm. Plataforma de fixação do assento fundida aos tubos da estrutura através do processo mig/mag executada em chapa de aço estampada com espessura mínima de 2,25 mm. Para atrito com a superfície do piso, a estrutura deverá ser provida de, no mínimo, 04 sapatas injetadas em material termoplástico (polipropileno ou similar). Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em resina de engenharia do tipo nylon com fibra de vidro ou polipropileno com fibra de vidro, sendo a fibra adicionada de, no mínimo, 30% da resina. Carenagem do braço injetada em polipropileno, bem como a alma do apoio. Tal apoio braço deve ser injetado em termoplástico. Apoia braços com dimensões mínimas de 75 mm de largura e 255 mm de comprimento, além de apresentar distância interna entre os mesmos entre 460 e 490 mm, curso mínimo de regulagem de altura de 60 mm. Ajuste de altura dos braços acionado por botão, frontal ou lateral, com mola de auto retorno, permitindo o ajuste em, no mínimo, 8 pontos de parada. Apresentar relatório de Ensaio emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro (Cgcre) para todos os requisitos aplicáveis da ABNT NBR 13962-2018. Apresentar os seguintes documentos a fim de comprovação técnica e de qualidade:	Unid. 10
----	--	-----------------

Cadeira de escritório: fixa de diálogo com braços. Assento estruturado em compensado de espessura mínima de 12 mm. Almofada de espuma injetada (moldada) de poliuretano flexível, não se admitindo o uso de espumas em blocos ou laminadas derivadas de expansão livre e dotado de contra capa plástica injetada em pp. Largura e profundidade mínimas de superfície do assento de 470 mm, espessura média predominante da espuma de, no mínimo, 35 mm. Revestimento do assento a definir de acordo com o catálogo do fabricante. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Encosto em tela flexível à base de poliéster, do tipo mesh, estruturado em quadro injetado em resina de engenharia com adição de fibra de vidro com largura mínima das hastes laterais traseiras do quadro de 30 mm. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço. Encosto provido de apoio lombar ajustável em altura, injetado em polipropileno, ajustável em no mínimo 10 posições de altura e curso total mínimo vertical de 100 mm, dimensões mínimas do apoio lombar de 380 mm de largura por 100 mm de extensão vertical. Aspectos dimensionais do encosto: extensão vertical medida no eixo de simetria da peça: mínimo de 590 mm. Largura do encosto medida na abrangência do apoio lombar em sua posição inicial: mínimo de 460 mm. Estrutura metálica fixa, do tipo balancim, com o assento em suspensão, manufaturada à partir de tubo de aço carbono de diâmetro mínimo de 25,40 e espessura mínima de parede de 2,90 mm, com plataforma para fixação do assento e da lâmina de junção do encosto em chapa de aço com espessura de, no mínimo, 2,90 mm. Tratamento de superfície do aço da estrutura através de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento antiferruginoso e posterior polimerização em estufa à 200 oc, no mínimo. Sapatas envoltivas injetadas em termoplástico polipropileno para atrito com a superfície do piso sendo, no mínimo, 04 sapatas por estrutura. Braços com regulação de altura, com estrutural vertical manufaturado em resina de engenharia do tipo nylon com fibra de vidro ou polipropileno com fibra de vidro, sendo a fibra adicionada de, no mínimo, 30% da resina. Carenagem do braço injetada em polipropileno, bem como a alma do apoio. Tal apoio braço deve ser injetado em termoplástico. Apoia braços com dimensões mínimas de 70 mm de largura e 240 mm de comprimento, além de apresentar distância interna entre os mesmos de, no mínimo, 470 mm, curso mínimo de regulação de altura de 60 mm e recuo dos apoia braços mínimo de 100 mm. Ajuste de altura dos braços acionado por botão, frontal ou lateral, com mola de auto retorno, permitindo o ajuste em, no mínimo, 8 pontos de parada. Apresentar relatório de Ensaio emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro (Cgcre) para todos os requisitos aplicáveis da ABNT NBR 13962:2018. Apresentar os seguintes documentos a fins de comprovação técnica e de qualidade: - Laudo Ergonômico em conformidade com requisitos aplicáveis do subitem a NR- 17, Portaria 423 de Outubro de 2021 ou 4.219 de Dezembro de 2022 do Ministério do Trabalho, emitido por Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho ou Ergonomista Certificado pela ABERGO, com imagens e/ou descrições do produto e/ou fotografias e/ou diagramas e/ou suas funcionalidades presentes no laudo/relatório da avaliação para perfeita identificação dos produtos objeto da análise. Não serão aceitos laudos genéricos, sem identificação detalhada do produto objeto da análise. Os laudos/relatórios são acompanhados da devida ART ou RRT do serviço, com comprovante de quitação da Guia e documento CREA do Avaliador caso Engenheiro. Caso profissional avaliador seja médico do	Unid. 10
--	------------------------