**INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R GRANDE SUL**

# Termo de Referência 64/2026

## Informações Básicas

| Número do artefato | UASG | Editado por | Atualizado em |
|---|---|---|---|
| 64/2026 | 158141-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R GRANDE SUL | LAURA MACHADO DO NASCIMENTO | 12/11/2026 14:18 (v 0.10) |

**Status**

ASSINADO

### Outras informações

| Categoria | Número da Contratação | Processo Administrativo |
|---|---|---|
| II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes | 474/2026 | 23370.000467/2026-94 |

## 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Processo Administrativo n° 23370.00467/2026-94

**TERMO DE REFERÊNCIA**

### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de **Recursos para Atendimento Educacional Especializado e Equipamentos Maker**, nos termos das tabelas abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Tabela 1

| | CATMAT | Objeto | Unidade | Valor unitário máximo (R$) | Quantidade total | Valor total (R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 623982 | Classe para pessoa em cadeira de rodas | unidade | 924,20 | 31 | 28.650,20 |
| 2 | 636091 | Cadeira reforçada | unidade | 1.233,22 | 38 | 46.862,36 |
| 3 | 621550 | Maca | unidade | 1.250,00 | 22 | 27.500,00 |
| 4 | 617878 | Escada 2 degraus | unidade | 178,00 | 27 | 4.806,00 |
| 5 | 256875 | Punção apagador | unidade | 26,09 | 40 | 1.043,60 |
| 6 | 257104 | Reglete de bolso em alumínio | unidade | 136,76 | 58 | 7.932,08 |
| 7 | 257104 | Reglete de mesa com punção com prancheta | unidade | 192,43 | 28 | 5.388,04 |
| 8 | 622923 | Kit desenho geométrico adaptado | unidade | 289,40 | 26 | 7.524,40 |
| 9 | 622374 | Caixa tátil | unidade | 166,64 | 27 | 4.499,28 |
| 10 | 285274 | Material dourado | unidade | 218,83 | 31 | 6.783,73 |
| 11 | 630899 | Soroban | unidade | 104,38 | 25 | 2.609,50 |
| 12 | 637267 | Jogo de Xadrez Adaptado | unidade | 211,38 | 27 | 5.707,26 |
| 13 | 476188 | Blocos lógicos | unidade | 117,58 | 32 | 3.762,56 |
| 14 | 626326 | Multiplano | unidade | 2.830,00 | 23 | 65.090,00 |
| 15 | 626326 | Geometria | unidade | 1.507,10 | 23 | 34.663,30 |
| 16 | 626326 | Trigonometria | unidade | 282,40 | 23 | 6.495,20 |
| 17 | 626326 | Frações | unidade | 243,50 | 23 | 5.600,50 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 626326 | Desafios lógicos | unidade | 324,10 | 36 | 11.667,60 |
| 19 | 483834 | Abafador de ruído | unidade | 86,28 | 86 | 7.420,08 |
| 20 | 248302 | Relógio sinaleiro musical MP3 | unidade | 1.561,00 | 20 | 31.220,00 |
| 21 | 452509 | Lupa régua | unidade | 91,14 | 63 | 5.741,82 |
| 22 | 620177 | Fone de ouvido (headset) | unidade | 139,20 | 61 | 8.491,20 |
| 23 | 627669 | Materiais autorreguladores | unidade | 249,00 | 46 | 11.454,00 |
| 24 | 637953 | Cadeira de rodas motorizada | unidade | 3.304,16 | 20 | 66.083,20 |
| 25 | 637934 | Cadeiras de rodas manual | unidade | 1.179,50 | 21 | 24.769,50 |
| 26 | 421480 | Pulseira de peso | unidade | 187,85 | 20 | 3.757,00 |
| 27 | 439791 | Fita para rotuladora braille | unidade | 245,13 | 70 | 17.159,10 |
| 28 | 338470 | Plástico para plastificadora | Caixa 100 UN | 165,42 | 64 | 10.586,88 |
| 29 | 633749 | Papel para impressora Braille | Embalagem 1500 FL | 687,50 | 27 | 18.562,50 |
| 30 | 633749 | Papel A3 máquina fusora pacote | Embalagem 1500 FL | 4.287,50 | 37 | 158.637,50 |
| 31 | 633749 | Papel A4 máquina fusora pacote | Embalagem 1500 FL | 3.262,63 | 37 | 120.717,31 |
| 32 | 619442 | Rotuladora Braille com fitas | unidade | 711,00 | 23 | 16.353,00 |
| 33 | 460211 | Perfurador para encadernação A4 | unidade | 638,45 | 21 | 13.407,45 |
| 34 | 350475 | Quadro branco magnético | unidade | 372,97 | 27 | 10.070,19 |
| 35 | 358663 | Guilhotina para papel manual | unidade | 488,25 | 19 | 9.276,75 |
| 36 | 478208 | Webcam | unidade | 446,83 | 42 | 18.766,86 |
| 37 | 460248 | Teclado expandido com colmeia e alto contraste | unidade | 680,00 | 33 | 22.440,00 |
| 38 | 606203 | Mouse de esfera | unidade | 1.050,01 | 17 | 17.850,17 |
| 39 | 224517 | Lupa eletrônica 5 polegadas | unidade | 4.714,26 | 3 | 14.142,78 |
| 40 | 224517 | Lupa eletrônica 7 polegadas | unidade | 9.000,00 | 10 | 90.000,00 |
| 41 | 600047 | Digitalizador e leitor autônomo | unidade | 31.900,00 | 3 | 95.700,00 |
| 42 | 600047 | Digitalizador e ampliador | unidade | 28.900,03 | 3 | 86.700,09 |
| 43 | 224517 | Ampliador de textos/imagens | unidade | 34.900,46 | 3 | 104.701,38 |
| 44 | 224517 | Ampliador de mesa com tela de 24'' | unidade | 37.271,50 | 3 | 111.814,50 |
| 45 | 463605 | Linha Braille (20 celas) | unidade | 20.735,70 | 2 | 41.471,40 |
| 46 | 463605 | Linha Braille (32 celas) | unidade | 48.450,00 | 3 | 145.350,00 |
| 47 | 463605 | Linha Braille (40 celas) | unidade | 43.700,00 | 3 | 131.100,72 |
| 48 | 605691 | Máquina fusora de relevos táteis | unidade | 30.735,14 | 6 | 184.410,84 |
| 49 | 612009 | Impressora Braille - formulário contínuo | unidade | 47.640,00 | 5 | 238.200,00 |
| 50 | 612009 | Impressora Braille - folha A3 e A4 | unidade | 55.000,00 | 5 | 275.000,00 |
| 51 | 612009 | Impressora Braille e tinta | unidade | 81.550,00 | 4 | 326.200,00 |
| 52 | 448227 | Aspirador de pó portátil | unidade | 489,90 | 16 | 7.838,40 |
| 53 | 606239 | Parafusadeira/furadeira | unidade | 1.639,95 | 18 | 29.519,10 |
| 54 | 468502 | Esmerilhadeira | unidade | 1.641,77 | 7 | 11.492,39 |
| 55 | 632299 | Plaina elétrica manual | unidade | 826,90 | 6 | 4.961,40 |
| 56 | 468596 | Serra circular de bancada | unidade | 3.632,50 | 5 | 18.162,50 |
| 57 | 636843 | Serra esquadria | unidade | 1.490,90 | 5 | 7.454,50 |
| 58 | 350907 | Plastificadora | unidade | 545,97 | 6 | 3.275,82 |
| 59 | 632009 | Soprador térmico | unidade | 194,90 | 12 | 2.338,80 |
| 60 | 632844 | Microretífica | unidade | 479,90 | 13 | 6.238,70 |
| 61 | 640322 | Lixadeira orbital | unidade | 448,38 | 5 | 2.241,90 |
| 62 | 632297 | Serra tico-tico | unidade | 219,23 | 9 | 1.973,07 |
| 63 | 605322 | Impressora 3D Multicolorida (aberta) | unidade | 7.329,62 | 8 | 58.636,96 |
| 64 | 605322 | Impressora 3D Multicolorida (aberta – pequeno porte) | unidade | 5.034,05 | 5 | 25.170,25 |
| 65 | 618571 | Impressora 3D Multicolorida (fechada) | unidade | 8.869,00 | 5 | 44.345,00 |
| 66 | 618571 | Impressora 3D Multicolorida (fechada - médio porte) | unidade | 2.507,94 | 9 | 22.571,46 |
| 67 | 628813 | Desumidificador de filamento | unidade | 829,74 | 29 | 24.062,46 |
| 68 | 640725 | Impressora de resina | unidade | 3.764,44 | 3 | 11.293,32 |
| 69 | 624410 | Corte a laser (grande porte) | unidade | 39.900,00 | 4 | 159.600,00 |
| 70 | 624410 | Corte a laser (médio porte) | unidade | 19.204,22 | 1 | 19.204,22 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 | 638377 | Corte a laser (pequeno porte) | unidade | 4.470,16 | 11 | 49.171,76 |
| 72 | 638377 | Máquina de Gravação a Laser | unidade | 19.980,00 | 5 | 99.900,00 |
| 73 | 623721 | Router CNC | unidade | 29.760,00 | 2 | 59.520,00 |
| 74 | 618560 | Plotter (impressão 2D) | unidade | 7.669,00 | 4 | 30.676,00 |
| 75 | 238168 | Bordadeira CNC | unidade | 6.743,00 | 2 | 13.486,00 |
| 76 | 484235 | Plotter De Recorte | unidade | 10.990,00 | 5 | 54.950,00 |
| 77 | 605969 | Óculos de Realidade Virtual | unidade | 4.471,88 | 9 | 40.246,92 |
| 78 | 625421 | Scanner 3D | unidade | 13.999,00 | 6 | 83.994,00 |
| 79 | 610900 | Plataforma Giratória | unidade | 5.187,85 | 5 | 25.939,25 |
| 80 | 634764 | Filamento Branco PLA | unidade | 110,00 | 115 | 12.650,00 |
| 81 | 634764 | Filamento Verde PLA | unidade | 110,00 | 80 | 8.800,00 |
| 82 | 634764 | Filamento Preto PLA | unidade | 110,00 | 115 | 12.650,00 |
| 83 | 634764 | Filamento Azul PLA | unidade | 110,00 | 80 | 8.800,00 |
| 84 | 634764 | Filamento Amarelo PLA | unidade | 110,00 | 80 | 8.800,00 |
| 85 | 634764 | Filamento Rosa PLA | unidade | 110,00 | 35 | 3.850,00 |
| 86 | 634764 | Filamento Roxo PLA | unidade | 110,00 | 20 | 2.200,00 |
| 87 | 634764 | Filamento Vermelho PLA | unidade | 110,00 | 20 | 2.200,00 |
| 88 | 634764 | Filamento Marrom PLA | unidade | 110,00 | 20 | 2.200,00 |
| 89 | 467595 | Filamento Branco PETG | unidade | 121,11 | 50 | 6.055,50 |
| | | | | | | 3.700.610,79 |

Tabela 2

| | CATMAT | Objeto | Quantidade | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 623982 | Classe para pessoa em de cadeira de rodas | 31 | Mesa escolar para pessoa em cadeira de rodas com regulagem mecânica de altura (600 mm a 800mm) e inclinação do tampo de 0º a 20º, estrutura metálica e proteção anti-corrosão, tampo superior de dimensões 900x600mm, com cantos arredondados e bordas ergonômicas, dispositivo de nivelamento e estabilidade (antiderrapante). Suporte lateral para livros. Sem barreiras ou obstáculos sob o tampo. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item. As características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo, ficha técnica, manual do fabricante ou documentação técnica equivalente. ABNT NBR 9050: 2020. |
| 2 | 636091 | Cadeira reforçada | 38 | Cadeira universitária com prancheta dobrável ou escamoteável reforçada. Capacidade mínima de 240kg, gradil porta livros abaixo do assento, prancheta com área útil compatível com atividades acadêmicas (dimensões aproximadas de 550 × 450 mm), estrutura metálica com proteção anticorrosão dimensionada para suportar a capacidade de carga especificada, com assento e encosto dotados de fixação estrutural adequada e segura, assento e encosto estofados com couro ecológico ou sintético, com espuma de espessura mínima de 30 mm e densidade mínima de 60 kg/m³. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item A capacidade de carga e as demais características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo, ficha técnica, manual do fabricante ou documentação técnica equivalente. ABNT NBR 9050: 2020. |
| 3 | 621550 | Macas | 22 | Maca hospitalar para exames e repouso com encosto/cabeceira reclinável e suporte para papel/lençol descartável. Leito estofado, densidade mínima da espuma de 23 kg/m³, revestimento em material sintético impermeável, lavável e de fácil higienização. Estrutura metálica com proteção anticorrosão e pés com ponteiras antiderrapantes. Capacidade mínima de 150 kg. Medidas aproximadas da maca montada: 180 cm x 60 x 60 cm - (C X L X A). As características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo, ficha técnica, manual do fabricante ou documentação técnica equivalente. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item. Observação: a maca deve ser entregue montada nos campi. |
| | | | | Escada metálica com dois degraus e ponteiras antiderrapantes. Medidas aproximadas: 45 cm x 45 cm x 50 cm. Profundidade mínima de cada |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 617878 | Escada 2 degraus | 27 | degrau: 20 cm. Capacidade mínima de 150kg. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item. As características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo, ficha técnica, manual do fabricante ou documentação técnica equivalente. |
| 5 | 256875 | Punção apagador | 40 | Punção apagador destinado à correção de escrita em Braille, utilizado para desfazer ou eliminar pontos marcados no papel durante a escrita em Braille. Deverá possuir empunhadura confeccionada em plástico, em formato pera, proporcionando firmeza e segurança durante o manuseio. |
| 6 | 257104 | Reglete de bolso em alumínio | 58 | Reglete de Bolso compatível com utilização em cadernos de grande formato e folhas de papel tamanho A4, dispensando o uso de prancheta. Em alumínio ou material de características equivalentes em resistência e durabilidade. Reglete Negativa; 27 celas e 4 linhas; Tamanho: 21 x 4,6 cm, admitidas variações que não comprometam a funcionalidade. |
| 7 | 257104 | Reglete de mesa com punção com prancheta | 28 | Reglete de Mesa para escrita manual em Braille, do tipo reglete negativo, em material resistente, destinada à utilização sobre superfície plana, com punção e prancheta. Composição: reglete negativa, punção e prancheta com fixador de papel. Reglete Negativa com 27 celas Braille e 4 linhas; Dimensões aproximadas do reglete: 20 x 4 cm; Prancheta em MDF com dimensões aproximadas de 30 x 20cm. Deverá possuir dispositivo de fixação do papel que impeça seu deslocamento durante a escrita. |
| 8 | 622923 | Kit desenho geométrico adaptado | 26 | Kit de Desenho Geométrico Adaptado acondicionado em Pasta Plástica com elástico de fechamento. Contém, no mínimo: Régua Plástica de 30 cm adaptada em Relevo, Esquadro em Plástico adaptado em Relevo, Transferidor em Plástico adaptado em Relevo, Carretilha, Gabarito geométrico em plástico adaptado em Relevo, Compasso, Prancheta Emborrachada com Presilha Metálica. |
| 9 | 622374 | Caixa tátil | 27 | Recurso composto por caixa confeccionada em MDF com orifícios revestidos em EVA, composta de peças e/ou círculos de diferentes texturas, incluindo MDF, EVA, feltro, lixa e espuma. Deverá conter, no mínimo, 16 círculos, correspondentes a 8 pares, com diferentes materiais /texturas. Caixa com dimensões aproximadas de 25 x 25 x 12,5 cm. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item. Caixa pintada e/ou serigrafada com acabamento adequado e resistente. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 10 | 285274 | Material dourado | 31 | Confeccionado em madeira/mdf com acabamento liso e sem farpas, composto por aproximadamente 611 peças, incluindo no mínimo 500 cubos de unidades, 100 barras de dezena, 10 placas de centena e 1 cubo de milhar, ou conjunto equivalente que possibilite as mesmas atividades pedagógicas. Deverá ser acondicionado em caixa tipo estojo, adequada para organização e armazenamento das peças. Dimensões aproximadas do estojo: 24 x 24 x 12,5 cm, admitidas variações que não comprometam a funcionalidade do material. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 11 | 630899 | Soroban | 25 | Soroban (ábaco japonês) com moldura rígida e 21 eixos verticais. Confeccionado em material resistente, preferencialmente plástico ABS ou material equivalente. Divisão pedagógica padrão de 5 contas por eixo (1 superior e 4 inferiores). Possui marcações táteis/visuais de classes numéricas e sistema interno de retenção (feltro ou similar) para evitar o deslizamento involuntário das contas durante o uso. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 12 | 637267 | Jogo de Xadrez adaptado | 27 | Tabuleiro e peças confeccionados em material resistente. Diferenciação tátil entre os tipos de peças e as casas no tabuleiro. Sistema de fixação ou encaixe nas casas do tabuleiro. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 13 | 476188 | Blocos lógicos | 32 | Conjunto de blocos lógicos coloridos composto por no mínimo 48 peças geométricas, confeccionadas em MDF ou material equivalente. Acondicionada em caixa/estojo.Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 14 | 626326 | Multiplano | 23 | O Kit Multiplano é composto por peças produzidas em plástico, dentro das normas NBR 15236:2005. É constituído por um tabuleiro retangular operacional no qual são encaixados: pinos, fixados elásticos, hastes de corpo circular para sólidos geométricos, hastes para cálculo em funções ou trigonometria, base de operação, barras para gráficos de estatística e por um disco circular que apresenta em sua periferia uma sequência de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | orifícios circulares, onde podem ser combinadas duas ou mais peças pertinentes a uma determinada operação matemática que se pretenda aprender e compreender por meio da visão e ou do tato. Versão com pinos em braile. |
| 15 | 626326 | Geometria | 23 | Material didático pedagógico manipulável para o ensino de geometria plana e espacial, voltado para os ensinos Fundamental e Médio, composto por itens que permitam a visualização prática de áreas, perímetros, volumeffs e formas geométricas. Referência MMP equivalente ou similar. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 16 | 626326 | Trigonometria | 23 | Material didático pedagógico manipulável para o ensino de trigonometria e funções matemáticas, voltado para ensino Fundamental II e Médio. Referência MMP equivalente ou similar. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 17 | 626326 | Frações | 23 | Material didático pedagógico manipulável para o ensino de frações, números decimais, porcentagens e operações matemáticas básicas. Referência MMP equivalente ou similar. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 18 | 626326 | Desafios lógicos /ginástica cerebral | 36 | Material didático pedagógico manipulável para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático. Referência MMP equivalente ou similar. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 19 | 483834 | Abafador de ruído | 86 | Abafador de Ruídos Tipo Concha: Protetor auricular tipo concha para redução de estímulos sonoros, adequado para pessoas com hipersensibilidade auditiva. Atenuação mínima de 25 dB (NRRsf), comprovada por documentação técnica do fabricante. Possui conchas com almofadas macias e confortáveis e possibilita a regulagem da posição das conchas sobre as orelhas. Peso máximo de 350g para proporcionar conforto no uso prolongado. Cores neutras (preto ou cinza conforme disponibilidade do fabricantes). Produto novo, de primeiro uso, acondicionado adequadamente e acompanhado das informações de uso, conservação e segurança em língua portuguesa. |
| 20 | 248302 | Relógio sinaleiro musical MP3 | 20 | Equipamento destinado ao uso em ambientes educacionais, especialmente para sinalização sonora de horários, troca de atividades e emissão programada de músicas, sons ou mensagens de voz, possibilitando a substituição de sinais sonoros convencionais por recursos sonoros diferenciados.<br>Características mínimas: Programação automática de sinais sonoros em horários previamente definidos; Reprodução de arquivos de áudio em formato MP3, possibilitando o uso de músicas, sons e mensagens de voz; Relógio interno, com precisão adequada para o controle e a programação dos horários; Alimentação elétrica bivolt automática; Porta USB para reprodução de arquivos de áudio por dispositivo de armazenamento removível; Saídas de áudio compatíveis com os dispositivos necessários à reprodução dos sinais sonoros, músicas e mensagens; Saída para acionamento de sinalizador externo; Dimensões aproximadas 12x12x7 cm. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, instalação e utilização. Equipamento novo, sem uso anterior, em perfeito estado de funcionamento; Deverá ser fornecido com todos os cabos, acessórios, componentes e demais elementos necessários à instalação e ao pleno funcionamento; Deverá acompanhar manual de operação e documentação técnica em língua portuguesa;<br>As características técnicas devem ser comprovada por manual, ficha técnica, página oficial do fabricante ou outro documento técnico oficial. |
| 21 | 452509 | Lupa régua | 63 | Lupa de leitura em formato de régua. Ampliação ótica de 2 vezes ou superior. Dimensões aproximadas 20 x 2,5 x 1,5 cm, admitidas variações que não comprometam a funcionalidade e a segurança do item . Material rígido e resistente: acrílico, policarbonato ou material tecnicamente equivalente. Produto novo, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento e pronto para utilização, sem necessidade de montagem ou de acessórios adicionais. |
| | | | | Fone de ouvido tipo headset, destinado à utilização em computadores e equipamentos compatíveis, com as seguintes características mínimas: Áudio estéreo (binaural);<br>Conexão USB, com funcionamento Plug and Play, sem necessidade de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22 | 620177 | Fone de ouvido (headset) | 61 | instalação de drivers ou softwares adicionais para seu funcionamento básico;<br>Tiara ajustável, permitindo adaptação a diferentes usuários; Almofadas auriculares acolchoadas, adequadas para uso prolongado;<br>Microfone integrado, com haste ajustável ou posicionável; Recurso de redução passiva de ruídos externos, proporcionado pelas almofadas auriculares;<br>Controle de volume integrado ao equipamento; Função de silenciamento (mute) do microfone, por meio de botão ou comando físico; Resposta de frequência de 20 Hz a 20 kHz, ou faixa equivalente que compreenda integralmente esse intervalo; Cabo com comprimento mínimo de 1,5 metro;<br>Compatível com computadores e equipamentos que possuam porta USB, sem necessidade de fonte de alimentação externa; Produto novo, sem uso anterior, em perfeito estado de funcionamento, acompanhado de todos os acessórios necessários à sua utilização; As características técnicas devem ser comprovada por manual, ficha técnica, página oficial do fabricante ou outro documento técnico oficial. |
| 23 | 627669 | Materiais autorreguladores | 46 | Kit composto por, no mínimo, 6 (seis) itens distintos, destinados à estimulação sensorial, manipulação e apoio à autorregulação, atenção e concentração, contendo, no mínimo:<br><br>01 estrela sensorial, ou recurso equivalente de manipulação e estimulação tátil;<br>01 spinner 3D (fidget), ou recurso equivalente de manipulação e movimento;<br>01 esfera com engrenagens, ou recurso equivalente para manipulação e estímulo sensorial;<br>01 esfera sensorial, com superfície/textura adequada à exploração tátil e manipulação;<br>01 cubo de origami/fidget, ou recurso equivalente de manipulação e coordenação motora;<br>01 plástico bolha infinito/reutilizável, ou recurso equivalente de pressão e manipulação.<br>Os itens deverão:<br>Ser destinados à manipulação individual e ao apoio à autorregulação sensorial; Possuir características adequadas à finalidade de cada recurso; Ser confeccionados em materiais atóxicos, resistentes e seguros para a faixa etária a que se destinam;Não apresentar partes cortantes, pontiagudas ou outros elementos que possam oferecer risco durante o uso previsto; Ser de fácil higienização; Ser fornecidos novos, sem uso anterior e em perfeito estado de conservação; Ser acondicionados em estojo, caixa, bolsa ou embalagem adequada para armazenamento e transporte; Acompanhar identificação dos itens que compõem o kit;<br>Considera-se equivalente o recurso que apresente finalidade, forma de utilização e função sensorial ou motora compatíveis com o item indicado, não sendo obrigatória a utilização da mesma denominação comercial.<br>Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. |
| 24 | 637953 | Cadeira de rodas motorizada | 20 | Cadeira de rodas motorizada para mobilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, uso adulto: com propulsão elétrica por dois motores de no mínimo 200 W de potência cada, acionamento por joystick ambidestro; bateria recarregável e carregador bivolt; estrutura metálica resistente; assento e encosto acolchoados; apoios para braços e pés; encosto, braços e pés móveis; dobrável; rodas dianteiras e traseiras maciças; cinto de segurança; sistema de frenagem eletromagnética e dispositivo de controle de velocidade. Capacidade de carga mínima de 100 kg, velocidade máxima de aproximadamente 6 km/h e autonomia mínima de 10 km, em condições normais de uso. Alimentação por baterias recarregáveis. Equipamento novo, de primeiro uso, acompanhado de carregador, manual de operação com orientações de uso, manutenção e segurança em língua portuguesa e demais documentos técnicos pertinentes. RDC ANVISA N.º 751, de 15/09/2022. |
| | | | | Cadeira de rodas manual, destinada à mobilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, para uso adulto, com estrutura metálica, dobrável, capacidade de carga mínima de 120 kg, assento com largura entre 47 e 50 cm, assento e encosto confeccionados em material |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 25 | 637934 | Cadeiras de rodas manual | 21 | resistente, impermeável ou lavável. Apoios de braços escamoteáveis, rebatíveis ou removíveis; apoios de pés removíveis e/ou rebatíveis. Rodas traseiras com aro de propulsão, permitindo a movimentação manual pelo próprio usuário, e rodas dianteiras compatíveis com a utilização em ambientes internos e externos. Freios bilaterais de acionamento manual, com função de travamento das rodas traseiras para estacionamento e realização segura de transferências.Equipamento novo, de primeiro uso, acompanhado de carregador, manual de operação com orientações de uso, manutenção e segurança em língua portuguesa e demais documentos técnicos pertinentes. RDC ANVISA N.º 751, de 15 /09/2022. |
| 26 | 421480 | Pulseira de peso | 20 | Pulseira de peso destinada para estabilização dos movimentos dos membros superiores, permitindo seu uso em atividades pedagógicas, funcionais e/ou terapêuticas. Características mínimas:<br>Altura central aproximada de 16 cm; Largura aproximada de 22 cm na região do punho; Largura aproximada de 28 cm na região do antebraço; Peso aproximado da pulseira: 500 g, sem considerar os pesos removíveis; Deverá acompanhar, no mínimo, 4 (quatro) pesos removíveis de 100 g cada; Deverá possuir bolsos, compartimentos ou sistema equivalente para acondicionamento e fixação dos pesos; Deverá permitir a utilização tanto no braço direito quanto no braço esquerdo; Deverá possuir sistema de fechamento ajustável, possibilitando adequada adaptação ao usuário; O sistema de acondicionamento e fixação dos pesos deverá impedir seu deslocamento ou desprendimento durante movimentos involuntários bruscos, garantindo segurança durante a utilização; Os pesos deverão ser removíveis, permitindo adequação da carga conforme a necessidade do usuário e orientação do profissional responsável; O produto deverá ser confeccionado em material resistente e adequado ao uso frequente, permitindo higienização compatível com sua finalidade; Serão admitidas variações nas dimensões e no peso informados, desde que não comprometam a funcionalidade, finalidade, segurança e desempenho do objeto, mediante comprovação por meio de especificações técnicas, manuais, catálogos, fichas técnicas ou demais documentos oficiais do fabricante; |
| 27 | 439791 | Fita para rotuladora Braille | 70 | Fita para rotuladora Braille manual, em material vinílico autoadesivo, compatível com rotuladora de acionamento mecânico manual para gravação de caracteres Braille em relevo, com largura de 9 mm ou 12 mm, fornecida em rolos próprios para a utilização no equipamento. A fita deverá permitir a gravação/perfuração dos pontos Braille com relevo permanente, apresentar adesivo adequado à fixação em superfícies lisas e possuir resistência suficiente para uso cotidiano, sem desprendimento ou perda significativa do relevo. A licitante deverá informar a marca, o modelo e as dimensões da fita ofertada, bem como indicar expressamente o modelo da rotuladora com o qual a fita é compatível. |
| 28 | 338470 | Plástico para plastificadora | 64 | Filme plástico para plastificação térmica, destinado à proteção e conservação de documentos, compatível com plastificadoras térmicas, com as seguintes características mínimas: Formato A4, com dimensões aproximadas de 22 x 30 cm, admitidas variações compatíveis com o formato A4;<br>Confeccionado em material plástico transparente, próprio para plastificação térmica; Espessura total aproximada de 175 micras, ou especificação equivalente adotada pelo fabricante; Acabamento transparente e brilhante, proporcionando boa visualização do documento após a plastificação;<br>Permitir acabamento adequado das bordas após a plastificação; Fornecido em embalagem contendo 100 unidades, sendo cada unidade constituída por duas faces unidas em uma extremidade; Produto novo, acondicionado em embalagem adequada à conservação e armazenamento; O material deverá ser compatível com plastificadoras térmicas de uso escolar ou administrativo, observadas as orientações do fabricante. |
| | | | | Papel em formulário contínuo destinado à impressão de materiais em Braille, compatível com impressoras Braille que utilizem alimentação por formulário contínuo, com as seguintes características mínimas: Dimensões aproximadas de 240 x 280 mm (24 x 28 cm); Gramatura mínima de 120 g/m²; Papel adequado para impressão Braille, com |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 633749 | Papel para impressora Braille | 27 | resistência compatível com o processo de impressão e leitura tátil; Formato contínuo, com sistema de alimentação compatível com impressoras Braille; Fornecido em caixa contendo, no mínimo, 1.000 folhas; Produto novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem adequada para proteção contra umidade, sujeira e danos durante o transporte e armazenamento. |
| 30 | 633749 | Papel A3 para máquina fusora pacote | 37 | Papel microencapsulado destinado à produção de relevos táteis por meio de máquina fusora, com as seguintes características mínimas: Formato A3; Material microencapsulado adequado à produção de relevos táteis a partir de impressões ou traçados compatíveis com o processo de fusão; Compatível com máquinas fusoras de relevos táteis; Deverá manter a integridade do relevo produzido após o processamento, sem apresentar deterioração que comprometa a leitura tátil em condições normais de uso; Fornecido em pacote contendo 100 (cem) folhas; Produto novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem adequada para proteção contra umidade, sujeira e danos durante o transporte e armazenamento. |
| 31 | 633749 | Papel A4 para máquina fusora pacote | 37 | Papel microencapsulado destinado à produção de relevos táteis por meio de máquina fusora, para utilização na confecção de materiais acessíveis com as seguintes características mínimas: Formato A4; Material microencapsulado adequado à produção de relevos táteis a partir de impressões ou traçados compatíveis com o processo de fusão; Deverá ser compatível com máquinas fusoras de relevos táteis; Deverá manter a integridade do relevo produzido após o processamento, sem apresentar deterioração que comprometa a leitura tátil em condições normais de uso; Produto novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem adequada para proteção contra umidade, sujeira e danos durante o transporte e armazenamento |
| 32 | 619442 | Rotuladora Braille com fitas | 23 | Rotuladora Braille Manual Portátil<br>rotuladora de acionamento mecânico manual, destinada à gravação de caracteres do sistema Braille em relevo sobre fita vinílica autoadesiva. Deverá possuir mecanismo/disco giratório para seleção dos caracteres Braille, com marcações táteis e visuais, permitindo sua utilização por pessoas com ou sem deficiência visual. Deverá ser compatível com fitas vinílicas autoadesivas próprias para gravação mecânica de Braille, nas larguras de 9 mm e 12 mm. O equipamento deverá ser leve, portátil e de operação exclusivamente manual, dispensando alimentação elétrica ou bateria. Deverá acompanhar fita compatível com o equipamento, com comprimento mínimo de 3 metros, para utilização imediata. |
| 33 | 460211 | Perfurador para encadernação A4 | 21 | Capacidade de perfuração de, no mínimo, 12 folhas por operação, considerando papel com gramatura de 75 a 80 g/m²;<br>Compatibilidade com papéis nos formatos A4, A5 e Letter (LTR), entre outros formatos compatíveis;<br>Possuir ajuste de margem ou regulagem equivalente; Possuir sistema de acionamento manual, por alavanca ou mecanismo equivalente; Permitir a perfuração e posterior encadernação das folhas por meio de sistema compatível com os furos produzidos; Possuir recursos para alinhamento e posicionamento das folhas, garantindo uniformidade na perfuração; Possuir estrutura resistente e adequada para uso frequente; Ser fornecida nova, sem uso anterior, em perfeito estado de conservação e funcionamento, acompanhada dos acessórios necessários à sua utilização; Acompanhar manual de operação e instruções de uso, preferencialmente em língua portuguesa; |
| 34 | 350475 | Quadro branco magnético | 27 | Quadro branco magnético para uso em ambientes educacionais, administrativos e institucionais, com as seguintes características mínimas: Dimensões aproximadas de 120 cm × 90 cm; admitidas variações compatíveis com a finalidade do produto; Superfície branca, lisa, própria para escrita com marcadores para quadro branco e apagável a seco; Superfície magnética; Moldura/perfil em alumínio ou material de resistência e durabilidade equivalente; Sistema de fixação que permita sua instalação tanto na posição horizontal quanto na vertical; Suporte para marcador e apagador, integrado ou fornecido como acessório; Acompanhar kit completo para instalação, contendo os elementos necessários à fixação do quadro na parede; Superfície resistente ao uso frequente e que permita fácil limpeza, sem perda significativa das |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | características de escrita e apagamento; Ser fornecido novo, sem uso anterior. |
| 35 | 358663 | Guilhotina para papel manual | 19 | Guilhotina manual destinada ao corte de papel, adequada para uso em ambientes educacionais, administrativos e institucionais, com as seguintes características mínimas:<br>Sistema de acionamento manual; Capacidade de corte de, no mínimo, 20 folhas por operação, considerando papel com gramatura de aproximadamente 75 a 80 g/m²; Comprimento de corte de aproximadamente 30 cm, compatível com folhas no formato A4; Possuir base de corte com escala graduada e/ou marcações de medidas, permitindo o posicionamento adequado e o corte das folhas; Possuir sistema de proteção ou segurança da lâmina, reduzindo o risco de acidentes durante a utilização; Possuir sistema de prensagem ou mecanismo equivalente para manter as folhas posicionadas durante o corte;<br>Possuir lâmina adequada para corte de papel e estrutura resistente para uso frequente; Possuir dimensões compatíveis com a utilização e armazenamento em mesa ou bancada; Ser fornecida nova, sem uso anterior, em perfeito estado de conservação e funcionamento, acompanhada dos componentes necessários à sua utilização. |
| 36 | 478208 | Webcam | 42 | Webcam USB com resolução mínima de 1920 × 1080 pixels (Full HD), capacidade de captura de vídeo em Full HD a, no mínimo, 30 fps, foco automático, campo de visão diagonal de no mínimo 70° e zoom digital de no mínimo 1,2x ou recurso equivalente de ampliação ou enquadramento digital. Deverá possuir microfone integrado, preferencialmente estéreo, com recurso de redução, filtragem ou cancelamento de ruídos, conexão USB Plug and Play e compatibilidade com o padrão UVC, dispensando a instalação de drivers proprietários para seu funcionamento básico. Deverá ser compatível com Windows 10 ou superior e com aplicativos usuais de videoconferência e comunicação utilizados em ambiente educacional, possuir alimentação exclusivamente pela porta USB, dispensando fonte de alimentação externa, e acompanhar suporte ou base para fixação, cabo USB e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento. O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 37 | 460248 | Teclado expandido com colmeia e alto contraste | 33 | Teclado expandido destinado ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), indicado para usuários que necessitem de maior contraste visual e /ou auxílio no direcionamento e isolamento das teclas, com as seguintes características mínimas:<br>Teclado na cor preta com teclas amarelas quadradas com a proximadamente 2 cm de lado e caracteres grandes na cor preta; acentos e tecla "Ç", padrão ABNT ou ABNT2. Colmeia de acrílico transparente incolor em chapa de aproximadamente 3 mm com furos de aproximadamente 16 mm coincidentes às teclas. Conexão USB. Compatível com Windows, Linux e Mac; Dimensões aproximadas do teclado: entre 43 e 50 cm de largura, entre 19 e 21 cm de profundidade e aproximadamente 2 a 4 cm de altura, admitidas variações que não comprometam a funcionalidade do item. Comprimento mínimo do cabo: 1,4 m. Equipamento novo, sem uso, em perfeito estado de funcionamento, acompanhado de todos os componentes necessários para sua utilização. |
| 38 | 606203 | Mouse de esfera | 17 | Mouse estacionário com esfera de controle de diâmetro mínimo de 7 cm, em que o deslocamento do cursor na tela do computador acontece pela movimentação da esfera, permanecendo o dispositivo fixo sobre a superfície de apoio. O acionamento das funções é realizado por meio de botões, comandos ou solução equivalente incorporada ao dispositivo.<br>- Deve possuir, no mínimo, 2 entradas (plugues) para conexão de acionadores externos.<br>- Deve disponibilizar as seguintes funções:<br>Clique principal - função equivalente ao acionamento do botão principal do mouse convencional;<br>Trava do clique - permite a função de segurar e arrastar ícones com a esfera;<br>Duplo clique - permite o duplo clique com apenas um pressionamento;<br>Função de rolamento (scroll) - permite de executar rolamentos com a |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | esfera;<br>Clique secundário - função equivalente ao acionamento do botão secundário do mouse convencional.<br>As funções poderão ser disponibilizadas por botões dedicados ou por solução equivalente que ofereça as mesmas funcionalidades.<br>Deve permitir a utilização simultânea com outro mouse conectado ao computador, possibilitando o uso compartilhado do dispositivo.<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 39 | 224517 | Lupa eletrônica 5 polegadas | 3 | Lupa eletrônica portátil destinada à ampliação e visualização de textos, imagens e objetos, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 5 polegadas;<br>Possuir empunhadura, cabo ou suporte físico que permita o manuseio e a utilização portátil do equipamento;<br>Possuir capacidade de ampliação de, no mínimo, 40 vezes, em relação ao tamanho original, conforme especificação do fabricante;<br>Permitir a visualização de objetos e documentos em curta e longa distância;<br>Possuir teclas ou controles físicos para ajuste da ampliação e acesso às principais funções do equipamento;<br>Possuir, no mínimo, 16 combinações de cores e/ou modos de contraste, permitindo adequação da visualização às necessidades do usuário;<br>Possuir função de máscara ou linha-guia de leitura, permitindo destacar ou delimitar determinada região da tela para facilitar a leitura;<br>Possuir saída para conexão com televisor ou monitor externo, por meio de HDMI e/ou AV, conforme tecnologia suportada pelo equipamento;<br>Possuir recurso de captura e armazenamento em memória interna e/ou cartão de memória compatível;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 4 (quatro) horas de utilização contínua;<br>Possuir indicador ou recurso para verificação do nível de carga da bateria;<br>Ser fornecida com fonte/carregador e demais acessórios necessários ao seu pleno funcionamento;<br>Possuir manual de operação em português, em formato acessível quando disponível pelo fabricante;<br>Ser fornecida nova, sem uso anterior; O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 40 | 224517 | Lupa eletrônica 7 polegadas | 10 | Lupa eletrônica destinada à ampliação e visualização de textos, imagens e objetos, especialmente para utilização por pessoas com baixa visão, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 7 polegadas;<br>Possuir suporte, base ou estrutura equivalente que permita a utilização estável do equipamento sobre mesa ou superfície de apoio;<br>Possuir teclas, botões ou controles para ajuste da ampliação e acesso às principais funções;<br>Possuir capacidade de ampliação final mínima de, no mínimo, 30 vezes (30x);<br>Permitir a visualização de objetos e documentos em curta e longa distância;<br>Possuir, no mínimo, 16 combinações de cores e/ou modos de contraste;<br>Possuir máscara, linha-guia ou recurso equivalente de leitura, destinado a facilitar a visualização de determinada região da tela;<br>Possuir recurso de conexão com televisor ou monitor externo, por meio de HDMI, AV ou tecnologia equivalente;<br>Possuir recurso de captura e armazenamento de imagens, em memória interna e/ou cartão de memória compatível;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 4 (quatro) horas, quando o equipamento possuir alimentação por bateria;<br>Ser fornecida com fonte/carregador e demais acessórios necessários ao seu pleno funcionamento;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| | | | | Equipamento de tecnologia assistiva destinado à digitalização, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 41 | 600047 | Digitalizador e leitor autônomo | 3 | reconhecimento, ampliação e leitura acessível de documentos, para utilização por pessoas cegas, com baixa visão e/ou surdocegas, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir sistema de digitalização e reconhecimento óptico de caracteres (OCR) integrado, permitindo a conversão de documentos impressos em texto acessível;<br>Permitir leitura autônoma por voz sintetizada em português do Brasil, sem necessidade de computador para as funções básicas de digitalização e leitura;<br>Possuir menu, comandos ou interface acessível por áudio, permitindo a configuração e operação das principais funções;<br>Permitir a configuração do idioma da leitura, incluindo português do Brasil;<br>Ser compatível com linha Braille, permitindo a apresentação do conteúdo textual digitalizado em Braille, por conexão direta ou por software /aplicativo compatível;<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 10 polegadas, destinada à visualização ampliada dos documentos e textos reconhecidos;<br>Possuir recurso de ampliação do texto, permitindo adequação do tamanho da visualização às necessidades do usuário;<br>Possuir opções de cores e/ou contraste, incluindo modos de alto contraste;<br>Permitir o reconhecimento e/ou leitura de textos em diferentes idiomas, incluindo obrigatoriamente português do Brasil;<br>Possuir armazenamento interno para documentos e arquivos digitais;<br>Permitir o armazenamento, reprodução e/ou transferência de arquivos em formatos compatíveis com o equipamento;<br>Possuir uma ou mais portas USB para conexão de dispositivos externos e transferência de arquivos;<br>Possuir saída ou recurso para conexão de fones de ouvido, permitindo utilização individual da leitura por áudio;<br>Possuir recurso de conexão com monitor ou tela externa;<br>Permitir a transferência de arquivos para dispositivo de armazenamento externo, inclusive documentos em formato de texto acessível;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 2 (duas) horas de uso contínuo;<br>Possuir indicador ou recurso acessível para verificação do nível de carga da bateria;<br>Possuir manual de operação em língua portuguesa, em formato acessível;<br>Ser fornecido com fonte/carregador, cabos, software e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 42 | 600047 | Digitalizador e ampliador | 3 | Equipamento de tecnologia assistiva destinado à digitalização, ampliação e leitura acessível de documentos e imagens, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 12 polegadas;<br>Possuir sintetizador de voz, com suporte à leitura em português do Brasil;<br>Possuir reconhecimento óptico de caracteres (OCR) integrado, permitindo converter documentos digitalizados em texto para leitura acessível;<br>Possuir capacidade de ampliação de, no mínimo, 18 vezes;<br>Possuir função de máscara e/ou linha-guia de leitura, permitindo destacar ou delimitar uma área específica do conteúdo visualizado;<br>Possuir, no mínimo, 10 combinações de cores e/ou modos de contraste, permitindo adequação da visualização às necessidades do usuário;<br>Possuir interface para conexão de dispositivo de armazenamento externo, por meio de porta USB compatível com pendrive e/ou entrada para cartão de memória;<br>Possuir armazenamento interno de, no mínimo, 10 GB;<br>Permitir captura, salvamento e recuperação de imagens e documentos digitalizados;<br>Permitir a leitura e/ou visualização dos documentos armazenados no próprio equipamento;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 2 (duas) horas de utilização contínua;<br>Possuir indicador ou recurso que permita verificar o nível de carga da |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | bateria;<br>Ser fornecido com fonte/carregador e demais acessórios necessários ao seu funcionamento;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 43 | 224517 | Ampliador de textos /imagens | 3 | Equipamento de tecnologia assistiva destinado à ampliação e visualização de textos, imagens e objetos para pessoas com baixa visão, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 17 polegadas;<br>Possuir capacidade de ampliação de, no mínimo, 300 vezes;<br>Permitir a visualização de objetos e documentos em curta distância (perto), longa distância (distante) e pessoas/rosto (autorretrato/self);<br>Possuir, no mínimo, 10 combinações de cores e/ou modos de contraste;<br>Possuir máscara e/ou linha-guia de leitura, permitindo delimitar ou destacar uma região do conteúdo visualizado;<br>Permitir captura e armazenamento de imagens;<br>Possuir entrada USB compatível com dispositivo de armazenamento externo (pendrive);<br>Possuir saída HDMI para conexão com monitor, televisão ou outro dispositivo de exibição compatível;<br>Possuir controles para ajuste da ampliação, contraste, cores e demais funções principais;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 3 (três) horas de utilização contínua;<br>Ser fornecido com fonte/carregador e demais acessórios necessários ao seu funcionamento;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 44 | 224517 | Ampliador de mesa com tela de 24'' | 3 | Equipamento de tecnologia assistiva destinado à ampliação de textos, imagens e objetos, possibilitando leitura, escrita e realização de trabalhos manuais por pessoas com baixa visão, com as seguintes características mínimas:<br><br>Possuir monitor integrado de, no mínimo, 24 polegadas, com formato panorâmico e resolução mínima Full HD (1920 × 1080 pixels);<br>Possuir câmera integrada com resolução mínima Full HD (1920 × 1080 pixels), destinada à captura e ampliação de documentos, objetos e imagens;<br>Possuir zoom/ampliação contínua ou ajustável, com capacidade de ampliação de, no mínimo, 2 vezes a 150 vezes, ou faixa equivalente que contemple esses níveis de ampliação;<br>Possuir base de movimentação XY, permitindo o deslocamento horizontal e vertical do material sob a câmera para facilitar o posicionamento e a leitura;<br>Possuir estrutura de suporte para o monitor que proporcione ampla área útil para posicionamento e manipulação do material;<br>Possuir área livre entre a câmera e a base de trabalho de, no mínimo, 25 cm, permitindo a realização de atividades como escrita, desenho e trabalhos manuais sob a câmera;<br>Permitir alternância entre a imagem capturada pela câmera e a imagem proveniente de computador conectado, possibilitando a visualização ampliada de ambas;<br>Possuir linhas-guia, cortinas e máscaras de leitura, com possibilidade de ajuste de posição e tamanho;<br>Possuir luz auxiliar/localizadora, permitindo ao usuário identificar a região de trabalho ou o ponto de escrita sob a câmera;<br>Possuir função de redução rápida da ampliação (zoom out) para localização da área desejada, seguida de retorno à ampliação anterior ou ampliação da área selecionada;<br>Possuir, no mínimo, 15 modos de visualização em cores e/ou contrastes de alto contraste;<br>Permitir ajuste do brilho da imagem;<br>Permitir ajuste da intensidade da iluminação LED destinada à área de trabalho/leitura; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Possuir controles de fácil acesso para ajuste de ampliação, contraste, brilho, iluminação e demais funções principais;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 45 | 463605 | Linha Braille (20 celas) | 2 | Linha Braille (modelo 20 celas)<br>Possuir 20 celas Braille;<br>Teclado tipo Perkins;<br>20 teclas de posicionamento do cursor;<br>Teclas de rolagem do Braille;<br>Aplicativos integrados: bloco de notas, calculadora e outros;<br>Possuir armazenamento interno: mínimo 10gb;<br>Entrada para pendrive ou cartão de memória;<br>Permitir abrir arquivos no pendrive ou no cartão de memória nos formatos: DOC, TXT, RTF e BRL;<br>Compatibilidade com leitor de tela NVDA, JAWS, VoiceOver e TalkBack;<br>Conexão com computador e celular;<br>Bateria: mínimo de 10h;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 46 | 463605 | Linha Braille (32 celas) | 3 | Computador Braille (modelo 32 celas)<br>Possuir 32 celas Braille;<br>Teclado tipo Perkins;<br>32 teclas de posicionamento do cursor;<br>Teclas de rolagem do Braille;<br>Aplicativos integrados: bloco de notas, calculadora e outros;<br>Possuir armazenamento interno: mínimo 10gb;<br>Entrada para pendrive ou cartão de memória;<br>Permitir abrir arquivos no pendrive ou no cartão de memória nos formatos: DOC, TXT, RTF e BRL;<br>Permitir abrir arquivos de audio: MP3 e outros;<br>Sistema operacional Android;<br>Permitir conexão com monitor;<br>Permitir baixar aplicativos da loja da PlayStore;<br>Compatibilidade com leitor de tela NVDA, JAWS, VoiceOver e TalkBack;<br>Conexão com computador e celular;<br>Bateria: mínimo de 10h.<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| | | | | Equipamento eletrônico portátil de tecnologia assistiva, destinado à leitura, escrita, navegação e edição de informações em Braille, com as seguintes características mínimas:<br><br>Possuir 40 (quarenta) células Braille refreshable, com atualização dinâmica dos caracteres;<br>Possuir teclas de posicionamento do cursor (cursor routing), sendo disponibilizada, no mínimo, uma tecla associada a cada célula Braille;<br>Possuir teclado para entrada de Braille, podendo ser do tipo Perkins ou tecnologia equivalente que permita a digitação e edição de textos em Braille;<br>Possuir teclas ou comandos físicos dedicados à navegação e rolagem do conteúdo Braille, permitindo avançar e retroceder no texto e navegar por linhas, páginas, documentos ou menus;<br>Possuir teclas de funções, comandos ou controles físicos destinados à navegação, operação e configuração do equipamento;<br>Permitir a utilização como linha Braille independente ou conectada a computador e/ou dispositivo móvel, conforme os recursos e sistemas operacionais suportados pelo equipamento;<br>Possuir conectividade por USB para comunicação com computador e transferência de dados;<br>Possuir conectividade sem fio, preferencialmente Bluetooth, para conexão com dispositivos compatíveis;<br>Possuir armazenamento interno de, no mínimo, 10 GB, ou, alternativamente, capacidade equivalente de armazenamento acessível |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 47 | 463605 | Linha Braille (40 celas) | 3 | ao usuário por meio de memória interna e/ou mídia de armazenamento removível fornecida ou suportada pelo equipamento;<br>Possuir interface para armazenamento externo, por meio de porta USB compatível com dispositivos de armazenamento e/ou entrada para cartão de memória;<br>Permitir a leitura, abertura, edição ou acesso, conforme o recurso disponibilizado pelo fabricante, a arquivos de texto e/ou Braille nos formatos TXT, DOC/DOCX, RTF e BRL/BRF, mediante recursos nativos ou software/aplicativo compatível fornecido ou indicado pelo fabricante;<br>Possuir aplicativos ou recursos integrados que permitam, no mínimo, a criação/leitura de notas ou textos e a utilização de calculadora;<br>Possuir compatibilidade com leitores de tela e/ou tecnologias de acessibilidade para utilização como linha Braille, incluindo, quando suportados pelo respectivo sistema operacional, NVDA, JAWS, VoiceOver e TalkBack;<br>Permitir conexão e utilização com computadores e dispositivos móveis, incluindo, conforme compatibilidade do equipamento, sistemas Windows, macOS, iOS e Android;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 10 (dez) horas de utilização contínua, em condições normais de uso;<br>Possuir indicador ou recurso que permita ao usuário verificar o nível de carga da bateria;<br>Possuir sistema de carregamento por fonte/carregador fornecido juntamente com o equipamento;<br>Possuir menus, comandos ou documentação de operação compatíveis com o idioma português do Brasil, quando disponibilizados pelo fabricante;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| 48 | 605691 | Máquina fusora de relevos táteis | 6 | Equipamento destinado à produção de relevos táteis em materiais impressos, capaz de transformar linhas, textos, símbolos e imagens impressos ou desenhados em relevo perceptível ao tato.<br><br>Transforma em relevo tátil a tinta preta à base de carbono, proveniente de impressões realizadas em impressoras do tipo laser, bem como traçados realizados manualmente com caneta compatível, permitindo a produção de materiais acessíveis para pessoas com deficiência visual;<br>Capacidade de produção de, no mínimo, 8 (oito) páginas por minuto;<br>Alimentação elétrica bivolt automática, compatível com tensões de 110 V a 230 V, sem necessidade de seleção manual da tensão;<br>Aceita folhas de até o formato A3;<br>Preserva cores e demais elementos visuais presentes no material original, permitindo a utilização simultânea de informações visuais e táteis;<br>Deverá utilizar folhas microencapsuladas compatíveis com o equipamento;<br>Deverão acompanhar o equipamento, no mínimo:<br>100 (cem) folhas microencapsuladas tamanho A4;<br>100 (cem) folhas microencapsuladas tamanho A3;<br>1 (uma) caneta preta compatível com o equipamento para produção manual dos traçados;<br>Estrutura externa construída em aço inoxidável ou material de resistência e durabilidade equivalente compatível com a finalidade e o uso contínuo do equipamento;<br>Sistema de inicialização e finalização automáticas;<br>Sensores e dispositivos de segurança que interrompam ou impeçam a operação;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. |
| | | | | Impressora Braille para impressão de textos em língua portuguesa, utilizando papel em formulário contínuo, com velocidade mínima de 120 cps (caracteres por segundo), considerando a impressão de caracteres Braille no padrão da língua portuguesa;<br>Permitir configurações e operação diretamente no equipamento, sem necessidade de conexão permanente a computador; por meio de painel |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | de controle acessível, com recursos de orientação por voz sintetizada em português do Brasil;<br>Possuir nativamente ou por meio dos recursos fornecidos com o equipamente, conectividade sem fio (Wireless), Bluetooth e porta USB compatível com dispositivos de aramazenamento removível (pen drive);<br>Permitir a transcrição/conversão de textos para Braille por meio de recurso integrado ao equipamento, permitindo a impressão de conteúdo sem necessidade de computador externo;<br>Permitir a leitura e impressão direta de arquivos DOC/DOCX e PDF, armazenados em dispositivo USB, sem necessidade de conversão prévia em computador;<br>Acompanhar software de transcrição braille para uso com o computador,<br>Acompanhar software ou recurso destinado à produção de gráficos e imagens táteis;<br>Permitir impressão nos formatos face única e interpontos (frente e verso), com seleção do modo de impressão pelo usuário;<br>Pssuir sistema de redução acústica, com nível máximo de ruído de 70 dB (A) durante a operação, considerando as condições de medição infomadas pelo fabricante.<br>Acompanhar todos os cabos, acessórios, softwares e demais componentes ao pleno funcionamento do equipamento. A licitante deverá apresentar documentação técnica oficial do fabricante, catálogo, manual ou ficha técnica que permita comprovar o atendimento às características exigidas. Resolução nº 715/2019. |
| 49 | 612009 | Impressora Braille - formulário contínuo | 5 | |
| | | | | Impressora Braille para impressão de textos em língua portuguesa, utilizando papel em folhas soltas, com velocidade mínima de 100 cps (caracteres por segundo), considerando a impressão de caracteres Braille no padrão da língua portuguesa;<br>Permitir configurações e operação diretamente no equipamento, sem necessidade de conexão permanente a computador, por meio de painel de controle acessível, com recursos de orientação por voz sintetizada em português do Brasil;<br>Possuir, nativamente ou por meio dos recursos fornecidos com o equipamento, conectividade sem fio (Wireless), Bluetooth e porta USB compatível com dispositivos de armazenamento removível (pen drive);<br>Permitir a transcrição/conversão de textos para Braille e a impressão diretamente pelo equipamento, sem necessidade de conexão a computador externo;<br>Permitir a impressão direta de arquivos DOC/DOCX e PDF armazenados em dispositivo USB, sem necessidade de conversão ou processamento prévio em computador;<br>Acompanhar software de transcrição Braille para uso com computador;<br>Acompanhar software ou recurso destinado à produção de gráficos e imagens táteis;<br>Permitir impressão nos formatos face única e interpontos (frente e verso), com seleção do modo de impressão pelo usuário;<br>Possuir sistema ou recurso de redução acústica, com nível máximo de ruído de 70 dB(A) durante a operação, considerando as condições e metodologia de medição informadas pelo fabricante;<br>Ser compatível com folhas de papel nos formatos A4 e/ou A3;<br>Acompanhar todos os cabos, acessórios, softwares e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do equipamento;<br>A licitante deverá apresentar documentação técnica oficial do fabricante, catálogo, manual ou ficha técnica que permita comprovar o atendimento às características exigidas. Resolução nº 715/2019. |
| 50 | 612009 | Impressora Braille - folha A3 e A4 | 5 | |
| | | | | Impressora destinada à produção de documentos acessíveis, permitindo a impressão simultânea de texto em tinta e Braille no mesmo documento, em folhas avulsas formato A4.<br>Velocidade mínima de impressão Braille de 40 cps;<br>Permitir impressão de textos e gráficos táteis em Braille;<br>Permitir a impressão simultânea de conteúdo em tinta e Braille na mesma folha;<br>Permitir ajuste da intensidade/altura dos pontos Braille;<br>Possuir conexão USB;<br>Ser compatível com sistema operacional Windows;<br>Acompanhar software necessário para transcrição e preparação dos |
| 51 | 612009 | Impressora Braille e tinta | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | documentos Braille e gráficos táteis;<br>Acompanhar todos os cabos, acessórios, softwares e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do equipamento;<br>A licitante deverá apresentar documentação técnica oficial do fabricante, catálogo, manual ou ficha técnica que permita comprovar o atendimento às características exigidas. Resolução nº 715/2019. |
| 52 | 448227 | Aspirador de Pó Portátil | 16 | Potência nominal mínima: 1.800 W; Capacidade mínima do reservatório: 20 litros;<br>Reservatório/carcaça em aço inoxidável; Aspiração de resíduos secos e líquidos. Portaria INMETRO nº 6, de 5 de janeiro de 2022. |
| 53 | 606239 | Parafusadeira | 18 | Parafusadeira/furadeira de impacto a bateria, tensão de 18 V ou superior, equipada com motor sem escovas (brushless), torque máximo de no mínimo 50 Nm, mandril de aperto rápido com capacidade de 13 mm, mínimo de duas velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, rotação reversível, função de impacto, frequência de impacto mínima de 25.000 impactos por minuto, mínimo de 20 posições de ajuste de torque, iluminação LED integrada. Deve acompanhar 2 (dusa) baterias de íons de lítio, com capacidade mínima de 2,0 Ah cada, carregador 220 V ou Bivolt automático 100-240V e maleta para armazenamento e transporte. |
| 54 | 468502 | Esmerilhadeira Angular, Bateria, com disco de corte | 7 | Esmerilhadeira angular a bateria, equipado com motor sem escovas (brushless), tensão mínima de 18 V, adequada para discos de 125 mm (5"), rotação sem carga mínima de 8.500 rpm, empunhadura auxiliar e sistema de proteção contra acionamento e/ou reinício involuntário. Deve acompanhar no mínimo 2 baterias de íons de lítio com capacidade mínima de 4,0 Ah cada, carregador bivolt ou compatível com rede elétrica 220 V e maleta ou bolsa para transporte e armazenamento. |
| 55 | 632299 | Plaina Elétrica Manual | 6 | Plaina elétrica manual, com potência mínima de 620 W, largura de aplainamento de no mínimo 82 mm, profundidade de corte ajustável de no mínimo 0 a 2,5 mm, capacidade de rebaixo de no mínimo 9 mm e rotação mínima sem carga de 16.000 rpm. Deve possuir ajuste de profundidade de corte e possibilidade de conexão e/ou sistema para coleta de pó e cavacos. Deve acompanhar lâminas/facas compatíveis e prontas para uso, além das ferramentas necessárias para regulagem e substituição das lâminas. |
| 56 | 468596 | Serra Circular de Bancada | 5 | Serra circular de bancada, disco de corte de 10" (aproximadament 250 /255 mm), potência mínima de 1.500 W, capacidade de corte mínima de 76 mm a 90° e 55 mm a 45°, mesa de trabalho em aço ou alumínio, com extensão lateral, guia paralela com ajuste e sistema de travamento, guia de corte angular ajustável, ajuste de altura e inclinação da lâmina, sistema de proteção da lâmina, sistema ou dispositivo de prevenção ou redução do risco de retrocesso (kickbak) e saída para aspiração de pó. Deve acompanhar disco de corte, guia paralela, guia de corte angular, proteção da lâmina e vara de empurre. |
| 57 | 636843 | Serra Esquadria | 5 | Serra de esquadria com braço telescópico, alimentação elétrica em 220 V, potência mínima de 1.800 W, adequada para disco de 254 mm (10"), com rotação sem carga mínima de 4.800 rpm. Deve possuir base giratória para cortes em ângulo de no mínimo 45°, inclinação do cabeçote de corte de no mínimo 45° para pelo menos um dos lados e capacidade de corte em posição reta (0°), de no mínimo 300 mm de largura por 72 mm de altura. Deve acompanhar disco de serra para madeira, sistema ou coletor para pó e chave ou ferramenta necessária para troca do disco. |
| 58 | 350907 | Plastificadora | 6 | Plastificadora/Laminadora para documentos até o formato A3, com capacidade de plastificação a quente e a frio, largura útil de entrada /plastificação de no mínimo 320 mm e sistema de laminação por rolos /cilindros de pressão. Deve possuir controle ajustável de temperatura, atingindo temperatura máxima de no mínimo 180 °C, potência de no mínimo 350 W, indicadores de funcionamento e aquecimento e sistema que permita operação adequada com materiais para plastificação tipo Polaseal ou similares. |
| 59 | 632009 | Soprador Térmico | 12 | Soprador térmico portátil, com potência mínima de 1.500 W, sistema de ajuste de temperatura em no mínimo 2 níveis, temperatura máxima de trabalho de no mínimo 500 °C e fluxo de ar máximo de no mínimo 450 L /min. Deve acompanhar no mínimo 1 bico ou bocal compatível com o equipamento. Portaria INMETRO nº 148, de 28 de março de 2022. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 60 | 632844 | Micro Retifica elétrica | 13 | Micro retífica elétrica portátil, potência mínima de 90 W, velocidade variável e rotação máxima de no mínimo 30.000 rpm. Deve ser adequada para trabalhos de corte, lixamento, desbaste, polimento, gravação e perfuração, conforme acessórios utilizados. Deve acompanhar eixo flexível compatível com a ferramenta, destinado a trabalhos de precisão e locais de difícil acesso, além de conjunto com no mínimo 80 acessórios, contemplando diferentes tipo de acessórios para operações de corte, lixamento, desbaste, polimento, gravação e/ou perfuração, tais como discos de corte, lixas, pontas abrasivas, acessórios para polimento e mandris ou suportes compatíveis, bem como chave ou ferramenta apropriada para troca, aperto e fixação dos acessórios. |
| 61 | 640322 | Lixadeira Orbital | 5 | Lixadeira orbital elétrica, com potência mínima de 180 W, velocidade de oscilação de no mínimo 14.000 oscilações por minuto (OPM) e base de lixamento com dimensões mínimas de 110 × 100 mm. Deve possuir sistema de fixação das folhas de lixa e cabo de alimentação com comprimento mínimo de 2 metros. Deve acompanhar coletor de pó e base ou gabarito perfurador de lixas. |
| 62 | 632297 | Serra tico-tico | 9 | Serra tico-tico elétrica com fio, potência mínima de 450 W, velocidade máxima de no mínimo 3.000 golpes por minuto (gpm), base ajustável para cortes inclinados em ângulo de até 45°, empunhadura ergonômica e sistema ou conexão para aspiração/coleta de pó. Deve permitir cortes retos e inclinados. |
| 63 | 605322 | Impressora 3D multicolorida (fechada) | 8 | Impressora 3D de tecnologia FDM (Modelagem por Deposição de Filamento), com estrutura fechada e volume mínimo de impressão de 250 × 250 × 250 mm. Sistema de movimentação CoreXY ou tecnologia equivalente ou superior, com velocidade máxima de impressão de, no mínimo, 400 mm/s e aceleração mínima de 20.000 mm/s². Extrusor de acionamento direto, hotend totalmente metálico, com temperatura máxima de operação do bico de, no mínimo, 300 °C e bico padrão de 0,4 mm, permitindo a utilização de bicos de diferentes diâmetros. Mesa de impressão aquecida, com temperatura máxima de, no mínimo, 100 °C, sistema de nivelamento automático e superfície de impressão removível. Deverá possuir sistema automático de alimentação multicolorido e/ou multimaterial, com capacidade mínima para 4 filamentos simultaneamente, podendo ser integrado ao equipamento ou fornecido por módulo/acessório original compátivel. Deverá possuir sensor de detecção de falta ou término de filamento, sistema de recuperação de impressão após interrupção de energia e sistema de detecção ou monitoramento de falhas durante a impressão. Deverá possuir câmera integrada para monitoramento remoto do processo de impressão e função de registro em vídeo ou timelapse.<br>Deverá ser compatível com filamentos de 1,75 mm, incluindo, no mínimo, PLA, PETG, TPU, ABS e ASA, admitindo-se materiais adicionais compatíveis. Deverá possuir câmara de impressão fechada, sistema de ventilação e filtragem de ar, com filtro de carvão ativado ou tecnologia equivalente. Deverá possuir conectividade por Wi-Fi e/ou USB, permitindo transferência de arquivos e monitoramento da impressão. Deverá ser acompanhada de software de fatiamento compatível com sistema operacional Windows, com suporte a arquivos STL, 3MF, OBJ ou equivalentes. Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo sistema de alimentação multicolorido /multimaterial, plataforma de impressão, bico de impressão, cabos, ferramentas de manutenção, acessórios e demais componentes necessários à operação. |
| 64 | 605322 | Impressora 3D Multicolorida (aberta) | 5 | Impressora 3D FDM de mesa, com volume de impressão mínimo de 256 × 256 × 256 mm, sistema automático para impressão multicolorida com capacidade para no mínimo 4 filamentos, permitindo troca automática de material durante a impressão. Deve possuir sistema de nivelamento automático da mesa, sensor de término ou ausência de filamento e conectividade Wi-Fi para transferência e/ou gerenciamento de arquivos e impressões. |
| | | Impressora 3D | | Impressora 3D fechada com volume de construção de até 300x300x300 mm e pelo menos 600 mm/s de velocidade máxima e fluxo de material de 32 mm³/s. Nivelamento automático da mesa, sensor de filamentos e câmera na câmara de impressão com resolução de 1080p. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 65 | 618571 | (fechada - médio porte) | 5 | Monitoramento de impressão usando IA. Tensão nominal: 100-240V ~ AC 50/60 Hz; Tela de exibição: Tela touch colorida; Filamentos suportados: PLA/PETG/PET/ABS/ASA/PLA-CF/PA-CF/PPA-CF. Transferência de arquivo: USB/Ethernet/Wi-Fi. |
| 66 | 618571 | Impressora 3D (aberta - pequeno porte) | 9 | Impressora 3D com pelo menos 500 mm/s de velocidade máxima, 300° C de temperatura máxima da estrusora e 100º C de temperatura máxima da mesa para uso de materiais como PLA, PETG, ABS, TPU e ASA. Altura de camada mínima 0,1 mm. Placa mãe silenciosa de 32 bits. Nivelamento automático. Bivolt. Conectividade para impressão por meio de unidade USB, LAN e aplicativo. Sistema de engrenagens da estrusora do tipo Direct Drive, sensor de filamento e volume de impressão mínimo de 220 x 220 x 240mm. |
| 67 | 628813 | Desumidificador de Filamento | 29 | Secador/desumidificador de filamentos para impressão 3D, com capacidade para no mínimo 2 carretéis simultaneamente. Deve possuir sistema de aquecimento com circulação de ar, controle ajustável de temperatura com faixa mínima de 45 °C a 70 °C, temporizador programável de no mínimo 24 horas e compatibilidade com diferentes tipos de filamentos, incluindo, no mínimo, PLA, PETG, ABS e TPU. Deve permitir monitoramento e ajuste da temperatura durante a operação e ser adequado à secagem dos filamentos antes e/ou durante a impressão. |
| 68 | 640725 | Impressora de resina | 3 | Impressora de 3D de tecnologia de fotopolimerização de resina, com tecnologia LCD/MSLA, DLP ou equivalente. Área mínima de impressão de 220 x 120 mm e altura mínima de 230 mm, ou superior. Resolução no plano XY de no máximo 0,0297 mm. Espessura de camada ajustável de até 0,05 mm ou inferior. Sistema de exposição por fonte de luz UV, LED UV ou equivalente. Plataforma de impressão removível e sistema de fixação que permita instalação e retirada para operação e manutenção do equipamento. Sistema de nivelamento da plataforma da impressão. Cuba de resina removível. Tela ou painel de controle integrado ao equipamento. Sistema de ventilação e/ou circulação de ar e sistema de filtragem ou tratamento de ar. Tampa ou sistema de proteção da área de impressão. Software de fatiamento compatível com Windows. Conectividade USB e/ou WiFi. Sistema de segurança de monitoramento e detecção de condições anormais de operação ou falhas de impressão. Sistema de recuperação ou retomada da impressão após interrupção da energia elétrica. Acompanha plataforma de impressão, cuba de resina, fonte de alimentação, acessórios necessários à instalação e operação. |
| 69 | 624410 | Corte a laser (grande porte) | 4 | Máquina de corte e gravação a laser CO com potência mínima de 130 W e área útil de trabalho mínima de 1.300 × 900 mm. Sistema CNC para movimentação nos eixos X e Y, com velocidade mínima de 20.000 mm /min e precisão de posicionamento de 0,05 mm ou inferior. Mesa de trabalho com sistema de regulagem de altura e ajuste de foco. Sistema de refrigeração por água em circuito fechado, com chiller compatível com a potência do laser, sistema de assistência de ar (air assist) e sistema de exaustão com exaustor e dutos. Controladora digital com memória interna e interface USB e/ou Ethernet, compatível com arquivos DXF, SVG, BMP, JPG/JPEG, PNG ou equivalentes, acompanhada de software de controle, compatível com sistema operacional Windows. Gabinete fechado, com sistema de intertravamento de segurança, botão de parada de emergência e demais dispositivos de proteção necessários à operação segura. Adequada para corte e gravação de materiais não metálicos compatíveis com laser CO, incluindo MDF, madeira, compensado, acrílico, papel, papelão, EVA, tecido e couro. Acrílico até 12mm, MDF 9mm, compensado leve 10 mm,Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo tubo laser, chiller, compressor/bomba de ar, sistema de exaustão, conjunto óptico, mesa de trabalho, software e demais componentes. Inclui instalação, alinhamento, testes de funcionamento e treinamento dos usuários. |
| | | | | Máquina CNC de corte e gravação a laser, com potência mínima de 80 W, área útil de trabalho mínima de 600 × 400 mm, velocidade de gravação de 350 mm/s ou superior. Deverá possuir mesa de trabalho com sistema de elevação e ajuste de altura, com curso mínimo de aproximadamente 275 mm, permitindo o processamento de materiais com diferentes espessuras. Deverá possuir sistema de refrigeração do tubo laser por circulação de água, com bomba e sensor de fluxo para |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 70 | 624410 | Corte a laser (médio porte) | 1 | monitoramento da circulação e proteção do sistema laser. Deverá possuir dispositivos de segurança compatíveis com sua operação, incluindo proteção do sistema laser, botão de parada de emergência e sistema de proteção contra operação do tubo laser sem refrigeração adequada. Deverá permitir operações de corte e/ou gravação em materiais como madeira, MDF, acrílico, papelão, couro, tecidos, EVA, feltro, borracha, bambu, cerâmica, vidro. Deverá possuir interface de comunicação com computador e ser compatível com software de controle para elaboração e execução de arquivos de corte e gravação. Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo tubo laser, sistema de refrigeração, bomba d'água, sensor de fluxo, compressor /bomba de ar, sistema de exaustão, conjunto óptico, mesa de trabalho, software, cabo USB e demais componentes necessários. |
| 71 | 638377 | Corte a laser (pequeno porte) | 11 | Máquina de corte e gravação a laser de diodo, com potência óptica mínima de 10 W e área útil de trabalho mínima de 300 × 380 mm. Velocidade máxima de operação/gravação de, no mínimo, 500 mm/s ou superior; e precisão de posicionamento de até 0,01 mm. Laser com ponto focal de, no máximo, 0,10 × 0,10 mm, adequado para trabalhos de gravação de alta definição. Deverá possuir estrutura fechada ou sistema de proteção equivalente, com proteção contra emissão direta do feixe laser, classificação de segurança compatível com a operação em ambiente laboratorial e dispositivos de parada de segurança. Deverá possuir sistema de assistência de ar (air assist) ou tecnologia equivalente para melhoria do corte e redução de resíduos. Capacidade de corte de materiais compatíveis com laser de diodo em diferentes espessuras, contemplando, no mínimo, materiais de até 6 mm de espessura, admitindo-se equipamentos com capacidade superior. Deverá possuir câmera integrada ou sistema equivalente para visualização, posicionamento e prévia da área de gravação, permitindo maior precisão na localização dos trabalhos. Deverá possuir sistema de reconhecimento ou configuração de materiais e parâmetros de gravação e corte, automático ou assistido. Controladora digital com conexão USB e/ou rede, acompanhada de software de controle compatível com sistema operacional Windows, com suporte a arquivos nos formatos JPG/JPEG, PNG, BMP, SVG, DXF ou equivalentes. Adequada para corte e gravação de materiais compatíveis com laser de diodo, incluindo madeira, MDF, bambu, papel, papelão, couro, tecido, borracha, acrílico compatível e materiais similares. Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo módulo laser, sistema de proteção, sistema de assistência de ar, câmera ou sistema de posicionamento, fonte de alimentação, cabos, software e demais componentes necessários. Alimentação elétrica compatível com 220 V, 60 Hz, ou fonte de alimentação bivolt automática. Inclui instalação, alinhamento, testes de funcionamento e treinamento dos usuários. |
| 72 | 638377 | Máquina de gravação a laser | 5 | Máquina de gravação a laser de fibra, potência nominal mínima de 20 W, comprimento de onda de 1.064 nm, área de gravação mínima de 110 × 110 mm, velocidade máxima de gravação de no mínimo 7.000 mm/s, alimentação 220 V, destinada à gravação e marcação permanente de metais e outros materiais compatíveis com a tecnologia de laser de fibra. Deve acompanhar software para controle e operação, compatível com arquivos nos formatos DXF, PLT, AI, BMP e JPG, entre outros. |
| | | | | Equipamento tipo CNC Router de 3 (três) eixos, com pórtico móvel e estrutura metálica rígica, destinado a operações de usinagem, gravação, fresamento e corte de materiais. Área útil mínima de 1600mm x 2000mm x 150mm (XYZ) ou superior. Sistema de transmissão e movimentação dos eixos X, Y e Z por cremalheira de precisão, fuso de esferas ou tecnologia equivalente. Sistema de movimentação linear nos três eixos. Motores de acionamento para movimentação dos três eixos. Motor do eixo árvore (spindle) com potência nominal mínima de 3CV, rotação máxima de, no mínimo, 24.000 RPM, inversor de frequência compatível e sistema de refrigeração a ar ou tecnologia equivalente. Sistema de fixação de ferramentas compatível com ferramentas de haste de até 13 mm, podendo utilizar pinça ER20 ou sistema tecnicamente equivalente. O eixo árvore deverá permitir acionamento e controle pelo sistema de comando da CNC e/ou programação por G-Code. Deverá possuir interface de comunicação e controle por USB ou tecnologia equivalente e |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 73 | 623721 | Router CNC | 2 | ser compatível com software de controle CNC, incluindo Mach3 ou software equivalente, capaz de interpretar e executar programas em código G (G-code). Deverá possuir painel, controladora ou interface de operação permitindo o controle independente dos três eixos de movimentação e do eixo árvore, parada de emergência por botão de acionamento manual, capaz de interromper a movimentação dos eixos X, Y e Z e o acionamento do motor do eixo árvore, possuir chaves, sensores ou dispositivos equivalentes de fim de curso nos eixos X, Y e Z, destinados à identificação dos limites de movimentação e à proteção contra deslocamentos além da área de trabalho, possuir mesa de trabalho com base de sacrifício em MDF ou material tecnicamente equivalente, adequada ao apoio e à fixação dos materiais durante as operações de usinagem. Deverá possuir alimentação elétrica compatível com 220 V, 60 Hz, para o conjunto do equipamento, incluindo sistema de controle e componentes elétricos adequados ao funcionamento do equipamento. O equipamento deverá ser fornecido completo e pronto para operação. Se necessitar de montagem para funcionamento, o serviço deverá estar incluso no fornecimento.<br>Deverá acompanhar software de controle CNC compatível com o equipamento, podendo ser fornecido software proprietário ou de terceiros, desde que compatível com sistema operacional suportado pelo equipamento e capaz de executar arquivos em G-code. |
| 74 | 618560 | Bordadeira CNC | 4 | Máquina de Bordado computadorizada Bivolt, com área de bordado mínima de 260 x 160 mm, com tela LCD touchscreen colorida de no mínimo 3,7". Conectividade Wi-Fi e USB. Velocidade máxima de bordado de no mínimo 850 ppm. Memória interna para no mínimo 168 desenhos de bordado ou superior. Permitir edição diretamente na tela de no mínimo rotação, espelhamento e redimensionamento. Iluminação da área de trabalho (LED ou equivalente). |
| 75 | 238168 | Plotter De Recorte | 2 | Plotter de recorte profissional com câmera, com largura útil para corte simples de no mínimo 1.200 mm, velocidade máxima de corte de no mínimo 800 mm/s e força/pressão máxima de corte de no mínimo 500 g. Deve possuir sistema de câmera CCD ou tecnologia óptica equivalente, com leitura automática de marcas de registro para realização de corte de contorno em materiais previamente impressos.<br>Deve permitir ajuste de velocidade e pressão de corte, possuir conexão USB ou equivalente para comunicação com computador, painel de controle integrado e pedestal/base de sustentação. Deve ser compatível com software para criação, configuração e/ou envio dos arquivos de corte. Deve ser adequada ao corte de, no mínimo, vinil adesivo, papel, filmes de transferência e materiais similares utilizados em comunicação visual. Alimentação elétrica 220 V ou bivolt. |
| 76 | 484235 | Plotter (impressão 2D) | 5 | Impressora de grande formato (plotter) de tecnologia jato de tinta, com resolução minima de impressão de 2400 x 1200 dpi ou superior. Sistema de tinta pigmentada em no mínimo 4 cores (Ciano, Magenta, Amarelo e Preto), resistente à água e à umidade. Largura máxima de impressão de no mínimo 914 mm (36"), com seleção automática entre rolo e folhas soltas. Deverá possuir conectividade por USB, rede Ethernet, rede sem fio. Deverá ser compatível com sistema operacional Windows, nas versões 10 (32-bit e 64-bit) e superior. Deverá possuir alimentação elétrica bivolt, frequência de 50/60 Hz. Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo suporte da impressora, conjunto completo de cartuchos de tinta iniciais (C, M, Y, K), cabo de alimentação AC, guia do usuário e material de instalação rápida. Deverá ser acompanhada de tanque ou reservatório de manutenção, lâmina cortadora de reposição e eixo do rolo. |
| 77 | 605969 | Óculos de Realidade Virtual | 9 | Óculos (Headset) de realidade virtual e mista (VR/MR) do tipo autônomo (standalone), com processamento embarcado e sem dependência de computador externo, dotado de chipset Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2, memória RAM de 8 GB, armazenamento interno minimo de 512 GB, tela LCD binocular de rápida atualização com resolução de 2.064 x 2.208 pixels por olho, taxa de atualização de até 120 Hz, campo de visão horizontal de até 110° e vertical de até 96°, lentes tipo pancake com ajuste contínuo de distância interpupilar (IPD) na faixa de 58 a 71 mm, rastreamento interno (inside-out) com 6 graus de liberdade, suporte a hand tracking, passthrough colorido em alta resolução por meio de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | câmeras RGB integradas, áudio espacial estéreo integrado com microfones e saída para fone 3,5 mm, controles de 6 graus de liberdade com retorno háptico, conectividade Wi-Fi 6E, Bluetooth e porta USB-C, bateria recarregável com autonomia mínima de 2 horas de uso contínuo e peso inferior a 550 g, produto novo, original de fabricante, acompanhado de cabos de alimentação. |
| 78 | 625421 | Scanner 3D | 6 | Scanner 3D portátil para digitalização de objetos, peças e superfícies, destinado à obtenção de modelos digitais tridimensionais.<br>Tecnologia de digitalização por laser e/ou luz estruturada ou tecnologia equivalente ou superior, adequada à digitalização tridimensional de objetos e superfícies; Precisão de digitalização de 0,02 mm ou melhor; velocidade mínima de 30 FPS; Capacidade para digitalização de objetos com dimensões a partir de 5 x 5 x 5 mm até objetos de grande porte com aproximadamente 2.000 x 2.000 x 2.000 mm ou superiores; rastreamento por marcadores e/ou características geométricas; captura de textura e/ou cor; exportação em STL, OBJ e/ou PLY; software para aquisição, processamento, alinhamento, edição básica e exportação dos modelos tridimensionais, com licença de uso compatível com o equipamento; conexão USB ou equivalente; compatibilidade com Windows 10/11 ou superior. Deverá acompanhar todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo cabos, fonte de alimentação, acessórios de calibração e/ou rastreamento, quando aplicáveis, software necessário à operação. |
| 79 | 610900 | Plataforma giratória | 5 | Plataforma giratória motorizada para apoio e rotação de objetos e/ou pessoas durante processos de digitalização 3D.<br>Especificações mínimas: capacidade de carga de 200 kg ou superior; diâmetro útil mínimo de 500 mm ou superior; rotação contínua de 360° nos sentidos horário e anti-horário; velocidade de rotação ajustável; controle de início/parada e seleção de sentido de rotação; superfície antiderrapando e sistema de segurança adequado ao uso com pessoas; estrutura resistente e estável; adequada para utilização com scanners 3D. Deverá acompanhar todos os acessórios necessários incluindo fonte de alimentação, controlador ou dispositivo de comando, cabos, manual e garantia. |
| 80 | 634764 | Filamento Branco PLA | 115 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| 81 | 634764 | Filamento Verde PLA | 80 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| | | | | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 82 | 634764 | Filamento Preto PLA | 115 | carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| 83 | 634764 | Filamento Azul PLA | 80 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| 84 | 634764 | Filamento Amarelo PLA | 80 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| 85 | 634764 | Filamento Rosa PLA | 35 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| 86 | 634764 | Filamento Roxo PLA | 20 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| 87 | 634764 | Filamento Vermelho PLA | 20 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| 88 | 634764 | Filamento Marrom PLA | 20 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |
| 89 | 467595 | Filamento Branco PETG | 50 | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. |

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. Suprimido.

1.4. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
1.5. O prazo de vigência da contratação é de 30 (trinta) dias contados da emissão da Nota de Empenho, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.6 a 1.8. Suprimido.

1.9. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. Suprimido

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

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**Sustentabilidade**

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Para o item 54 'Aspirador de pó', só será admitida a oferta de eletrodoméstico que possua Selo de identificação da conformidade, nos termos da Portaria nº 148, de 28 de março de 2022 - INMETRO, e legislação correlata.

**Indicação de marcas ou modelos**

4.2. Suprimido

**Da vedação de contratação de marca ou produto**

4.3. Suprimido.

**Da exigência de amostra**

4.4. a 4.14. Suprimido

**Da exigência de carta de solidariedade**

4.15. Suprimido.

**Subcontratação**

4.16. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.17 a 4.23. Suprimido.

**Garantia da contratação**

4.24. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.25 a 4.40 Suprimido.

**Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:**

4.41. Na presente licitação, não será realizada a reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, verificada a incidência do inciso II do art. 10 do Decreto 8.538 /2015.

**Margem de Preferência:**

4.42. O objeto da contratação enquadra-se na margem de preferência **normal** de **10%**, prevista no Decreto n.º 11.890, de 22 de janeiro de 2024, conforme disposto na Resolução SEGES-CICS/MGI nº 1, de 2 de julho de 2024, da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS, por se tratar de **bens manufaturados nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras.**

# 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

**Condições de Entrega**

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da emissão da Nota de Empenho, em remessa única.

5.2. As entregas deverão ser realizadas **nos locais indicados na Nota de Empenho**, conforme a distribuição dos quantitativos por unidade.

5.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
5.4. Os bens deverão ser entregues nos seguinte endereços:

| Unidade | Endereco | CEP |
|---|---|---|
| Campus Alvorada | Rua Professor Darcy Ribeiro, 121, Bairro Campos Verdes | 94834-413 |
| Campus Bento Gonçalves e Centro de Tecnologia Assistiva (CTA) | Avenida Osvaldo Aranha, 540, Bairro Juventude da Enologia | 95700-206 |
| Campus Canoas | Rua Dra. Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870A, Bairro Igara | 92412-240 |
| Campus Caxias do Sul | Rua Avelino Antônio de Souza, 1730, Bairro Nossa Senhora de Fátima | 95043-700 |
| Campus Erechim | Rua Domingos Zanella, 104, Bairro Três Vendas | 99713-028 |
| Campus Farroupilha | Avenida São Vicente, 785, Bairro Cinquentenário | 95174-274 |
| Campus Feliz | Rua Princesa Isabel, 60, Bairro Vila Rica | 95770-000 |
| Campus Gramado | Sede Provisória: Escola Mosés Bezzi, Rua Altivo Zucolotto, 71 | 95677-353 |
| Campus Ibirubá | Rua Nelsi Ribas Fritsch, 1111, Bairro Esperança | 98200-000 |
| Campus Osório | Rua Santos Dumont, 2127, Bairro Albatroz | 94662-120 |
| Campus Porto Alegre | Rua Cel. Vicente, 281, Bairro Centro | 90030-041 |

| | | |
|---|---|---|
| Campus Restinga | Rua Alberto Hoffmann, 285, Bairro Restinga, Porto Alegre/RS | 91791-508 |
| Campus Rio Grande | Rua Eng. Alfredo Huch, 475, Bairro Centro | 96201-460 |
| Campus Rolante | Rodovia RS-239 (Estrada Taquara/Rolante), Km 68, Nº 3505 | 95690-000 |
| Campus Sertão | Rodovia RS-135, Km 32,5, Distrito Eng. Luiz Englert | 99170-000 |
| Campus Vacaria | Estrada João Viterbo de Oliveira, 3061, Área Rural | 95219-899 |
| Campus Veranópolis | BR-470, Km 172, 6500, Bairro Sapopema | 95330-000 |
| Campus Viamão | Avenida Senador Salgado Filho, 7000, 2º andar | 94440-000 |
| Campus Zona Norte | Avenida Francisco Trein, 326, Bairro Cristo Redentor<br>Porto Alegre/RS | 91350-200 |

**Garantia, manutenção e assistência técnica**

5.5. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.6. a 5.17. Suprimido.

# 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Suprimido.

**Fiscalização**

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

**Fiscalização Técnica**

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
6.8. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
6.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a

correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
6.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

**Fiscalização Administrativa**

6.13. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
6.14. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.15. Suprimido.

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

**Gestor do Contrato**

6.17. Cabe ao gestor do contrato:
6.17.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
6.17.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
6.17.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
6.17.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
6.17.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
6.17.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
6.17.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

# 7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a. der causa à inexecução parcial do contrato;

b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
c. der causa à inexecução total do contrato;
d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.3.Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

7.2.4. Multa:

7.2.4.1. *Moratória, para as infrações descritas no item "d", de **1**% (**um** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **60** (**sessenta**) dias.*

7.2.4.2. Suprimido.

7.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas "**e**" a "**h**" de **0,5**% (**cinco décimos** por cento) a **30**% (**trinta** por cento) do valor da contratação.

7.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea "**c**", de **0,5**% (**cinco décimos** por cento) a **30**% (**trinta** por cento) do valor da contratação.

7.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**b**", de **0,5**% (**cinco décimos** por cento) a **30**% (**trinta** por cento) do valor da contratação.

7.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea "d", de **0,5**% (**cinco décimos** por cento) a **30**% (**trinta** por cento) do valor da contratação.

7.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "**a**", de **0,5**% (**cinco décimos** por cento) a **30**% (**trinta** por cento) do valor da contratação.

7.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

7.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

7.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de *30* (*trinta*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

7.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

7.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

7.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

7.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

7.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

7.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

7.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

7.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

7.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## 8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

**Recebimento**

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

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

penalidades.
8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 1**0 (dez)** dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5 **(cinco)** dias úteis.
8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

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

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

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

8.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

**Liquidação**

8.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
8.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
8.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.12.1. o prazo de validade;
8.12.2. a data da emissão;
8.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
8.12.4. o período respectivo de execução do contrato;
8.12.5. o valor a pagar; e
8.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

8.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
8.15.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
8.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
8.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo,

apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.
8.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

8.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

**Prazo de pagamento**
8.20. O pagamento será efetuado no prazo de até **10 (dez) dias úteis** contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo** de correção monetária.

**Forma de pagamento**
8.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

8.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
8.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
8.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A5]

8.26. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

**Antecipação de pagamento**

8.27 a 8.37. Suprimido.

**Cessão de Crédito**
8.38. Não serão permitidas cessões de crédito.

8.39. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

**Reajuste**

8.40. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 30/09/2026.

8.41. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice **IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.42. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.43. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.44. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.45. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.46. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.47. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

**Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

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

9.2. Suprimido.

**Forma de fornecimento**

9.3. O fornecimento do objeto será integral.

**Critérios de aceitabilidade de preços**

9.4. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preço unitário máximo será:

9.4.1 Valores unitários: Tabela 1 constante no item 1 deste Termo de Referência.

**Exigências de habilitação**

9.5. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

**Habilitação jurídica**

9.6. pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.7. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br /empreendedor;

9.9. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

9.11. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.12. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.13. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.14. Suprimido.

9.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**Habilitação fiscal, social e trabalhista**

9.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.21. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

**Qualificação Econômico-Financeira**

9.24. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.25. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.26. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis **do último exercício social**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

| | |
|---|---|
| LG = | Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo |
| | Passivo Circulante + Passivo Não Circulante |

| | |
|---|---|
| SG = | Ativo Total |
| | Passivo Circulante + Passivo Não Circulante |

| | |
|---|---|
| LC = | Ativo Circulante |
| | Passivo Circulante |

9.27. Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação do item.

9.28. Suprimido.

9.29. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

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

**Qualificação Técnica**

9.33. a 9.35. Suprimido.

**Disposições gerais sobre habilitação**

9.36. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.37 Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.38. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.39. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.40. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

## 10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R$ 3.700.610,79 (três milhões, setecentos mil, seiscentos e dez reais e setenta e nove centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1 acima.**

10.2. a 10.4 Suprimido.

10.5. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

10.5.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.5.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.5.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.5.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. e 11.3. Suprimido.

11.4. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

# 12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

Bento Gonçalves, 11 de novembro de 2026

_____

Laura Machado do Nascimento

SIAPE 1171528

Integrante da Equipe de Planejamento

Portaria PROAD/IFRS 124, de 25 de agosto de 2026

_____

Joyce Alves Porto

SIAPE 1728818

Coordenadora da Equipe de Planejamento

Portaria PROAD/IFRS 124, de 25 de agosto de 2026

# 13. ANEXO I

**Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato**

**Compra com entrega imediata e integral de bens adquiridos, sem previsão de obrigações futuras, inclusive quanto à assistência técnica, independentemente do valor - art. 95, inciso II, da Lei n. 14.133/2021**

**1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data de sua convocação, para aceitar o instrumento equivalente ao contrato Nota de Empenho, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

1.2. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

1.3. O aceite do instrumento equivalente pelo adjudicatário implica no reconhecimento de que:

1.3.1 referido instrumento substitui o termo de contrato, sendo-lhe aplicáveis as disposições da Lei nº 14.133 /2021;

1.3.2. o Contratado se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital, no Termo de Referência e em seus anexos, conforme Termo de Ciência e Concordância (Anexo II).

2. **VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é aquele estabelecido no Termo de Referência, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas neste instrumento.

2.3 a 2.8. Suprimido.

3. **OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

3.1. São obrigações do Contratante:

3.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;

3.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

3.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

3.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

3.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência e neste Anexo;

3.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;

3.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

3.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

3.1.8.1. A Administração terá o prazo de 20 (vinte) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

3.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

3.1.10. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

3.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

**4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

**4.1.** O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e deste Anexo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

4.1.1 Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português.

4.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;

4.1.3. Comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor contratuais ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

4.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal contratual, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;[A10]

4.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

4.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o

Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

4.1.7.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

4.1.7.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

4.1.7.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;

4.1.7.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

4.1.7.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

4.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto da contratação;

4.1.9. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

4.1.10. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

4.1.11. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta;

4.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

4.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

4.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;

4.1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

4.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

4.1.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das obrigações assumidas, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

4.1.18. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução contratual;

4.1.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

4.1.20. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

4.1.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

4.1.22. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

4.1.23. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

4.1.24. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;

4.1.25. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

4.1.26. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho.

## 5. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

5.1. A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

5.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para a contratação.

5.3. Quando a não conclusão do objeto referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:

5.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

5.3.2. poderá a Administração optar pela extinção contratual e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

5.4 a 5.7. Suprimido.

5.8. A contratação poderá ser extinta antes de cumpridas as obrigações nela estipuladas, ou antes do prazo fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

5.8.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

5.8.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.

5.8.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

5.9. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

5.9.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

5.9.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

5.9.3. Indenizações e multas.

5.10. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

5.11. A contratação poderá ser extinta caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão contratuais, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

**6. DOS CASOS OMISSOS**

6.1. Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

**7. ALTERAÇÕES**

7.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação.

7.3. s supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

7.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

7.5. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

**8. FORO**

8.1. Fica definido o Foro da Justiça Federal em Bento Gonçalves (RS), Seção Judiciária de Bento Gonçalves (RS), para dirimir os litígios que decorrerem da execução contratual que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

# 14. ANEXO II

**TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA**

Por meio deste instrumento, ..... (identificar o Contratado) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Pregão nº...../2026, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Bento Gonçalves - RS, 10 de novembro de 2026 .

_____

(Nome e Cargo do Representante Legal)

## 15. Despacho da Autoridade Competente

Tendo em vista as justificativas apresentadas pelo Setor Requisitante nos Documentos de Formalização de Demanda e no Estudo Técnico Preliminar, as informações deste documento e, considerando o atendimento aos princípios da essencialidade, do interesse público e da economicidade, aprovo o presente Termo de Referência com seus direitos e deveres pelas partes e autorizo a realização do procedimento de licitação. Autorizo, ainda, a inserção dos dados necessários nos sistemas pertinentes a fim de poderem ser realizados os empenhos da contratação. Encaminha-se para prosseguimento, observando-se que a contratação será precedida de divulgação de aviso em sítio eletrônico oficial, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, com atendimento da IN SEGES 67/21 para busca da proposta mais vantajosa.

_____

Tatiana Weber

Pró-Reitora de Administração

SIAPE 1796213

Portaria REI-IFRS 166, de 23 de fevereiro de 2024, publicada no D.O.U. de 28 de fevereiro de 2024

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

**TATIANA WEBER**

Autoridade competente

**LAURA MACHADO DO NASCIMENTO**

Integrante da Equipe de Planejamento



*Assinou eletronicamente em 12/11/2026 às 14:16:16.*

**JOYCE ALVES PORTO**

Coordenadora da Equipe de Planejamento

# Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Descricoes.pdf (201.22 KB)
- Anexo II - Demanda por campi.pdf (69.01 KB)

| | CATMAT | Nome | Unidade/ Embalagem | Quantidade total | Valor estimado | REI 158141 | ALV 158745 | BG 158264 | CAN 158265 | CAX 158328 | ERE 158325 | FAR 158674 | FEL 158676 | GRA 158141 | IBI 158675 | OSO 158327 | POA 158261 | RES 158326 | RG 158262 | ROL 158743 | SER 158163 | VAC 158744 | VER 158747 | VIA 158746 | ZN 158141 | Valor total estimado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 623982 | Classe para pessoa em cadeira de | unidade | 31 | 924,20 | 14 | 3 | | | | | | | 6 | | | 2 | 2 | 2 | | | 1 | 1 | | | 28.650,20 |
| 2 | 636091 | Cadeira reforçada | unidade | 38 | 1.233,22 | 16 | 5 | | | | | | | 6 | | | 2 | 7 | 2 | | | | | | | 46.862,36 |
| 3 | 621550 | Macas | unidade | 22 | 1.250,00 | 17 | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | 1 | | | 27.500,00 |
| 4 | 617878 | Escada 2 degraus | unidade | 27 | 178,00 | 16 | 1 | | | | | | | 6 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | 4.806,00 |
| 5 | 256875 | Punção apagador | unidade | 40 | 26,09 | 17 | 5 | | | 1 | | | | 5 | | | 1 | 5 | 1 | | | | | 5 | | 1.043,60 |
| 6 | 257104 | Reglete de bolso em alumínio | unidade | 58 | 136,76 | 18 | | | | 2 | | | 2 | 5 | | | 5 | 25 | 1 | | | | | | | 7.932,08 |
| 7 | 257104 | Reglete de mesa com punção com | unidade | 28 | 192,43 | 19 | 5 | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | 5.388,04 |
| 8 | 622923 | Kit desenho geométrico adaptado | unidade | 26 | 289,40 | 9 | 2 | | | 1 | | | 2 | 1 | | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | | 1 | | 3 | | 7.524,40 |
| 9 | 622374 | Caixa tátil | unidade | 27 | 166,64 | 7 | 2 | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 2 | 1 | | 1 | 1 | 2 | | 4.499,28 |
| 10 | 285274 | Material dourado | unidade | 31 | 218,83 | 10 | 2 | | | 1 | 2 | | | 2 | | | 1 | 5 | 2 | 1 | | 1 | | 4 | | 6.783,73 |
| 11 | 630899 | Soroban | unidade | 25 | 104,38 | 11 | 5 | | | 1 | | | | 2 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 2.609,50 |
| 12 | 637267 | Jogo de Xadrez adaptado | unidade | 27 | 211,38 | 7 | 5 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 2 | | 5.707,26 |
| 13 | 476188 | Blocos lógicos | unidade | 32 | 117,58 | 7 | 5 | | | 1 | | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | | 3.762,56 |
| 14 | 626326 | Multiplano | unidade | 23 | 2.830,00 | 12 | | | | | | | 2 | 2 | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 2 | | 65.090,00 |
| 15 | 626326 | Geometria | unidade | 23 | 1.507,10 | 7 | 2 | | | 1 | | 1 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 34.663,30 |
| 16 | 626326 | Trigonometria | unidade | 23 | 282,40 | 7 | 2 | | | 1 | | 1 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 6.495,20 |
| 17 | 626326 | Frações | unidade | 23 | 243,50 | 7 | 2 | | | 1 | | 1 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 5.600,50 |
| 18 | 626326 | Desafios lógicos/ginástica cerebral | unidade | 36 | 324,10 | 6 | 5 | | | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 3 | | 11.667,60 |
| 19 | 483834 | Abafador de ruído | unidade | 86 | 86,28 | 10 | 10 | | 5 | 3 | 3 | 1 | | 2 | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | | 4 | 2 | 1 | 5 | | 7.420,08 |
| 20 | 248302 | Relógio sinaleiro musical MP3 | unidade | 20 | 1.561,00 | 18 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 31.220,00 |
| 21 | 452509 | Lupa régua | unidade | 63 | 91,14 | 23 | 5 | | | | | 5 | | 6 | | | 4 | 10 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 5 | | 5.741,82 |
| 22 | 620177 | Fone de ouvido (headset) | unidade | 61 | 139,20 | 26 | 5 | | | 3 | 3 | 2 | | 6 | | | 1 | 5 | 2 | 3 | | | 1 | 4 | | 8.491,20 |
| 23 | 627669 | Materiais autorreguladores | unidade | 46 | 249,00 | 13 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | | 2 | 1 | | 1 | 3 | 5 | | 11.454,00 |
| 24 | 637953 | Cadeira de rodas motorizada | unidade | 20 | 3.304,16 | 18 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | 66.083,20 |
| 25 | 637934 | Cadeiras de rodas manual | unidade | 21 | 1.179,50 | 17 | | | | 1 | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | 24.769,50 |
| 26 | 421480 | Pulseira de peso | unidade | 20 | 187,85 | 15 | 1 | | | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | 1 | | 3.757,00 |
| 27 | 439791 | Fita para rotuladora Braille | unidade | 70 | 245,13 | 54 | 10 | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | 2 | | 17.159,10 |
| 28 | 338470 | Plástico para plastificadora | Caixa 100 UN | 64 | 165,42 | 12 | 10 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | | | | 3 | 5 | 5 | | | 1 | | 5 | | 10.586,88 |
| 29 | 633749 | Papel para impressora Braille | Embalagem 1500 FL | 27 | 687,50 | 9 | 10 | | | 2 | | | | | | | | 2 | | | | | | 4 | | 18.562,50 |
| 30 | 633749 | Papel A3 para máquina fusora paco | Embalagem 1500 FL | 37 | 4.287,50 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 158.637,50 |
| 31 | 633749 | Papel A4 para máquina fusora paco | Embalagem 1500 FL | 37 | 3.262,63 | 36 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 120.717,31 |
| 32 | 619442 | Rotuladora Braille com fitas | unidade | 23 | 711,00 | 18 | 1 | | | 1 | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | 16.353,00 |
| 33 | 460211 | Perfurador para encadernação A4 | unidade | 21 | 638,45 | 10 | 2 | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | | 13.407,45 |
| 34 | 350475 | Quadro branco magnético | unidade | 27 | 372,97 | 11 | 2 | | | 1 | 1 | | | 8 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | | 10.070,19 |
| 35 | 358663 | Guilhotina para papel manual | unidade | 19 | 488,25 | 8 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | | 9.276,75 |
| 36 | 478208 | Webcam | unidade | 42 | 446,83 | 8 | | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | | 3 | | 18.766,86 |
| 37 | 460248 | Teclado expandido com colmeia e a | unidade | 33 | 680,00 | 19 | 5 | | | | | | | 6 | | | 1 | | 1 | | | 1 | | | | 22.440,00 |
| 38 | 606203 | Mouse de esfera | unidade | 17 | 1.050,01 | 8 | 1 | | | | | | | 6 | | | | | 1 | | | | | 1 | | 17.850,17 |
| 39 | 224517 | Lupa eletrônica (modelo 1) 5 polega | unidade | 3 | 4.714,26 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | 14.142,78 |
| 40 | 224517 | Lupa eletrônica (modelo 2) 7 polega | unidade | 10 | 9.000,00 | 5 | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | | 1 | | | | | | | 90.000,00 |
| 41 | 600047 | Digitalizador e leitor autônomo | unidade | 3 | 31.900,00 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95.700,00 |
| 42 | 600047 | Digitalizador e ampliador | unidade | 3 | 28.900,03 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 86.700,09 |
| 43 | 224517 | Ampliador de textos/imagens | unidade | 3 | 34.900,46 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 104.701,38 |
| 44 | 224517 | Ampliador de mesa com tela de 24" | unidade | 3 | 37.271,50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 111.814,50 |
| 45 | 463605 | Linha Braille (20 celas) | unidade | 2 | 20.735,70 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 41.471,40 |
| 46 | 463605 | Linha Braille (32 celas) | unidade | 3 | 48.450,00 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | 145.350,00 |
| 47 | 463605 | Linha Braille (40 celas) | unidade | 3 | 43.700,00 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 131.100,00 |
| 48 | 605691 | Máquina fusora de relevos táteis | unidade | 6 | 30.735,14 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 184.410,84 |
| 49 | 612009 | Impressora Braille - formulário conti | unidade | 5 | 47.640,00 | 3 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 238.200,00 |
| 50 | 612009 | Impressora Braille - folha A3 e A4 | unidade | 5 | 55.000,00 | 3 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | 275.000,00 |
| 51 | 612009 | Impressora Braille e tinta | unidade | 4 | 81.550,00 | 3 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 326.200,00 |
| 52 | 448227 | Aspirador de Pó Portátil | unidade | 16 | 489,90 | | | | 2 | 2 | 3 | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | | 2 | | 1 | | 1 | 7.838,40 |
| 53 | 606239 | Parafusadeira | unidade | 18 | 1.639,95 | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 1 | | | 2 | | 1 | | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 29.519,10 |
| 54 | 468502 | Esmerilhadeira Angular, Bateria, co | unidade | 7 | 1.641,77 | | | | | 1 | 1 | | | | 2 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 11.492,39 |
| 55 | 632299 | Plaina Elétrica Manual | unidade | 6 | 826,90 | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 4.961,40 |
| 56 | 468596 | Serra Circular de Bancada | unidade | 5 | 3.632,50 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 18.162,50 |
| 57 | 636843 | Serra Esquadria | unidade | 5 | 1.490,90 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 7.454,50 |
| 58 | 350907 | Plastificadora | unidade | 6 | 545,97 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | | | | 1 | | | 1 | 3.275,82 |
| 59 | 632009 | Soprador Térmico | unidade | 12 | 194,90 | | 2 | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | 2 | 2 | | 1 | 1 | | | 1 | 2.338,80 |
| 60 | 632844 | Micro Retífica elétrica | unidade | 13 | 479,90 | | | | 1 | 2 | 1 | | | | 2 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1 | 6.238,70 |
| 61 | 640322 | Lixadeira Orbital | unidade | 5 | 448,38 | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | | 2.241,90 |
| 62 | 632297 | Serra tico-tico | unidade | 9 | 219,23 | | | | 1 | 1 | 2 | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | 1.973,07 |
| 63 | 618571 | Impressora 3D multicolorida (fechad | unidade | 8 | 7.329,62 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | 2 | | 1 | | 1 | 58.636,96 |
| 64 | 605322 | Impressora 3D Multicolorida (aberta | unidade | 5 | 5.034,05 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | 2 | | 1 | | | 25.170,25 |
| 65 | 618571 | Impressora 3D (fechada - médio po | unidade | 5 | 8.869,00 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | 2 | | | | 1 | 44.345,00 |
| 66 | 605322 | Impressora 3D (aberta - pequeno p | unidade | 9 | 2.507,94 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | 4 | | | 1 | 22.571,46 |
| 67 | 628813 | Desumidificador de Filamento | unidade | 29 | 829,74 | | 1 | | 2 | 2 | 4 | | | | 1 | 2 | | 2 | 3 | | 3 | 1 | 4 | | 4 | 24.062,46 |
| 68 | 640725 | impressora de resina | unidade | 3 | 3.764,44 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | 11.293,32 |
| 69 | 624410 | Corte a laser (grande porte) | unidade | 4 | 39.900,00 | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 159.600,00 |
| 70 | 624410 | Corte a laser (médio porte) | unidade | 1 | 19.204,22 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 19.204,22 |
| 71 | 638377 | Corte a laser (pequeno porte) | unidade | 11 | 4.470,16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | 49.171,76 |
| 72 | 638377 | Máquina de gravação a laser | unidade | 5 | 19.980,00 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | 99.900,00 |
| 73 | 623721 | Router CNC | unidade | 2 | 29.760,00 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 59.520,00 |
| 74 | 238168 | Bordadeira CNC | unidade | 4 | 7.669,00 | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | 30.676,00 |
| 75 | 484235 | Plotter De Recorte | unidade | 2 | 6.743,00 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | 13.486,00 |
| 76 | 618560 | Plotter (impressão 2D) | unidade | 5 | 10.990,00 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | 54.950,00 |
| 77 | 605969 | Óculos de Realidade Virtual | unidade | 9 | 4.471,88 | | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | 3 | | 3 | | | | | 40.246,92 |
| 78 | 625421 | Scanner 3D | unidade | 6 | 13.999,00 | | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | 83.994,00 |
| 79 | 610900 | Plataforma giratória | unidade | 5 | 5.187,85 | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | 1 | | 1 | | | | | 25.939,25 |
| 80 | 634764 | Filamento Branco PLA | unidade | 115 | 110,00 | 15 | 5 | | | 5 | 10 | | | | 30 | | | | | | 15 | 15 | 15 | | 5 | 12.650,00 |
| 81 | 634764 | Filamento Verde PLA | unidade | 80 | 110,00 | 10 | 5 | | | 5 | 5 | | | | 15 | | | | | | 10 | 10 | 15 | | 5 | 8.800,00 |
| 82 | 634764 | Filamento Preto PLA | unidade | 115 | 110,00 | 15 | 5 | | | 5 | 10 | | | | 30 | | | | | | 15 | 15 | 15 | | 5 | 12.650,00 |
| 83 | 634764 | Filamento Azul PLA | unidade | 80 | 110,00 | 10 | 5 | | | 5 | 5 | | | | 15 | | | | | | 10 | 10 | 15 | | 5 | 8.800,00 |
| 84 | 634764 | Filamento Amarelo PLA | unidade | 80 | 110,00 | 10 | 5 | | | 5 | 5 | | | | 15 | | | | | | 10 | 10 | 15 | | 5 | 8.800,00 |
| 85 | 634764 | Filamento Rosa PLA | unidade | 35 | 110,00 | 5 | 5 | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | 15 | | | 3.850,00 |
| 86 | 634764 | Filamento Roxo PLA | unidade | 20 | 110,00 | 5 | 5 | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 |
| 87 | 634764 | Filamento Vermelho PLA | unidade | 20 | 110,00 | 5 | 5 | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 |
| 88 | 634764 | Filamento Marrom PLA | unidade | 20 | 110,00 | 5 | 5 | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 |
| 89 | 467595 | Filamento Branco PETG | unidade | 50 | 121,11 | 5 | 5 | | | | 5 | | | | 10 | | | | | | 10 | 10 | | | 5 | 6.055,50 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3.700.610,79 |

| Item | CATMAT | Nome | Unidade/ Embalagem | Descrição | Quantidade total | Valor máximo unitário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 623982 | Classe para pes | unidade | Mesa escolar para pessoa em cadeira de rodas com regulagem mecânica de altura (600 mm a 800mm) e inclinação do tampo de 0º a 20º, estrutura metálica e proteção anti-corrosão, tampo superior de dimensões 900x600mm, com cantos arredondados e bordas ergonômicas, dispositivo de nivelamento e estabilidade (antiderrapante). Suporte lateral para livros. Sem barreiras ou obstáculos sob o tampo. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item. As características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo, ficha técnica, manual do fabricante ou documentação técnica equivalente. ABNT NBR 9050: 2020. | 31 | 924,20 |
| 2 | 636091 | Cadeira reforçac | unidade | Cadeira universitária com prancheta dobrável ou escamoteável reforçada. Capacidade mínima de 240kg, gradil porta livros abaixo do assento, prancheta com área útil compatível com atividades acadêmicas (dimensões aproximadas de 550 × 450 mm), estrutura metálica com proteção anticorrosão dimensionada para suportar a capacidade de carga especificada, com assento e encosto dotados de fixação estrutural adequada e segura, assento e encosto estofados com couro ecológico ou sintético, com espuma de espessura mínima de 30 mm e densidade mínima de 60 kg/m³. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item A capacidade de carga e as demais características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo, ficha técnica, manual do fabricante ou documentação técnica equivalente. ABNT NBR 9050: 2020. | 38 | 1.233,22 |
| 3 | 621550 | Macas | unidade | Maca hospitalar para exames e repouso com encosto/cabeceira reclinável e suporte para papel/lençol descartável. Leito estofado, densidade mínima da espuma de 23 kg/m³, revestimento em material sintético impermeável, lavável e de fácil higienização. Estrutura metálica com proteção anticorrosão e pés com ponteiras antiderrapantes. Capacidade mínima de 150 kg. Medidas aproximadas da maca montada: 180 cm x 60 x 60 cm - (C X L X A). As características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo, ficha técnica, manual do fabricante ou documentação técnica equivalente. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item. Observação: a maca deve ser entregue montada nos campi. | 22 | 1.250,00 |
| 4 | 617878 | Escada 2 degrau | unidade | Escada metálica com dois degraus e ponteiras antiderrapantes. Medidas aproximadas: 45 cm x 45 cm x 50 cm. Profundidade mínima de cada degrau: 20 cm. Capacidade mínima de 150kg. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item. As características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo, ficha técnica, manual do fabricante ou documentação técnica equivalente. | 27 | 178,00 |
| 5 | 256875 | Punção apagado | unidade | Punção apagador destinado à correção de escrita em Braille, utilizado para desfazer ou eliminar pontos marcados no papel durante a escrita em Braille. Deverá possuir empunhadura confeccionada em plástico, em formato pera, proporcionando firmeza e segurança durante o manuseio. | 40 | 26,09 |
| 6 | 257104 | Reglete de bolso | unidade | Reglete de Bolso compatível com utilização em cadernos de grande formato e folhas de papel tamanho A4, dispensando o uso de prancheta. Em alumínio ou material de características equivalentes em resistência e durabilidade. Reglete Negativa; 27 celas e 4 linhas; Tamanho: 21 x 4,6 cm, admitidas variações que não comprometam a funcionalidade. | 58 | 136,76 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 257104 | Reglete de mesa | unidade | Reglete de Mesa para escrita manual em Braille, do tipo reglete negativo, em material resistente, destinada à utilização sobre superfície plana, com punção e prancheta. Composição: reglete negativa, punção e prancheta com fixador de papel. Reglete Negativa com 27 celas Braille e 4 linhas; Dimensões aproximadas do reglete: 20 x 4 cm; Prancheta em MDF com dimensões aproximadas de 30 x 20cm. Deverá possuir dispositivo de fixação do papel que impeça seu deslocamento durante a escrita. | 28 | 192,43 |
| 8 | 622923 | Kit desenho geo | unidade | Kit de Desenho Geométrico Adaptado acondicionado em Pasta Plástica com elástico de fechamento. Contém, no mínimo: Régua Plástica de 30 cm adaptada em Relevo, Esquadro em Plástico adaptado em Relevo, Transferidor em Plástico adaptado em Relevo, Carretilha, Gabarito geométrico em plástico adaptado em Relevo, Compasso, Prancheta Emborrachada com Presilha Metálica. | 26 | 289,40 |
| 9 | 622374 | Caixa tátil | unidade | Recurso composto por caixa confeccionada em MDF com orifícios revestidos em EVA, composta de peças e/ou círculos de diferentes texturas, incluindo MDF, EVA, feltro, lixa e espuma. Deverá conter, no mínimo, 16 círculos, correspondentes a 8 pares, com diferentes materiais/texturas. Caixa com dimensões aproximadas de 25 x 25 x 12,5 cm. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, estabilidade e segurança do item. Caixa pintada e/ou serigrafada com acabamento adequado e resistente. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 27 | 166,64 |
| 10 | 285274 | Material dourado | unidade | Confeccionado em madeira/mdf com acabamento liso e sem farpas, composto por aproximadamente 611 peças, incluindo no mínimo 500 cubos de unidades, 100 barras de dezena, 10 placas de centena e 1 cubo de milhar, ou conjunto equivalente que possibilite as mesmas atividades pedagógicas. Deverá ser acondicionado em caixa tipo estojo, adequada para organização e armazenamento das peças. Dimensões aproximadas do estojo: 24 x 24 x 12,5 cm, admitidas variações que não comprometam a funcionalidade do material. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 31 | 218,83 |
| 11 | 630899 | Soroban | unidade | Soroban (ábaco japonês) com moldura rígida e 21 eixos verticais. Confeccionado em material resistente, preferencialmente plástico ABS ou material equivalente. Divisão pedagógica padrão de 5 contas por eixo (1 superior e 4 inferiores). Possui marcações táteis/visuais de classes numéricas e sistema interno de retenção (feltro ou similar) para evitar o deslizamento involuntário das contas durante o uso. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 25 | 104,38 |
| 12 | 637267 | Jogo de Xadrez | unidade | Tabuleiro e peças confeccionados em material resistente. Diferenciação tátil entre os tipos de peças e as casas no tabuleiro. Sistema de fixação ou encaixe nas casas do tabuleiro. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 27 | 211,38 |
| 13 | 476188 | Blocos lógicos | unidade | Conjunto de blocos lógicos coloridos composto por no mínimo 48 peças geométricas, confeccionadas em MDF ou material equivalente. Acondicionada em caixa/estojo.Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 32 | 117,58 |
| 14 | 626326 | Multiplano | unidade | O Kit Multiplano é composto por peças produzidas em plástico, dentro das normas NBR 15236:2005. É constituído por um tabuleiro retangular operacional no qual são encaixados: pinos, fixados elásticos, hastes de corpo circular para sólidos geométricos, hastes para cálculo em funções ou trigonometria, base de operação, barras para gráficos de estatística e por um disco circular que apresenta em sua periferia uma sequência de orifícios circulares, onde podem ser combinadas duas ou mais peças pertinentes a uma determinada operação matemática que se pretenda aprender e compreender por meio da visão e ou do tato. Versão com pinos em braile. | 23 | 2.830,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 626326 | Geometria | unidade | Material didático pedagógico manipulável para o ensino de geometria plana e espacial, voltado para os ensinos Fundamental e Médio, composto por itens que permitam a visualização prática de áreas, perímetros, volumeffs e formas geométricas. Referência MMP equivalente ou similar. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 23 | 1.507,10 |
| 16 | 626326 | Trigonometria | unidade | Material didático pedagógico manipulável para o ensino de trigonometria e funções matemáticas, voltado para ensino Fundamental II e Médio. Referência MMP equivalente ou similar. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 23 | 282,40 |
| 17 | 626326 | Frações | unidade | Material didático pedagógico manipulável para o ensino de frações, números decimais, porcentagens e operações matemáticas básicas. Referência MMP equivalente ou similar. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 23 | 243,50 |
| 18 | 626326 | Desafios lógicos | unidade | Material didático pedagógico manipulável para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático. Referência MMP equivalente ou similar. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 36 | 324,10 |
| 19 | 483834 | Abafador de ruíd | unidade | Abafador de Ruídos Tipo Concha: Protetor auricular tipo concha para redução de estímulos sonoros, adequado para pessoas com hipersensibilidade auditiva. Atenuação mínima de 25 dB (NRRsf), comprovada por documentação técnica do fabricante. Possui conchas com almofadas macias e confortáveis e possibilita a regulagem da posição das conchas sobre as orelhas. Peso máximo de 350g para proporcionar conforto no uso prolongado. Cores neutras (preto ou cinza conforme disponibilidade do fabricantes). Produto novo, de primeiro uso, acondicionado adequadamente e acompanhado das informações de uso, conservação e segurança em língua portuguesa. | 86 | 86,28 |
| 20 | 248302 | Relógio sinaleiro | unidade | Equipamento destinado ao uso em ambientes educacionais, especialmente para sinalização sonora de horários, troca de atividades e emissão programada de músicas, sons ou mensagens de voz, possibilitando a substituição de sinais sonoros convencionais por recursos sonoros diferenciados.<br>Características mínimas: Programação automática de sinais sonoros em horários previamente definidos; Reprodução de arquivos de áudio em formato MP3, possibilitando o uso de músicas, sons e mensagens de voz; Relógio interno, com precisão adequada para o controle e a programação dos horários; Alimentação elétrica bivolt automática; Porta USB para reprodução de arquivos de áudio por dispositivo de armazenamento removível; Saídas de áudio compatíveis com os dispositivos necessários à reprodução dos sinais sonoros, músicas e mensagens; Saída para acionamento de sinalizador externo; Dimensões aproximadas 12x12x7 cm. São admitidas variações que não comprometam a funcionalidade, instalação e utilização. Equipamento novo, sem uso anterior, em perfeito estado de funcionamento; Deverá ser fornecido com todos os cabos, acessórios, componentes e demais elementos necessários à instalação e ao pleno funcionamento; Deverá acompanhar manual de operação e documentação técnica em língua portuguesa;<br>As características técnicas devem ser comprovada por manual, ficha técnica, página oficial do fabricante ou outro documento técnico oficial. | 20 | 1.561,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 452509 | Lupa régua | unidade | Lupa de leitura em formato de régua. Ampliação ótica de 2 vezes ou superior. Dimensões aproximadas 20 x 2,5 x 1,5 cm, admitidas variações que não comprometam a funcionalidade e a segurança do item . Material rígido e resistente: acrílico, policarbonato ou material tecnicamente equivalente. Produto novo, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento e pronto para utilização, sem necessidade de montagem ou de acessórios adicionais. | 63 | 91,14 |
| 22 | 620177 | Fone de ouvido ( | unidade | Fone de ouvido tipo headset, destinado à utilização em computadores e equipamentos compatíveis, com as seguintes características mínimas:<br>Áudio estéreo (binaural);<br>Conexão USB, com funcionamento Plug and Play, sem necessidade de instalação de drivers ou softwares adicionais para seu funcionamento básico;<br>Tiara ajustável, permitindo adaptação a diferentes usuários; Almofadas auriculares acolchoadas, adequadas para uso prolongado;<br>Microfone integrado, com haste ajustável ou posicionável; Recurso de redução passiva de ruídos externos, proporcionado pelas almofadas auriculares;<br>Controle de volume integrado ao equipamento; Função de silenciamento (mute) do microfone, por meio de botão ou comando físico; Resposta de frequência de 20 Hz a 20 kHz, ou faixa equivalente que compreenda integralmente esse intervalo; Cabo com comprimento mínimo de 1,5 metro;<br>Compatível com computadores e equipamentos que possuam porta USB, sem necessidade de fonte de alimentação externa; Produto novo, sem uso anterior, em perfeito estado de funcionamento, acompanhado de todos os acessórios necessários à sua utilização; As características técnicas devem ser comprovada por manual, ficha técnica, página oficial do fabricante ou outro documento técnico oficial. | 61 | 139,20 |
| 23 | 627669 | Materiais autorre | unidade | Kit composto por, no mínimo, 6 (seis) itens distintos, destinados à estimulação sensorial, manipulação e apoio à autorregulação, atenção e concentração, contendo, no mínimo:<br><br>01 estrela sensorial, ou recurso equivalente de manipulação e estimulação tátil;<br>01 spinner 3D (fidget), ou recurso equivalente de manipulação e movimento;<br>01 esfera com engrenagens, ou recurso equivalente para manipulação e estímulo sensorial;<br>01 esfera sensorial, com superfície/textura adequada à exploração tátil e manipulação;<br>01 cubo de origami/fidget, ou recurso equivalente de manipulação e coordenação motora;<br>01 plástico bolha infinito/reutilizável, ou recurso equivalente de pressão e manipulação.<br>Os itens deverão:<br>Ser destinados à manipulação individual e ao apoio à autorregulação sensorial; Possuir características adequadas à finalidade de cada recurso; Ser confeccionados em materiais atóxicos, resistentes e seguros para a faixa etária a que se destinam;Não apresentar partes cortantes, pontiagudas ou outros elementos que possam oferecer risco durante o uso previsto; Ser de fácil higienização; Ser fornecidos novos, sem uso anterior e em perfeito estado de conservação; Ser acondicionados em estojo, caixa, bolsa ou embalagem adequada para armazenamento e transporte; Acompanhar identificação dos itens que compõem o kit; Considera-se equivalente o recurso que apresente finalidade, forma de utilização e função sensorial ou motora compatíveis com o item indicado, não sendo obrigatória a utilização da mesma denominação comercial. Portaria INMETRO nº 302, de 12 de julho de 2021. | 46 | 249,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 637953 | Cadeira de roda | unidade | Cadeira de rodas motorizada para mobilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, uso adulto: com propulsão elétrica por dois motores de no mínimo 200 W de potência cada, acionamento por joystick ambidestro; bateria recarregável e carregador bivolt; estrutura metálica resistente; assento e encosto acolchoados; apoios para braços e pés; encosto, braços e pés móveis; dobrável; rodas dianteiras e traseiras maciças; cinto de segurança; sistema de frenagem eletromagnética e dispositivo de controle de velocidade. Capacidade de carga mínima de 100 kg, velocidade máxima de aproximadamente 6 km/h e autonomia mínima de 10 km, em condições normais de uso. Alimentação por baterias recarregáveis. Equipamento novo, de primeiro uso, acompanhado de carregador, manual de operação com orientações de uso, manutenção e segurança em língua portuguesa e demais documentos técnicos pertinentes. RDC ANVISA N.º 751, de 15/09/2022. | 20 | 3.304,16 |
| 25 | 637934 | Cadeiras de rod | unidade | Cadeira de rodas manual, destinada à mobilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, para uso adulto, com estrutura metálica, dobrável, capacidade de carga mínima de 120 kg, assento com largura entre 47 e 50 cm, assento e encosto confeccionados em material resistente, impermeável ou lavável. Apoios de braços escamoteáveis, rebatíveis ou removíveis; apoios de pés removíveis e/ou rebatíveis. Rodas traseiras com aro de propulsão, permitindo a movimentação manual pelo próprio usuário, e rodas dianteiras compatíveis com a utilização em ambientes internos e externos. Freios bilaterais de acionamento manual, com função de travamento das rodas traseiras para estacionamento e realização segura de transferências.Equipamento novo, de primeiro uso, acompanhado de carregador, manual de operação com orientações de uso, manutenção e segurança em língua portuguesa e demais documentos técnicos pertinentes. RDC ANVISA N.º 751, de 15/09/2022. | 21 | 1.179,50 |
| 26 | 421480 | Pulseira de pes | unidade | Pulseira de peso destinada para estabilização dos movimentos dos membros superiores, permitindo seu uso em atividades pedagógicas, funcionais e/ou terapêuticas.<br>Características mínimas:<br>Altura central aproximada de 16 cm; Largura aproximada de 22 cm na região do punho; Largura aproximada de 28 cm na região do antebraço; Peso aproximado da pulseira: 500 g, sem considerar os pesos removíveis; Deverá acompanhar, no mínimo, 4 (quatro) pesos removíveis de 100 g cada; Deverá possuir bolsos, compartimentos ou sistema equivalente para acondicionamento e fixação dos pesos; Deverá permitir a utilização tanto no braço direito quanto no braço esquerdo; Deverá possuir sistema de fechamento ajustável, possibilitando adequada adaptação ao usuário; O sistema de acondicionamento e fixação dos pesos deverá impedir seu deslocamento ou desprendimento durante movimentos involuntários bruscos, garantindo segurança durante a utilização; Os pesos deverão ser removíveis, permitindo adequação da carga conforme a necessidade do usuário e orientação do profissional responsável; O produto deverá ser confeccionado em material resistente e adequado ao uso frequente, permitindo higienização compatível com sua finalidade; Serão admitidas variações nas dimensões e no peso informados, desde que não comprometam a funcionalidade, finalidade, segurança e desempenho do objeto, mediante comprovação por meio de especificações técnicas, manuais, catálogos, fichas técnicas ou demais documentos oficiais do fabricante; | 20 | 187,85 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | 439791 | Fita para rotulad | unidade | Fita para rotuladora Braille manual, em material vinílico autoadesivo, compatível com rotuladora de acionamento mecânico manual para gravação de caracteres Braille em relevo, com largura de 9 mm ou 12 mm, fornecida em rolos próprios para a utilização no equipamento. A fita deverá permitir a gravação/perfuração dos pontos Braille com relevo permanente, apresentar adesivo adequado à fixação em superfícies lisas e possuir resistência suficiente para uso cotidiano, sem desprendimento ou perda significativa do relevo. A licitante deverá informar a marca, o modelo e as dimensões da fita ofertada, bem como indicar expressamente o modelo da rotuladora com o qual a fita é compatível. | 70 | 245,13 |
| 28 | 338470 | Plástico para pla | Caixa 100 UN | Filme plástico para plastificação térmica, destinado à proteção e conservação de documentos, compatível com plastificadoras térmicas, com as seguintes características mínimas: Formato A4, com dimensões aproximadas de 22 x 30 cm, admitidas variações compatíveis com o formato A4;<br>Confeccionado em material plástico transparente, próprio para plastificação térmica; Espessura total aproximada de 175 micras, ou especificação equivalente adotada pelo fabricante; Acabamento transparente e brilhante, proporcionando boa visualização do documento após a plastificação;<br>Permitir acabamento adequado das bordas após a plastificação; Fornecido em embalagem contendo 100 unidades, sendo cada unidade constituída por duas faces unidas em uma extremidade; Produto novo, acondicionado em embalagem adequada à conservação e armazenamento; O material deverá ser compatível com plastificadoras térmicas de uso escolar ou administrativo, observadas as orientações do fabricante. | 64 | 165,42 |
| 29 | 633749 | Papel para impre | Embalagem 1500 FL | Papel em formulário contínuo destinado à impressão de materiais em Braille, compatível com impressoras Braille que utilizem alimentação por formulário contínuo, com as seguintes características mínimas:<br>Dimensões aproximadas de 240 x 280 mm (24 x 28 cm); Gramatura mínima de 120 g/m²; Papel adequado para impressão Braille, com resistência compatível com o processo de impressão e leitura tátil; Formato contínuo, com sistema de alimentação compatível com impressoras Braille; Fornecido em caixa contendo, no mínimo, 1.000 folhas; Produto novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem adequada para proteção contra umidade, sujeira e danos durante o transporte e armazenamento. | 27 | 687,50 |
| 30 | 633749 | Papel A3 para m | Embalagem 1500 FL | Papel microencapsulado destinado à produção de relevos táteis por meio de máquina fusora, com as seguintes características mínimas:<br>Formato A3; Material microencapsulado adequado à produção de relevos táteis a partir de impressões ou traçados compatíveis com o processo de fusão; Compatível com máquinas fusoras de relevos táteis; Deverá manter a integridade do relevo produzido após o processamento, sem apresentar deterioração que comprometa a leitura tátil em condições normais de uso; Fornecido em pacote contendo 100 (cem) folhas; Produto novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem adequada para proteção contra umidade, sujeira e danos durante o transporte e armazenamento. | 37 | 4.287,50 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | 633749 | Papel A4 para m | Embalagem 1500 FL | Papel microencapsulado destinado à produção de relevos táteis por meio de máquina fusora, para utilização na confecção de materiais acessíveis com as seguintes características mínimas:<br>Formato A4; Material microencapsulado adequado à produção de relevos táteis a partir de impressões ou traçados compatíveis com o processo de fusão; Deverá ser compatível com máquinas fusoras de relevos táteis; Deverá manter a integridade do relevo produzido após o processamento, sem apresentar deterioração que comprometa a leitura tátil em condições normais de uso; Produto novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem adequada para proteção contra umidade, sujeira e danos durante o transporte e armazenamento | 37 | 3.262,63 |
| 32 | 619442 | Rotuladora Braill | unidade | Rotuladora Braille Manual Portátil<br>rotuladora de acionamento mecânico manual, destinada à gravação de caracteres do sistema Braille em relevo sobre fita vinílica autoadesiva. Deverá possuir mecanismo/disco giratório para seleção dos caracteres Braille, com marcações táteis e visuais, permitindo sua utilização por pessoas com ou sem deficiência visual. Deverá ser compatível com fitas vinílicas autoadesivas próprias para gravação mecânica de Braille, nas larguras de 9 mm e 12 mm. O equipamento deverá ser leve, portátil e de operação exclusivamente manual, dispensando alimentação elétrica ou bateria. Deverá acompanhar fita compatível com o equipamento, com comprimento mínimo de 3 metros, para utilização imediata. | 23 | 711,00 |
| 33 | 460211 | Perfurador para | unidade | Capacidade de perfuração de, no mínimo, 12 folhas por operação, considerando papel com gramatura de 75 a 80 g/m²;<br>Compatibilidade com papéis nos formatos A4, A5 e Letter (LTR), entre outros formatos compatíveis;<br>Possuir ajuste de margem ou regulagem equivalente; Possuir sistema de acionamento manual, por alavanca ou mecanismo equivalente; Permitir a perfuração e posterior encadernação das folhas por meio de sistema compatível com os furos produzidos;<br>Possuir recursos para alinhamento e posicionamento das folhas, garantindo uniformidade na perfuração; Possuir estrutura resistente e adequada para uso frequente; Ser fornecida nova, sem uso anterior, em perfeito estado de conservação e funcionamento, acompanhada dos acessórios necessários à sua utilização; Acompanhar manual de operação e instruções de uso, preferencialmente em língua portuguesa; | 21 | 638,45 |
| 34 | 350475 | Quadro branco r | unidade | Quadro branco magnético para uso em ambientes educacionais, administrativos e institucionais, com as seguintes características mínimas:<br>Dimensões aproximadas de 120 cm × 90 cm; admitidas variações compatíveis com a finalidade do produto; Superfície branca, lisa, própria para escrita com marcadores para quadro branco e apagável a seco; Superfície magnética; Moldura/perfil em alumínio ou material de resistência e durabilidade equivalente; Sistema de fixação que permita sua instalação tanto na posição horizontal quanto na vertical; Suporte para marcador e apagador, integrado ou fornecido como acessório; Acompanhar kit completo para instalação, contendo os elementos necessários à fixação do quadro na parede; Superfície resistente ao uso frequente e que permita fácil limpeza, sem perda significativa das características de escrita e apagamento; Ser fornecido novo, sem uso anterior. | 27 | 372,97 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 358663 | Guilhotina para p | unidade | Guilhotina manual destinada ao corte de papel, adequada para uso em ambientes educacionais, administrativos e institucionais, com as seguintes características mínimas: Sistema de acionamento manual; Capacidade de corte de, no mínimo, 20 folhas por operação, considerando papel com gramatura de aproximadamente 75 a 80 g/m²; Comprimento de corte de aproximadamente 30 cm, compatível com folhas no formato A4; Possuir base de corte com escala graduada e/ou marcações de medidas, permitindo o posicionamento adequado e o corte das folhas; Possuir sistema de proteção ou segurança da lâmina, reduzindo o risco de acidentes durante a utilização; Possuir sistema de prensagem ou mecanismo equivalente para manter as folhas posicionadas durante o corte;<br>Possuir lâmina adequada para corte de papel e estrutura resistente para uso frequente; Possuir dimensões compatíveis com a utilização e armazenamento em mesa ou bancada; Ser fornecida nova, sem uso anterior, em perfeito estado de conservação e funcionamento, acompanhada dos componentes necessários à sua utilização. | 19 | 488,25 |
| 36 | 478208 | Webcam | unidade | Webcam USB com resolução mínima de 1920 × 1080 pixels (Full HD), capacidade de captura de vídeo em Full HD a, no mínimo, 30 fps, foco automático, campo de visão diagonal de no mínimo 70° e zoom digital de no mínimo 1,2x ou recurso equivalente de ampliação ou enquadramento digital. Deverá possuir microfone integrado, preferencialmente estéreo, com recurso de redução, filtragem ou cancelamento de ruídos, conexão USB Plug and Play e compatibilidade com o padrão UVC, dispensando a instalação de drivers proprietários para seu funcionamento básico. Deverá ser compatível com Windows 10 ou superior e com aplicativos usuais de videoconferência e comunicação utilizados em ambiente educacional, possuir alimentação exclusivamente pela porta USB, dispensando fonte de alimentação externa, e acompanhar suporte ou base para fixação, cabo USB e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento. O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 42 | 446,83 |
| 37 | 460248 | Teclado expandi | unidade | Teclado expandido destinado ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), indicado para usuários que necessitem de maior contraste visual e/ou auxílio no direcionamento e isolamento das teclas, com as seguintes características mínimas:<br>Teclado na cor preta com teclas amarelas quadradas com a proximadamente 2 cm de lado e caracteres grandes na cor preta; acentos e tecla "Ç", padrão ABNT ou ABNT2. Colmeia de acrílico transparente incolor em chapa de aproximadamente 3 mm com furos de aproximadamente 16 mm coincidentes às teclas. Conexão USB. Compatível com Windows, Linux e Mac; Dimensões aproximadas do teclado: entre 43 e 50 cm de largura, entre 19 e 21 cm de profundidade e aproximadamente 2 a 4 cm de altura, admitidas variações que não comprometam a funcionalidade do item. Comprimento mínimo do cabo: 1,4 m. Equipamento novo, sem uso, em perfeito estado de funcionamento, acompanhado de todos os componentes necessários para sua utilização. | 33 | 680,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | 606203 | Mouse de esfera | unidade | Mouse estacionário com esfera de controle de diâmetro mínimo de 7 cm, em que o deslocamento do cursor na tela do computador acontece pela movimentação da esfera, permanecendo o dispositivo fixo sobre a superfície de apoio. O acionamento das funções é realizado por meio de botões, comandos ou solução equivalente incorporada ao dispositivo.<br>- Deve possuir, no mínimo, 2 entradas (plugues) para conexão de acionadores externos.<br>- Deve disponibilizar as seguintes funções:<br>Clique principal - função equivalente ao acionamento do botão principal do mouse convencional;<br>Trava do clique - permite a função de segurar e arrastar ícones com a esfera;<br>Duplo clique - permite o duplo clique com apenas um pressionamento;<br>Função de rolamento (scroll) - permite de executar rolamentos com a esfera;<br>Clique secundário - função equivalente ao acionamento do botão secundário do mouse convencional.<br>As funções poderão ser disponibilizadas por botões dedicados ou por solução equivalente que ofereça as mesmas funcionalidades.<br>Deve permitir a utilização simultânea com outro mouse conectado ao computador, possibilitando o uso compartilhado do dispositivo.<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 17 | 1.050,01 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | 224517 | Lupa eletrônica ( | unidade | Lupa eletrônica portátil destinada à ampliação e visualização de textos, imagens e objetos, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 5 polegadas;<br>Possuir empunhadura, cabo ou suporte físico que permita o manuseio e a utilização portátil do equipamento;<br>Possuir capacidade de ampliação de, no mínimo, 40 vezes, em relação ao tamanho original, conforme especificação do fabricante;<br>Permitir a visualização de objetos e documentos em curta e longa distância;<br>Possuir teclas ou controles físicos para ajuste da ampliação e acesso às principais funções do equipamento;<br>Possuir, no mínimo, 16 combinações de cores e/ou modos de contraste, permitindo adequação da visualização às necessidades do usuário;<br>Possuir função de máscara ou linha-guia de leitura, permitindo destacar ou delimitar determinada região da tela para facilitar a leitura;<br>Possuir saída para conexão com televisor ou monitor externo, por meio de HDMI e/ou AV, conforme tecnologia suportada pelo equipamento;<br>Possuir recurso de captura e armazenamento em memória interna e/ou cartão de memória compatível;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 4 (quatro) horas de utilização contínua;<br>Possuir indicador ou recurso para verificação do nível de carga da bateria;<br>Ser fornecida com fonte/carregador e demais acessórios necessários ao seu pleno funcionamento;<br>Possuir manual de operação em português, em formato acessível quando disponível pelo fabricante;<br>Ser fornecida nova, sem uso anterior; O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 3 | 4.714,26 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 224517 | Lupa eletrônica ( | unidade | Lupa eletrônica destinada à ampliação e visualização de textos, imagens e objetos, especialmente para utilização por pessoas com baixa visão, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 7 polegadas;<br>Possuir suporte, base ou estrutura equivalente que permita a utilização estável do equipamento sobre mesa ou superfície de apoio;<br>Possuir teclas, botões ou controles para ajuste da ampliação e acesso às principais funções;<br>Possuir capacidade de ampliação final mínima de, no mínimo, 30 vezes (30x);<br>Permitir a visualização de objetos e documentos em curta e longa distância;<br>Possuir, no mínimo, 16 combinações de cores e/ou modos de contraste;<br>Possuir máscara, linha-guia ou recurso equivalente de leitura, destinado a facilitar a visualização de determinada região da tela;<br>Possuir recurso de conexão com televisor ou monitor externo, por meio de HDMI, AV ou tecnologia equivalente;<br>Possuir recurso de captura e armazenamento de imagens, em memória interna e/ou cartão de memória compatível;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 4 (quatro) horas, quando o equipamento possuir alimentação por bateria;<br>Ser fornecida com fonte/carregador e demais acessórios necessários ao seu pleno funcionamento;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 10 | 9.000,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 600047 | Digitalizador e le | unidade | Equipamento de tecnologia assistiva destinado à digitalização, reconhecimento, ampliação e leitura acessível de documentos, para utilização por pessoas cegas, com baixa visão e/ou surdocegas, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir sistema de digitalização e reconhecimento óptico de caracteres (OCR) integrado, permitindo a conversão de documentos impressos em texto acessível;<br>Permitir leitura autônoma por voz sintetizada em português do Brasil, sem necessidade de computador para as funções básicas de digitalização e leitura;<br>Possuir menu, comandos ou interface acessível por áudio, permitindo a configuração e operação das principais funções;<br>Permitir a configuração do idioma da leitura, incluindo português do Brasil;<br>Ser compatível com linha Braille, permitindo a apresentação do conteúdo textual digitalizado em Braille, por conexão direta ou por software/aplicativo compatível;<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 10 polegadas, destinada à visualização ampliada dos documentos e textos reconhecidos;<br>Possuir recurso de ampliação do texto, permitindo adequação do tamanho da visualização às necessidades do usuário;<br>Possuir opções de cores e/ou contraste, incluindo modos de alto contraste;<br>Permitir o reconhecimento e/ou leitura de textos em diferentes idiomas, incluindo obrigatoriamente português do Brasil;<br>Possuir armazenamento interno para documentos e arquivos digitais;<br>Permitir o armazenamento, reprodução e/ou transferência de arquivos em formatos compatíveis com o equipamento;<br>Possuir uma ou mais portas USB para conexão de dispositivos externos e transferência de arquivos;<br>Possuir saída ou recurso para conexão de fones de ouvido, permitindo utilização individual da leitura por áudio;<br>Possuir recurso de conexão com monitor ou tela externa;<br>Permitir a transferência de arquivos para dispositivo de armazenamento externo, inclusive documentos em formato de texto acessível;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 2 (duas) horas de uso contínuo;<br>Possuir indicador ou recurso acessível para verificação do nível de carga da bateria;<br>Possuir manual de operação em língua portuguesa, em formato acessível;<br>Ser fornecido com fonte/carregador, cabos, software e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 3 | 31.900,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | 600047 | Digitalizador e a | unidade | Equipamento de tecnologia assistiva destinado à digitalização, ampliação e leitura acessível de documentos e imagens, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 12 polegadas;<br>Possuir sintetizador de voz, com suporte à leitura em português do Brasil;<br>Possuir reconhecimento óptico de caracteres (OCR) integrado, permitindo converter documentos digitalizados em texto para leitura acessível;<br>Possuir capacidade de ampliação de, no mínimo, 18 vezes;<br>Possuir função de máscara e/ou linha-guia de leitura, permitindo destacar ou delimitar uma área específica do conteúdo visualizado;<br>Possuir, no mínimo, 10 combinações de cores e/ou modos de contraste, permitindo adequação da visualização às necessidades do usuário;<br>Possuir interface para conexão de dispositivo de armazenamento externo, por meio de porta USB compatível com pendrive e/ou entrada para cartão de memória;<br>Possuir armazenamento interno de, no mínimo, 10 GB;<br>Permitir captura, salvamento e recuperação de imagens e documentos digitalizados;<br>Permitir a leitura e/ou visualização dos documentos armazenados no próprio equipamento;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 2 (duas) horas de utilização contínua;<br>Possuir indicador ou recurso que permita verificar o nível de carga da bateria;<br>Ser fornecido com fonte/carregador e demais acessórios necessários ao seu funcionamento;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 3 | 28.900,03 |
| 43 | 224517 | Ampliador de tex | unidade | Equipamento de tecnologia assistiva destinado à ampliação e visualização de textos, imagens e objetos para pessoas com baixa visão, com as seguintes características mínimas:<br>Possuir tela integrada de, no mínimo, 17 polegadas;<br>Possuir capacidade de ampliação de, no mínimo, 300 vezes;<br>Permitir a visualização de objetos e documentos em curta distância (perto), longa distância (distante) e pessoas/rosto (autorretrato/self);<br>Possuir, no mínimo, 10 combinações de cores e/ou modos de contraste;<br>Possuir máscara e/ou linha-guia de leitura, permitindo delimitar ou destacar uma região do conteúdo visualizado;<br>Permitir captura e armazenamento de imagens;<br>Possuir entrada USB compatível com dispositivo de armazenamento externo (pendrive);<br>Possuir saída HDMI para conexão com monitor, televisão ou outro dispositivo de exibição compatível;<br>Possuir controles para ajuste da ampliação, contraste, cores e demais funções principais;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 3 (três) horas de utilização contínua;<br>Ser fornecido com fonte/carregador e demais acessórios necessários ao seu funcionamento;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 3 | 34.900,46 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | 224517 | Ampliador de me | unidade | Equipamento de tecnologia assistiva destinado à ampliação de textos, imagens e objetos, possibilitando leitura, escrita e realização de trabalhos manuais por pessoas com baixa visão, com as seguintes características mínimas:<br><br>Possuir monitor integrado de, no mínimo, 24 polegadas, com formato panorâmico e resolução mínima Full HD (1920 × 1080 pixels);<br>Possuir câmera integrada com resolução mínima Full HD (1920 × 1080 pixels), destinada à captura e ampliação de documentos, objetos e imagens;<br>Possuir zoom/ampliação contínua ou ajustável, com capacidade de ampliação de, no mínimo, 2 vezes a 150 vezes, ou faixa equivalente que contemple esses níveis de ampliação;<br>Possuir base de movimentação XY, permitindo o deslocamento horizontal e vertical do material sob a câmera para facilitar o posicionamento e a leitura;<br>Possuir estrutura de suporte para o monitor que proporcione ampla área útil para posicionamento e manipulação do material;<br>Possuir área livre entre a câmera e a base de trabalho de, no mínimo, 25 cm, permitindo a realização de atividades como escrita, desenho e trabalhos manuais sob a câmera;<br>Permitir alternância entre a imagem capturada pela câmera e a imagem proveniente de computador conectado, possibilitando a visualização ampliada de ambas;<br>Possuir linhas-guia, cortinas e máscaras de leitura, com possibilidade de ajuste de posição e tamanho;<br>Possuir luz auxiliar/localizadora, permitindo ao usuário identificar a região de trabalho ou o ponto de escrita sob a câmera;<br>Possuir função de redução rápida da ampliação (zoom out) para localização da área desejada, seguida de retorno à ampliação anterior ou ampliação da área selecionada;<br>Possuir, no mínimo, 15 modos de visualização em cores e/ou contrastes de alto contraste;<br>Permitir ajuste do brilho da imagem;<br>Permitir ajuste da intensidade da iluminação LED destinada à área de trabalho/leitura;<br>Possuir controles de fácil acesso para ajuste de ampliação, contraste, brilho, iluminação e demais funções principais;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 3 | 37.271,50 |
| 45 | 463605 | Linha Braille (20 | unidade | Linha Braille (modelo 20 celas)<br>Possuir 20 celas Braille;<br>Teclado tipo Perkins;<br>20 teclas de posicionamento do cursor;<br>Teclas de rolagem do Braille;<br>Aplicativos integrados: bloco de notas, calculadora e outros;<br>Possuir armazenamento interno: mínimo 10gb;<br>Entrada para pendrive ou cartão de memória;<br>Permitir abrir arquivos no pendrive ou no cartão de memória nos formatos: DOC, TXT, RTF e BRL;<br>Compatibilidade com leitor de tela NVDA, JAWS, VoiceOver e TalkBack;<br>Conexão com computador e celular;<br>Bateria: mínimo de 10h;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 2 | 20.735,70 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | 463605 | Linha Braille (32 | unidade | Computador Braille (modelo 32 celas)<br>Possuir 32 celas Braille;<br>Teclado tipo Perkins;<br>32 teclas de posicionamento do cursor;<br>Teclas de rolagem do Braille;<br>Aplicativos integrados: bloco de notas, calculadora e outros;<br>Possuir armazenamento interno: mínimo 10gb;<br>Entrada para pendrive ou cartão de memória;<br>Permitir abrir arquivos no pendrive ou no cartão de memória nos formatos: DOC, TXT, RTF e BRL;<br>Permitir abrir arquivos de audio: MP3 e outros;<br>Sistema operacional Android;<br>Permitir conexão com monitor;<br>Permitir baixar aplicativos da loja da PlayStore;<br>Compatibilidade com leitor de tela NVDA, JAWS, VoiceOver e TalkBack;<br>Conexão com computador e celular;<br>Bateria: mínimo de 10h.<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 3 | 48.450,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | 463605 | Linha Braille (40 | unidade | Equipamento eletrônico portátil de tecnologia assistiva, destinado à leitura, escrita, navegação e edição de informações em Braille, com as seguintes características mínimas:<br><br>Possuir 40 (quarenta) células Braille refreshable, com atualização dinâmica dos caracteres;<br>Possuir teclas de posicionamento do cursor (cursor routing), sendo disponibilizada, no mínimo, uma tecla associada a cada célula Braille;<br>Possuir teclado para entrada de Braille, podendo ser do tipo Perkins ou tecnologia equivalente que permita a digitação e edição de textos em Braille;<br>Possuir teclas ou comandos físicos dedicados à navegação e rolagem do conteúdo Braille, permitindo avançar e retroceder no texto e navegar por linhas, páginas, documentos ou menus;<br>Possuir teclas de funções, comandos ou controles físicos destinados à navegação, operação e configuração do equipamento;<br>Permitir a utilização como linha Braille independente ou conectada a computador e/ou dispositivo móvel, conforme os recursos e sistemas operacionais suportados pelo equipamento;<br>Possuir conectividade por USB para comunicação com computador e transferência de dados;<br>Possuir conectividade sem fio, preferencialmente Bluetooth, para conexão com dispositivos compatíveis;<br>Possuir armazenamento interno de, no mínimo, 10 GB, ou, alternativamente, capacidade equivalente de armazenamento acessível ao usuário por meio de memória interna e/ou mídia de armazenamento removível fornecida ou suportada pelo equipamento;<br>Possuir interface para armazenamento externo, por meio de porta USB compatível com dispositivos de armazenamento e/ou entrada para cartão de memória;<br>Permitir a leitura, abertura, edição ou acesso, conforme o recurso disponibilizado pelo fabricante, a arquivos de texto e/ou Braille nos formatos TXT, DOC/DOCX, RTF e BRL/BRF, mediante recursos nativos ou software/aplicativo compatível fornecido ou indicado pelo fabricante;<br>Possuir aplicativos ou recursos integrados que permitam, no mínimo, a criação/leitura de notas ou textos e a utilização de calculadora;<br>Possuir compatibilidade com leitores de tela e/ou tecnologias de acessibilidade para utilização como linha Braille, incluindo, quando suportados pelo respectivo sistema operacional, NVDA, JAWS, VoiceOver e TalkBack;<br>Permitir conexão e utilização com computadores e dispositivos móveis, incluindo, conforme compatibilidade do equipamento, sistemas Windows, macOS, iOS e Android;<br>Possuir bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 10 (dez) horas de utilização contínua, em condições normais de uso;<br>Possuir indicador ou recurso que permita ao usuário verificar o nível de carga da bateria;<br>Possuir sistema de carregamento por fonte/carregador fornecido juntamente com o equipamento;<br>Possuir menus, comandos ou documentação de operação compatíveis com o idioma português do Brasil, quando disponibilizados pelo fabricante;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 3 | 43.700,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | 605691 | Máquina fusora ( | unidade | Equipamento destinado à produção de relevos táteis em materiais impressos, capaz de transformar linhas, textos, símbolos e imagens impressos ou desenhados em relevo perceptível ao tato.<br><br>Transforma em relevo tátil a tinta preta à base de carbono, proveniente de impressões realizadas em impressoras do tipo laser, bem como traçados realizados manualmente com caneta compatível, permitindo a produção de materiais acessíveis para pessoas com deficiência visual;<br>Capacidade de produção de, no mínimo, 8 (oito) páginas por minuto;<br>Alimentação elétrica bivolt automática, compatível com tensões de 110 V a 230 V, sem necessidade de seleção manual da tensão;<br>Aceita folhas de até o formato A3;<br>Preserva cores e demais elementos visuais presentes no material original, permitindo a utilização simultânea de informações visuais e táteis;<br>Deverá utilizar folhas microencapsuladas compatíveis com o equipamento;<br>Deverão acompanhar o equipamento, no mínimo:<br>100 (cem) folhas microencapsuladas tamanho A4;<br>100 (cem) folhas microencapsuladas tamanho A3;<br>1 (uma) caneta preta compatível com o equipamento para produção manual dos traçados;<br>Estrutura externa construída em aço inoxidável ou material de resistência e durabilidade equivalente compatível com a finalidade e o uso contínuo do equipamento;<br>Sistema de inicialização e finalização automáticas;<br>Sensores e dispositivos de segurança que interrompam ou impeçam a operação;<br>O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem original do fabricante, acompanhado de manual ou documentação de uso em língua portuguesa. | 6 | 30.735,14 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 612009 | Impressora Brail | unidade | Impressora Braille para impressão de textos em língua portuguesa, utilizando papel em formulário contínuo, com velocidade mínima de 120 cps (caracteres por segundo), considerando a impressão de caracteres Braille no padrão da língua portuguesa;<br>Permitir configurações e operação diretamente no equipamento, sem necessidade de conexão permanente a computador; por meio de painel de controle acessível, com recursos de orientação por voz sintetizada em português do Brasil;<br>Possuir nativamente ou por meio dos recursos fornecidos com o equipamente, conectividade sem fio (Wireless), Bluetooth e porta USB compatível com dispositivos de aramazenamento removível (pen drive);<br>Permitir a transcrição/conversão de textos para Braille por meio de recurso integrado ao equipamento, permitindo a impressão de conteúdo sem necessidade de computador externo;<br>Permitir a leitura e impressão direta de arquivos DOC/DOCX e PDF, armazenados em dispositivo USB, sem necessidade de conversão prévia em computador;<br>Acompanhar software de transcrição braille para uso com o computador,<br>Acompanhar software ou recurso destinado à produção de gráficos e imagens táteis;<br>Permitir impressão nos formatos face única e interpontos (frente e verso), com seleção do modo de impressão pelo usuário;<br>Pssuir sistema de redução acústica, com nível máximo de ruído de 70 dB(A) durante a operação, considerando as condições de medição infomadas pelo fabricante.<br>Acompanhar todos os cabos, acessórios, softwares e demais componentes ao pleno funcionamento do equipamento. A licitante deverá apresentar documentação técnica oficial do fabricante, catálogo, manual ou ficha técnica que permita comprovar o atendimento às características exigidas. Resolução nº 715/2019. | 5 | 47.640,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 612009 | Impressora Brail | unidade | Impressora Braille para impressão de textos em língua portuguesa, utilizando papel em folhas soltas, com velocidade mínima de 100 cps (caracteres por segundo), considerando a impressão de caracteres Braille no padrão da língua portuguesa;<br>Permitir configurações e operação diretamente no equipamento, sem necessidade de conexão permanente a computador, por meio de painel de controle acessível, com recursos de orientação por voz sintetizada em português do Brasil;<br>Possuir, nativamente ou por meio dos recursos fornecidos com o equipamento, conectividade sem fio (Wireless), Bluetooth e porta USB compatível com dispositivos de armazenamento removível (pen drive);<br>Permitir a transcrição/conversão de textos para Braille e a impressão diretamente pelo equipamento, sem necessidade de conexão a computador externo;<br>Permitir a impressão direta de arquivos DOC/DOCX e PDF armazenados em dispositivo USB, sem necessidade de conversão ou processamento prévio em computador;<br>Acompanhar software de transcrição Braille para uso com computador;<br>Acompanhar software ou recurso destinado à produção de gráficos e imagens táteis;<br>Permitir impressão nos formatos face única e interpontos (frente e verso), com seleção do modo de impressão pelo usuário;<br>Possuir sistema ou recurso de redução acústica, com nível máximo de ruído de 70 dB(A) durante a operação, considerando as condições e metodologia de medição informadas pelo fabricante;<br>Ser compatível com folhas de papel nos formatos A4 e/ou A3;<br>Acompanhar todos os cabos, acessórios, softwares e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do equipamento;<br>A licitante deverá apresentar documentação técnica oficial do fabricante, catálogo, manual ou ficha técnica que permita comprovar o atendimento às características exigidas.<br>Resolução nº 715/2019. | 5 | 55.000,00 |
| 51 | 612009 | Impressora Brail | unidade | Impressora destinada à produção de documentos acessíveis, permitindo a impressão simultânea de texto em tinta e Braille no mesmo documento, em folhas avulsas formato A4.<br>Velocidade mínima de impressão Braille de 40 cps;<br>Permitir impressão de textos e gráficos táteis em Braille;<br>Permitir a impressão simultânea de conteúdo em tinta e Braille na mesma folha;<br>Permitir ajuste da intensidade/altura dos pontos Braille;<br>Possuir conexão USB;<br>Ser compatível com sistema operacional Windows;<br>Acompanhar software necessário para transcrição e preparação dos documentos Braille e gráficos táteis;<br>Acompanhar todos os cabos, acessórios, softwares e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do equipamento;<br>A licitante deverá apresentar documentação técnica oficial do fabricante, catálogo, manual ou ficha técnica que permita comprovar o atendimento às características exigidas.<br>Resolução nº 715/2019. | 4 | 81.550,00 |
| 52 | 448227 | Aspirador de Pó | unidade | Potência nominal mínima: 1.800 W; Capacidade mínima do reservatório: 20 litros; Reservatório/carcaça em aço inoxidável; Aspiração de resíduos secos e líquidos. Portaria INMETRO nº 6, de 5 de janeiro de 2022. | 16 | 489,90 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 53 | 606239 | Parafusadeira | unidade | Parafusadeira/furadeira de impacto a bateria, tensão de 18 V ou superior, equipada com motor sem escovas (brushless), torque máximo de no mínimo 50 Nm, mandril de aperto rápido com capacidade de 13 mm, mínimo de duas velocidades mecânicas, controle eletrônico de velocidade, rotação reversível, função de impacto, frequência de impacto mínima de 25.000 impactos por minuto, mínimo de 20 posições de ajuste de torque, iluminação LED integrada. Deve acompanhar 2 (dusa) baterias de íons de lítio, com capacidade mínima de 2,0 Ah cada, carregador 220 V ou Bivolt automático 100-240V e maleta para armazenamento e transporte. | 18 | 1.639,95 |
| 54 | 468502 | Esmerilhadeira A | unidade | Esmerilhadeira angular a bateria, equipado com motor sem escovas (brushless), tensão mínima de 18 V, adequada para discos de 125 mm (5"), rotação sem carga mínima de 8.500 rpm, empunhadura auxiliar e sistema de proteção contra acionamento e/ou reinício involuntário. Deve acompanhar no mínimo 2 baterias de íons de lítio com capacidade mínima de 4,0 Ah cada, carregador bivolt ou compatível com rede elétrica 220 V e maleta ou bolsa para transporte e armazenamento. | 7 | 1.641,77 |
| 55 | 632299 | Plaina Elétrica M | unidade | Plaina elétrica manual, com potência mínima de 620 W, largura de aplainamento de no mínimo 82 mm, profundidade de corte ajustável de no mínimo 0 a 2,5 mm, capacidade de rebaixo de no mínimo 9 mm e rotação mínima sem carga de 16.000 rpm. Deve possuir ajuste de profundidade de corte e possibilidade de conexão e/ou sistema para coleta de pó e cavacos. Deve acompanhar lâminas/facas compatíveis e prontas para uso, além das ferramentas necessárias para regulagem e substituição das lâminas. | 6 | 826,90 |
| 56 | 468596 | Serra Circular de | unidade | Serra circular de bancada, disco de corte de 10" (aproximadament 250/255 mm), potência mínima de 1.500 W, capacidade de corte mínima de 76 mm a 90° e 55 mm a 45°, mesa de trabalho em aço ou alumínio, com extensão lateral, guia paralela com ajuste e sistema de travamento, guia de corte angular ajustável, ajuste de altura e inclinação da lâmina, sistema de proteção da lâmina, sistema ou dispositivo de prevenção ou redução do risco de retrocesso (kickbak) e saída para aspiração de pó. Deve acompanhar disco de corte, guia paralela, guia de corte angular, proteção da lâmina e vara de empurre. | 5 | 3.632,50 |
| 57 | 636843 | Serra Esquadria | unidade | Serra de esquadria com braço telescópico, alimentação elétrica em 220 V, potência mínima de 1.800 W, adequada para disco de 254 mm (10"), com rotação sem carga mínima de 4.800 rpm. Deve possuir base giratória para cortes em ângulo de no mínimo 45°, inclinação do cabeçote de corte de no mínimo 45° para pelo menos um dos lados e capacidade de corte em posição reta (0°), de no mínimo 300 mm de largura por 72 mm de altura. Deve acompanhar disco de serra para madeira, sistema ou coletor para pó e chave ou ferramenta necessária para troca do disco. | 5 | 1.490,90 |
| 58 | 350907 | Plastificadora | unidade | Plastificadora/Laminadora para documentos até o formato A3, com capacidade de plastificação a quente e a frio, largura útil de entrada/plastificação de no mínimo 320 mm e sistema de laminação por rolos/cilindros de pressão. Deve possuir controle ajustável de temperatura, atingindo temperatura máxima de no mínimo 180 °C, potência de no mínimo 350 W, indicadores de funcionamento e aquecimento e sistema que permita operação adequada com materiais para plastificação tipo Polaseal ou similares. | 6 | 545,97 |
| 59 | 632009 | Soprador Térmic | unidade | Soprador térmico portátil, com potência mínima de 1.500 W, sistema de ajuste de temperatura em no mínimo 2 níveis, temperatura máxima de trabalho de no mínimo 500 °C e fluxo de ar máximo de no mínimo 450 L/min. Deve acompanhar no mínimo 1 bico ou bocal compatível com o equipamento. Portaria INMETRO nº 148, de 28 de março de 2022. | 12 | 194,90 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 632844 | Micro Retifica ele | unidade | Micro retífica elétrica portátil, potência mínima de 90 W, velocidade variável e rotação máxima de no mínimo 30.000 rpm. Deve ser adequada para trabalhos de corte, lixamento, desbaste, polimento, gravação e perfuração, conforme acessórios utilizados. Deve acompanhar eixo flexível compatível com a ferramenta, destinado a trabalhos de precisão e locais de difícil acesso, além de conjunto com no mínimo 80 acessórios, contemplando diferentes tipo de acessórios para operações de corte, lixamento, desbaste, polimento, gravação e/ou perfuração, tais como discos de corte, lixas, pontas abrasivas, acessórios para polimento e mandris ou suportes compatíveis, bem como chave ou ferramenta apropriada para troca, aperto e fixação dos acessórios. | 13 | 479,90 |
| 61 | 640322 | Lixadeira Orbital | unidade | Lixadeira orbital elétrica, com potência mínima de 180 W, velocidade de oscilação de no mínimo 14.000 oscilações por minuto (OPM) e base de lixamento com dimensões mínimas de 110 × 100 mm. Deve possuir sistema de fixação das folhas de lixa e cabo de alimentação com comprimento mínimo de 2 metros. Deve acompanhar coletor de pó e base ou gabarito perfurador de lixas. | 5 | 448,38 |
| 62 | 632297 | Serra tico-tico | unidade | Serra tico-tico elétrica com fio, potência mínima de 450 W, velocidade máxima de no mínimo 3.000 golpes por minuto (gpm), base ajustável para cortes inclinados em ângulo de até 45°, empunhadura ergonômica e sistema ou conexão para aspiração/coleta de pó. Deve permitir cortes retos e inclinados. | 9 | 219,23 |
| 63 | 618571 | Impressora 3D n | unidade | Impressora 3D de tecnologia FDM (Modelagem por Deposição de Filamento), com estrutura fechada e volume mínimo de impressão de 250 × 250 × 250 mm. Sistema de movimentação CoreXY ou tecnologia equivalente ou superior, com velocidade máxima de impressão de, no mínimo, 400 mm/s e aceleração mínima de 20.000 mm/s². Extrusor de acionamento direto, hotend totalmente metálico, com temperatura máxima de operação do bico de, no mínimo, 300 °C e bico padrão de 0,4 mm, permitindo a utilização de bicos de diferentes diâmetros. Mesa de impressão aquecida, com temperatura máxima de, no mínimo, 100 °C, sistema de nivelamento automático e superfície de impressão removível. Deverá possuir sistema automático de alimentação multicolorido e/ou multimaterial, com capacidade mínima para 4 filamentos simultaneamente, podendo ser integrado ao equipamento ou fornecido por módulo/acessório original compátivel. Deverá possuir sensor de detecção de falta ou término de filamento, sistema de recuperação de impressão após interrupção de energia e sistema de detecção ou monitoramento de falhas durante a impressão. Deverá possuir câmera integrada para monitoramento remoto do processo de impressão e função de registro em vídeo ou timelapse.<br>Deverá ser compatível com filamentos de 1,75 mm, incluindo, no mínimo, PLA, PETG, TPU, ABS e ASA, admitindo-se materiais adicionais compatíveis. Deverá possuir câmara de impressão fechada, sistema de ventilação e filtragem de ar, com filtro de carvão ativado ou tecnologia equivalente. Deverá possuir conectividade por Wi-Fi e/ou USB, permitindo transferência de arquivos e monitoramento da impressão. Deverá ser acompanhada de software de fatiamento compatível com sistema operacional Windows, com suporte a arquivos STL, 3MF, OBJ ou equivalentes. Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo sistema de alimentação multicolorido/multimaterial, plataforma de impressão, bico de impressão, cabos, ferramentas de manutenção, acessórios e demais componentes necessários à operação. | 8 | 7.329,62 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 64 | 605322 | Impressora 3D M | unidade | Impressora 3D FDM de mesa, com volume de impressão mínimo de 256 × 256 × 256 mm, sistema automático para impressão multicolorida com capacidade para no mínimo 4 filamentos, permitindo troca automática de material durante a impressão. Deve possuir sistema de nivelamento automático da mesa, sensor de término ou ausência de filamento e conectividade Wi-Fi para transferência e/ou gerenciamento de arquivos e impressões. | 5 | 5.034,05 |
| 65 | 618571 | Impressora 3D ( | unidade | Impressora 3D fechada com volume de construção de até 300x300x300 mm e pelo menos 600 mm/s de velocidade máxima e fluxo de material de 32 mm³/s. Nivelamento automático da mesa, sensor de filamentos e câmera na câmara de impressão com resolução de 1080p. Monitoramento de impressão usando IA. Tensão nominal: 100-240V ~ AC 50/60 Hz; Tela de exibição: Tela touch colorida; Filamentos suportados: PLA/PETG/PET/ABS/ASA/PLA-CF/PA-CF/PPA-CF. Transferência de arquivo: USB/Ethernet/Wi-Fi. | 5 | 8.869,00 |
| 66 | 605322 | Impressora 3D ( | unidade | Impressora 3D com pelo menos 500 mm/s de velocidade máxima, 300° C de temperatura máxima da estrusora e 100º C de temperatura máxima da mesa para uso de materiais como PLA, PETG, ABS, TPU e ASA. Altura de camada mínima 0,1 mm. Placa mãe silenciosa de 32 bits. Nivelamento automático. Bivolt. Conectividade para impressão por meio de unidade USB, LAN e aplicativo. Sistema de engrenagens da estrusora do tipo Direct Drive, sensor de filamento e volume de impressão mínimo de 220 x 220 x 240mm. | 9 | 2.507,94 |
| 67 | 628813 | Desumidificador | unidade | Secador/desumidificador de filamentos para impressão 3D, com capacidade para no mínimo 2 carretéis simultaneamente. Deve possuir sistema de aquecimento com circulação de ar, controle ajustável de temperatura com faixa mínima de 45 °C a 70 °C, temporizador programável de no mínimo 24 horas e compatibilidade com diferentes tipos de filamentos, incluindo, no mínimo, PLA, PETG, ABS e TPU. Deve permitir monitoramento e ajuste da temperatura durante a operação e ser adequado à secagem dos filamentos antes e/ou durante a impressão. | 29 | 829,74 |
| 68 | 640725 | impressora de re | unidade | Impressora de 3D de tecnologia de fotopolimerização de resina, com tecnologia LCD/MSLA, DLP ou equivalente. Área mínima de impressão de 220 x 120 mm e altura mínima de 230 mm, ou superior. Resolução no plano XY de no máximo 0,0297 mm. Espessura de camada ajustável de até 0,05 mm ou inferior. Sistema de exposição por fonte de luz UV, LED UV ou equivalente. Plataforma de impressão removível e sistema de fixação que permita instalação e retirada para operação e manutenção do equipamento. Sistema de nivelamento da plataforma da impressão. Cuba de resina removível. Tela ou painel de controle integrado ao equipamento. Sistema de ventilação e/ou circulação de ar e sistema de filtragem ou tratamento de ar. Tampa ou sistema de proteção da área de impressão. Software de fatiamento compatível com Windows. Conectividade USB e/ou WiFi. Sistema de segurança de monitoramento e detecção de condições anormais de operação ou falhas de impressão. Sistema de recuperação ou retomada da impressão após interrupção da energia elétrica. Acompanha plataforma de impressão, cuba de resina, fonte de alimentação, acessórios necessários à instalação e operação. | 3 | 3.764,44 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 69 | 624410 | Corte a laser (gr | unidade | Máquina de corte e gravação a laser $CO_2$ com potência mínima de 130 W e área útil de trabalho mínima de 1.300 × 900 mm. Sistema CNC para movimentação nos eixos X e Y, com velocidade mínima de 20.000 mm/min e precisão de posicionamento de 0,05 mm ou inferior. Mesa de trabalho com sistema de regulagem de altura e ajuste de foco. Sistema de refrigeração por água em circuito fechado, com chiller compatível com a potência do laser, sistema de assistência de ar (air assist) e sistema de exaustão com exaustor e dutos. Controladora digital com memória interna e interface USB e/ou Ethernet, compatível com arquivos DXF, SVG, BMP, JPG/JPEG, PNG ou equivalentes, acompanhada de software de controle, compatível com sistema operacional Windows. Gabinete fechado, com sistema de intertravamento de segurança, botão de parada de emergência e demais dispositivos de proteção necessários à operação segura. Adequada para corte e gravação de materiais não metálicos compatíveis com laser $CO_2$, incluindo MDF, madeira, compensado, acrílico, papel, papelão, EVA, tecido e couro. Acrílico até 12mm, MDF 9mm, compensado leve 10 mm,Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo tubo laser, chiller, compressor/bomba de ar, sistema de exaustão, conjunto óptico, mesa de trabalho, software e demais componentes. Inclui instalação, alinhamento, testes de funcionamento e treinamento dos usuários. | 4 | 39.900,00 |
| 70 | 624410 | Corte a laser (m | unidade | Máquina CNC de corte e gravação a laser, com potência mínima de 80 W, área útil de trabalho mínima de 600 × 400 mm, velocidade de gravação de 350 mm/s ou superior. Deverá possuir mesa de trabalho com sistema de elevação e ajuste de altura, com curso mínimo de aproximadamente 275 mm, permitindo o processamento de materiais com diferentes espessuras. Deverá possuir sistema de refrigeração do tubo laser por circulação de água, com bomba e sensor de fluxo para monitoramento da circulação e proteção do sistema laser. Deverá possuir dispositivos de segurança compatíveis com sua operação, incluindo proteção do sistema laser, botão de parada de emergência e sistema de proteção contra operação do tubo laser sem refrigeração adequada. Deverá permitir operações de corte e/ou gravação em materiais como madeira, MDF, acrílico, papelão, couro, tecidos, EVA, feltro, borracha, bambu, cerâmica, vidro. Deverá possuir interface de comunicação com computador e ser compatível com software de controle para elaboração e execução de arquivos de corte e gravação. Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo tubo laser, sistema de refrigeração, bomba d'água, sensor de fluxo, compressor/bomba de ar, sistema de exaustão, conjunto óptico, mesa de trabalho, software, cabo USB e demais componentes necessários. | 1 | 19.204,22 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 | 638377 | Corte a laser (pe | unidade | Máquina de corte e gravação a laser de diodo, com potência óptica mínima de 10 W e área útil de trabalho mínima de 300 × 380 mm. Velocidade máxima de operação/gravação de, no mínimo, 500 mm/s ou superior; e precisão de posicionamento de até 0,01 mm. Laser com ponto focal de, no máximo, 0,10 × 0,10 mm, adequado para trabalhos de gravação de alta definição. Deverá possuir estrutura fechada ou sistema de proteção equivalente, com proteção contra emissão direta do feixe laser, classificação de segurança compatível com a operação em ambiente laboratorial e dispositivos de parada de segurança. Deverá possuir sistema de assistência de ar (air assist) ou tecnologia equivalente para melhoria do corte e redução de resíduos. Capacidade de corte de materiais compatíveis com laser de diodo em diferentes espessuras, contemplando, no mínimo, materiais de até 6 mm de espessura, admitindo-se equipamentos com capacidade superior. Deverá possuir câmera integrada ou sistema equivalente para visualização, posicionamento e prévia da área de gravação, permitindo maior precisão na localização dos trabalhos. Deverá possuir sistema de reconhecimento ou configuração de materiais e parâmetros de gravação e corte, automático ou assistido. Controladora digital com conexão USB e/ou rede, acompanhada de software de controle compatível com sistema operacional Windows, com suporte a arquivos nos formatos JPG/JPEG, PNG, BMP, SVG, DXF ou equivalentes. Adequada para corte e gravação de materiais compatíveis com laser de diodo, incluindo madeira, MDF, bambu, papel, papelão, couro, tecido, borracha, acrílico compatível e materiais similares. Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo módulo laser, sistema de proteção, sistema de assistência de ar, câmera ou sistema de posicionamento, fonte de alimentação, cabos, software e demais componentes necessários. Alimentação elétrica compatível com 220 V, 60 Hz, ou fonte de alimentação bivolt automática. Inclui instalação, alinhamento, testes de funcionamento e treinamento dos usuários. | 11 | 4.470,16 |
| 72 | 638377 | Máquina de grav | unidade | Máquina de gravação a laser de fibra, potência nominal mínima de 20 W, comprimento de onda de 1.064 nm, área de gravação mínima de 110 × 110 mm, velocidade máxima de gravação de no mínimo 7.000 mm/s, alimentação 220 V, destinada à gravação e marcação permanente de metais e outros materiais compatíveis com a tecnologia de laser de fibra. Deve acompanhar software para controle e operação, compatível com arquivos nos formatos DXF, PLT, AI, BMP e JPG, entre outros. | 5 | 19.980,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 73 | 623721 | Router CNC | unidade | Equipamento tipo CNC Router de 3 (três) eixos, com pórtico móvel e estrutura metálica rígica, destinado a operações de usinagem, gravação, fresamento e corte de materiais. Área útil mínima de 1600mm x 2000mm x 150mm (XYZ) ou superior. Sistema de transmissão e movimentação dos eixos X, Y e Z por cremalheira de precisão, fuso de esferas ou tecnologia equivalente. Sistema de movimentação linear nos três eixos. Motores de acionamento para movimentação dos três eixos. Motor do eixo árvore (spindle) com potência nominal mínima de 3CV, rotação máxima de, no mínimo, 24.000 RPM, inversor de frequência compatível e sistema de refrigeração a ar ou tecnologia equivalente. Sistema de fixação de ferramentas compatível com ferramentas de haste de até 13 mm, podendo utilizar pinça ER20 ou sistema tecnicamente equivalente. O eixo árvore deverá permitir acionamento e controle pelo sistema de comando da CNC e/ou programação por G-Code. Deverá possuir interface de comunicação e controle por USB ou tecnologia equivalente e ser compatível com software de controle CNC, incluindo Mach3 ou software equivalente, capaz de interpretar e executar programas em código G (G-code). Deverá possuir painel, controladora ou interface de operação permitindo o controle independente dos três eixos de movimentação e do eixo árvore, parada de emergência por botão de acionamento manual, capaz de interromper a movimentação dos eixos X, Y e Z e o acionamento do motor do eixo árvore, possuir chaves, sensores ou dispositivos equivalentes de fim de curso nos eixos X, Y e Z, destinados à identificação dos limites de movimentação e à proteção contra deslocamentos além da área de trabalho, possuir mesa de trabalho com base de sacrifício em MDF ou material tecnicamente equivalente, adequada ao apoio e à fixação dos materiais durante as operações de usinagem. Deverá possuir alimentação elétrica compatível com 220 V, 60 Hz, para o conjunto do equipamento, incluindo sistema de controle e componentes elétricos adequados ao funcionamento do equipamento. O equipamento deverá ser fornecido completo e pronto para operação. Se necessitar de montagem para funcionamento, o serviço deverá estar incluso no fornecimento.<br>Deverá acompanhar software de controle CNC compatível com o equipamento, podendo ser fornecido software proprietário ou de terceiros, desde que compatível com sistema operacional suportado pelo equipamento e capaz de executar arquivos em G-code. | 2 | 29.760,00 |
| 74 | 238168 | Bordadeira CNC | unidade | Máquina de Bordado computadorizada Bivolt, com área de bordado mínima de 260 x 160 mm, com tela LCD touchscreen colorida de no mínimo 3,7". Conectividade Wi-Fi e USB. Velocidade máxima de bordado de no mínimo 850 ppm. Memória interna para no mínimo 168 desenhos de bordado ou superior. Permitir edição diretamente na tela de no mínimo rotação, espelhamento e redimensionamento. Iluminação da área de trabalho (LED ou equivalente). | 4 | 7.669,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 484235 | Plotter De Recor | unidade | Plotter de recorte profissional com câmera, com largura útil para corte simples de no mínimo 1.200 mm, velocidade máxima de corte de no mínimo 800 mm/s e força/pressão máxima de corte de no mínimo 500 g. Deve possuir sistema de câmera CCD ou tecnologia óptica equivalente, com leitura automática de marcas de registro para realização de corte de contorno em materiais previamente impressos.<br>Deve permitir ajuste de velocidade e pressão de corte, possuir conexão USB ou equivalente para comunicação com computador, painel de controle integrado e pedestal/base de sustentação. Deve ser compatível com software para criação, configuração e/ou envio dos arquivos de corte.<br>Deve ser adequada ao corte de, no mínimo, vinil adesivo, papel, filmes de transferência e materiais similares utilizados em comunicação visual.<br>Alimentação elétrica 220 V ou bivolt. | 2 | 6.743,00 |
| 76 | 618560 | Plotter (impressã | unidade | Impressora de grande formato (plotter) de tecnologia jato de tinta, com resolução minima de impressão de 2400 x 1200 dpi ou superior. Sistema de tinta pigmentada em no mínimo 4 cores (Ciano, Magenta, Amarelo e Preto), resistente à água e à umidade. Largura máxima de impressão de no mínimo 914 mm (36"), com seleção automática entre rolo e folhas soltas. Deverá possuir conectividade por USB, rede Ethernet, rede sem fio. Deverá ser compatível com sistema operacional Windows, nas versões 10 (32-bit e 64-bit) e superior. Deverá possuir alimentação elétrica bivolt, frequência de 50/60 Hz. Deverá ser fornecida com todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo suporte da impressora, conjunto completo de cartuchos de tinta iniciais (C, M, Y, K), cabo de alimentação AC, guia do usuário e material de instalação rápida. Deverá ser acompanhada de tanque ou reservatório de manutenção, lâmina cortadora de reposição e eixo do rolo. | 5 | 10.990,00 |
| 77 | 605969 | Óculos de Realic | unidade | Óculos (Headset) de realidade virtual e mista (VR/MR) do tipo autônomo (standalone), com processamento embarcado e sem dependência de computador externo, dotado de chipset Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2, memória RAM de 8 GB, armazenamento interno minimo de 512 GB, tela LCD binocular de rápida atualização com resolução de 2.064 x 2.208 pixels por olho, taxa de atualização de até 120 Hz, campo de visão horizontal de até 110° e vertical de até 96°, lentes tipo pancake com ajuste contínuo de distância interpupilar (IPD) na faixa de 58 a 71 mm, rastreamento interno (inside-out) com 6 graus de liberdade, suporte a hand tracking, passthrough colorido em alta resolução por meio de câmeras RGB integradas, áudio espacial estéreo integrado com microfones e saída para fone 3,5 mm, controles de 6 graus de liberdade com retorno háptico, conectividade Wi-Fi 6E, Bluetooth e porta USB-C, bateria recarregável com autonomia mínima de 2 horas de uso contínuo e peso inferior a 550 g, produto novo, original de fabricante, acompanhado de cabos de alimentação. | 9 | 4.471,88 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 625421 | Scanner 3D | unidade | Scanner 3D portátil para digitalização de objetos, peças e superfícies, destinado à obtenção de modelos digitais tridimensionais.<br>Tecnologia de digitalização por laser e/ou luz estruturada ou tecnologia equivalente ou superior, adequada à digitalização tridimensional de objetos e superfícies; Precisão de digitalização de 0,02 mm ou melhor; velocidade mínima de 30 FPS; Capacidade para digitalização de objetos com dimensões a partir de 5 x 5 x 5 mm até objetos de grande porte com aproximadamente 2.000 x 2.000 x 2.000 mm ou superiores; rastreamento por marcadores e/ou características geométricas; captura de textura e/ou cor; exportação em STL, OBJ e/ou PLY; software para aquisição, processamento, alinhamento, edição básica e exportação dos modelos tridimensionais, com licença de uso compatível com o equipamento; conexão USB ou equivalente; compatibilidade com Windows 10/11 ou superior. Deverá acompanhar todos os acessórios necessários ao funcionamento, incluindo cabos, fonte de alimentação, acessórios de calibração e/ou rastreamento, quando aplicáveis, software necessário à operação. | 6 | 13.999,00 |
| 79 | 610900 | Plataforma girat | unidade | Plataforma giratória motorizada para apoio e rotação de objetos e/ou pessoas durante processos de digitalização 3D.<br>Especificações mínimas: capacidade de carga de 200 kg ou superior; diâmetro útil mínimo de 500 mm ou superior; rotação contínua de 360° nos sentidos horário e anti-horário; velocidade de rotação ajustável; controle de início/parada e seleção de sentido de rotação; superfície antiderrapando e sistema de segurança adequado ao uso com pessoas; estrutura resistente e estável; adequada para utilização com scanners 3D. Deverá acompanhar todos os acessórios necessários incluindo fonte de alimentação, controlador ou dispositivo de comando, cabos, manual e garantia. | 5 | 5.187,85 |
| 80 | 634764 | Filamento Branc | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 115 | 110,00 |
| 81 | 634764 | Filamento Verde | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 80 | 110,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | 634764 | Filamento Preto | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 115 | 110,00 |
| 83 | 634764 | Filamento Azul F | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 80 | 110,00 |
| 84 | 634764 | Filamento Amare | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 80 | 110,00 |
| 85 | 634764 | Filamento Rosa | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 35 | 110,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 86 | 634764 | Filamento Roxo | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 20 | 110,00 |
| 87 | 634764 | Filamento Verme | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 20 | 110,00 |
| 88 | 634764 | Filamento Marro | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 20 | 110,00 |
| 89 | 467595 | Filamento Branc | unidade | Especificações mínimas: filamento termoplástico para impressão 3D do tipo PLA (ácido polilático) e PETG, com diâmetro nominal de 1,75 mm e tolerância dimensional de ± 0,03 mm ou inferior; acondicionado em carretel rígido com diâmetro interno compatível com suportes padrão de impressoras 3D; peso líquido mínimo de 1 kg (ou 1.000 g) por carretel; temperatura de extrusão compatível com impressoras 3D convencionais; baixa umidade e isento de impurezas, bolhas ou emendas que comprometam a qualidade da impressão; enrolamento uniforme e sem sobreposição que dificulte o desenrolamento; acondicionado em embalagem selada a vácuo com dessecante, acompanhado de ficha técnica com identificação do fabricante, lote, cor, diâmetro, peso líquido, faixa de temperatura de extrusão e de mesa aquecida; adequado para uso em impressoras 3D FDM/FFF. Deverá acompanhar manual ou ficha técnica. | 50 | 121,11 |