

COMANDO DA AERONÁUTICA
COLÉGIO BRIGADEIRO NEWTON BRAGA
ANEXO I
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS DE TIC
Termo de Referência nº 184/2025

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UND	QTD MAX	QTD MIN	Preço 1	Preço 2	Preço 3	VALOR UNITÁRIO MÉDIO	VALOR ESTIMADO
1	Impressora 3d Padrão: Fff Fdm , Tipo Gabinete: Fechado , Material Gabinete: Aço , Conexão: Usb , Área Mínima De Impressão: 220 X 220 X 250 Mm , Alimentação: Bivolt , Características Adicionais: De Resina , Padrão Filamentos: Abds, Pla, Tpu Velocidade de Impressão: Amima de 100 mm/s e até 600 mm/s com aceleração de 20.000 mm/s². Volume de Construção mínimo: 220 x 220 x 250 mm. Tecnologia de Impressão: FDM (Fused Deposition Modeling), Diâmetro do Bico: 0,4 mm, Temperatura do Bico: Até 300°C, Temperatura da Mesa de Impressão: A partir de 100°C, Altura da Camada: 0,1 - 0,35 mm, Diâmetro do Filamento: 1,75 mm, Precisão de Impressão: 100±0,1 mm, Nivelamento Automático: Sim, Tela: Sensível ao toque, Recuperação em Caso de Perda de Energia, Sensor de Fim de Filamento, Câmera de IA, Purificador de Ar, Kit de Iluminação, Modo de Suspensão, Modelagem de Entrada, Placa de Construção Flexível PEI, Extrusora de , Acionamento Direto de Dupla Engrenagem, Transferência de Arquivo: Pen drive USB, WiFi, Formatos de Arquivo para Fatia: STL, OBJ, 3MF, Software de Fatia Compatível: Cura Slicer e versões posteriores, Filamentos Suportados: ABS, PLA, PETG, PET, TPU, PA, ABS, ASA, PC, PLA-CF, PA-CF, PET-CF, Voltagem: Bivolt.	478599	UN	2	2	R\$ 3.997,33	R\$ 4.350,00	R\$ 3.861,00	R\$ 4.069,44	R\$ 8.138,88
2	Filamentos PLA High Speed , Peso de cada rolo: 1Kg , Conjunto Manutenção Impressora Copiadora Tipo Impressora: 3d , Tipo: Original , Características Adicionais: Espessura: 1,75 Mm, na cor: 01 PRETO , Tolerância: ±0.02mm, Peso Bruto: 2.16KG, Comprimento: 330m, Densidade: 1.26 g/cm³, Resistência à Tração: 54 MPa Elongação na Fratura: 12%, Resistência à Flexão: 74 MPa, Módulo de Young: 3620 MPa, Resistência ao Impacto Izod: 46 J/m, Ponto de Fusão: 165°C, Índice de Derretimento: 4-6g/10min, Temperatura de Distorsão Térmica: 56°C, Ambiente de Armazenamento: Seco e ventilado.	440049	UN	3	3	R\$ 185,00	R\$ 181,35	R\$ 221,84	R\$ 196,06	R\$ 588,18
3	Filamentos PLA High Speed , Peso de cada rolo: 1Kg , Conjunto Manutenção Impressora Copiadora Tipo Impressora: 3d , Tipo: Original , Características Adicionais: Espessura: 1,75 Mm, na cor: 01 BRANCO , Tolerância: ±0.02mm, Peso Bruto: 2.16KG, Comprimento: 330m, Densidade: 1.26 g/cm³, Resistência à Tração: 54 MPa Elongação na Fratura: 12%, Resistência à Flexão: 74 MPa, Módulo de Young: 3620 MPa, Resistência ao Impacto Izod: 46 J/m, Ponto de Fusão: 165°C, Índice de Derretimento: 4-6g/10min, Temperatura de Distorsão Térmica: 56°C, Ambiente de Armazenamento: Seco e ventilado.	440049	UN	3	3	R\$ 185,00	R\$ 181,35	R\$ 221,84	R\$ 196,06	R\$ 588,18
4	Filamentos PLA High Speed , Peso de cada rolo: 1Kg , Conjunto Manutenção Impressora Copiadora Tipo Impressora: 3d , Tipo: Original , Características Adicionais: Espessura: 1,75 Mm, na cor: 01 AZUL , Tolerância: ±0.02mm, Peso Bruto: 2.16KG, Comprimento: 330m, Densidade: 1.26 g/cm³, Resistência à Tração: 54 MPa Elongação na Fratura: 12%, Resistência à Flexão: 74 MPa, Módulo de Young: 3620 MPa, Resistência ao Impacto Izod: 46 J/m, Ponto de Fusão: 165°C, Índice de Derretimento: 4-6g/10min, Temperatura de Distorsão Térmica: 56°C, Ambiente de Armazenamento: Seco e ventilado.	440049	UN	2	2	R\$ 185,00	R\$ 181,35	R\$ 221,84	R\$ 196,06	R\$ 392,12
5	Filamentos PLA High Speed , Peso de cada rolo: 1Kg , Conjunto Manutenção Impressora Copiadora Tipo Impressora: 3d , Tipo: Original , Características Adicionais: Espessura: 1,75 Mm, na cor: 01 VERMELHO , Tolerância: ±0.02mm, Peso Bruto: 2.16KG, Comprimento: 330m, Densidade: 1.26 g/cm³, Resistência à Tração: 54 MPa Elongação na Fratura: 12%, Resistência à Flexão: 74 MPa, Módulo de Young: 3620 MPa, Resistência ao Impacto Izod: 46 J/m, Ponto de Fusão: 165°C, Índice de Derretimento: 4-6g/10min, Temperatura de Distorsão Térmica: 56°C, Ambiente de Armazenamento: Seco e ventilado.	440049	UN	2	2	R\$ 185,00	R\$ 181,35	R\$ 221,84	R\$ 196,06	R\$ 392,12

GRUPO I

6	Filamentos PLA High Speed , Peso de cada rolo: 1Kg , Conjunto Manutenção Impressora Copiadora Tipo Impressora: 3d , Tipo: Original , Características Adicionais: Espessura: 1,75 Mm, na cor: 01 VERDE , Tolerância: ±0.02mm, Peso Bruto: 2.16KG, Comprimento: 330m, Densidade: 1.26 g/cm³, Resistência à Tração: 54 MPa Elongação na Fratura: 12%, Resistência à Flexão: 74 MPa, Módulo de Young: 3620 MPa, Resistência ao Impacto Izod: 46 J/m, Ponto de Fusão: 165°C, Índice de Derretimento: 4-6g/10min, Temperatura de Distorsão Térmica: 56°C, Ambiente de Armazenamento: Seco e ventilado.	440049	UN	2	2	R\$ 185,00	R\$ 181,35	R\$ 221,84	R\$ 196,06	R\$ 392,12
7	Scanner ADF Bandeja com capacidade mínima de 30 folhas com gramatura de 120 gm² até 80 folhas de papel de 80 gm² 20 lb.; Velocidade mínima de 30 ppm páginas por minuto Sistema com alimentador automático de documentos ADF Compatível com USB 2.0 USB 3.2 Gen 1x1 Rede sem fio 802.11 bgn e Ethernet 10100; tamanho máximo 216 mm x 3000 mm (8,5 pol. x 118 pol.) e mínimo 52 mm x 52 mm (2,08 pol. x 2,05 pol.) Espessura de cartão grosso de até 1,25mm (0,05 pol.) 27-433 g/m² (7.2-160 lb.) paper ; 600dpi; Capas transportadoras (PACOTE DE 5) Kit de rolo de alimentação Mesa plana A4/Legal integrada Acessório de mesa digitalizadora modular A3 Acessório para mesa plana Passport Kit do rolo da esteira de pré-separação & Acessório de defletor de empilhamento; Opções de resolução de saída de imagem 1200 dpi.	444349	UN	1	1	R\$ 5.775,00	R\$ 5.100,00	R\$ 4.900,00	R\$ 5.258,33	R\$ 5.258,33
8	Tela Projecção Material Estrutura: Alumínio , Tipo Tripé: Com Ajuste De Altura , Tipo Ajuste Tela: Multipoint , Material: Tecido Acetinado Branco Duplo Traçado Por Filamentos Com Filme Blackout, 50 Grau.	276427	UN	1	1	R\$ 890,00	R\$ 865,00	R\$ 721,00	R\$ 825,33	R\$ 825,33
9	Impressora em Braille Velocidade de impressão acima de 25 CPS (caracteres por segundos); Impressão em formulário contínuo; Alimentação para formulário contínuo acima 90g; Impressão lado único ou dos dois lados (interpontos); Resolução gráfica acima 17 dpi; Condições técnicas para a impressão de gráficos e textos num mesmo documento; Impressão de celas Braille em diferentes tamanhos com maior ou menor espaçamento; Conexão USB e Ethernet; Compatível com o Windows 32/64 bits; Acompanha Software compatível; Voltagem: 110v ou Bivolt.	605691	UN	1	1	R\$ 38.000,00	R\$ 31.000,00	R\$ 22.997,00	R\$ 30.665,67	R\$ 30.665,67
10	HD portátil Disco Magnético Memória: 2 Terabyte , Velocidade Transferência: 3 GB/S, Aplicação: Uso Externo , Tamanho: 3 1/2 POL, Modelo: Serial Ata (Sata) , Velocidade Mínima Disco: 7.200 RPM, Características Adicionais: Acompanha Case Externo Sata li, Usb 2.0, Ventoinha , Tipo: Rígido	379402	UN	6	6	R\$ 460,00	R\$ 446,00	R\$ 499,00	R\$ 468,33	R\$ 2.809,98
11	Divisor Splitter de Sinal HDMI Com Switch 2 Portas Bidirecional 4K de 2x1 Áudio e Vídeo UHD 4k 60Hz, Hub 2 para 1 Full HD, Certificação Não Aplicável Número da peça 1 Aparelhos compatíveis: Computador, Notebook, Console de jogos (Xbx 360, Xbx One, PS3, PS4), Apple TV, ROKU, Leitor DVD, Blu-Ray, Televisão, Monitor, Projetor. Peças para montagem Aparelho Switch Número de unidades 1 Tipo de fonte de energia HDMI Funciona com baterias Não Tipo de cabo ou fio HDMI Número de portas 2 Tecnologia de conexão HDMI 2.0 Cor Preto Cor correspondente Preto Conexões HDMI 2.0 Distância focal máxima HDMI 2.0 Peso do produto 500 g	615201	UN	1	1	R\$ 107,00	R\$ 104,79	R\$ 128,10	R\$ 113,30	R\$ 113,30
12	Dock para Clonar Copiar SSD M2 NVME NGFF Type C CS-D0C-NVME/NGFF Certificação Não aplicável Número da peça CS-D0C-NVME/NGFF Aparelhos compatíveis Notebooks Peças para montagem Dock, Cabo USB Número de unidades 1 Tipo de fonte de energia USB Cor Preto Cor correspondente Preto Garantia do fabricante 3 Meses direto Fabricante Peso do produto 550 g	444947	UN	1	1	R\$ 199,00	R\$ 217,98	R\$ 207,97	R\$ 208,32	R\$ 208,32
13	Gabinete SSD M.2 NVMe 10Gbps USB 3.2 externo NVMe M.2 SSD caixa de alumínio sem ferramentas M.2 NVMe leitor PCI-E NVMe USB C suporta teclas M e B&M tamanho 2230/2242/2260/2280 SSDs preto Material Alumínio Peso do produto 60 Gramas Capacidade de armazenamento da memória 2 TB Dispositivos compatíveis Personal Computer Fator de forma de disco rígido 2,5 Polegadas Número máximo de dispositivos suportados 1 Taxa de transferência de dados 119 Megabytes Per Second Fabricante Ugreen Group Limited Modelo 15512 Nome do modelo 15512 Certificação Não aplicável Número da peça 15512 Tipo Do Produto Eletrônicos Sistema operacional Windows 11/ 10/ 8.1/ 8/ 7/ Vista/ XP, Mac OS, Linux Peças para montagem UGREEN 1 gabinete NVMe M.2 Número de unidades 1 Baterias inclusas Não Funciona com baterias Não Tipo de material Alumínio Contém líquido? Não Bateria recarregável Não Cor correspondente Preto Peso do produto 60 g	627106	UN	1	1	R\$ 480,00	R\$ 329,00	R\$ 430,00	R\$ 413,00	R\$ 413,00

14	<p>Conjunto De 180 Em 1 De Chaves De Fenda Magnéticas Precisão Formato de venda Unidade Outros Tamanho da ponta 45/28MM Forma da ponta Unidat Tipo de cabo Ergonômico Material do cabo PP TPR Comprimento da haste 11,6 cm Comprimento total 18 cm Com ponta magnética Sim Com ponta intercambiável Sim Quantidade de pontas intercambiáveis 162</p> <p>Conjunto de chaves de fenda multi-bit de precisão com 180 peças, que podem ser usadas em furadeiras e chaves de fendas elétricas, feitas de aço CR-V e S-2, de diferentes tamanhos e bits, para reparo e conserto de equipamentos eletrônicos como celulares, câmeras, brinquedos, relógios, laptops, computadores e micro PC. O conjunto deverá ser composto por: 144 bits de chave de fenda magnéticas CR-V H4 de 28mm; 4 bits de chave de fenda magnéticas S-2 H4 de 45mm; 14 soquetes; 5 ferramentas de abertura; 5 ferramentas de abertura ultrafina; 1 ventosa; 2 peças; 2 spudgers; 1 haste de extensão. Acompanha caixa para armazenamento.</p>	434221	UN	1	1	R\$ 600,00	R\$ 240,00	R\$ 241,98	R\$ 360,66	R\$ 360,66
15	<p>Adaptador Ethernet Usb 3.0 Rj45 Placa De Rede Gigabit 10/100/1000 Mbps Para Windows Notebook E Desktop Modelo Adaptador Ethernet USB RJ45 Outros Tecnologia de conectividade Ethernet Interface USB Sistemas operativos compatíveis Windows 11, Windows 10, Windows 8, Windows 7 Tipo de antena Não Possui Standards IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab Taxa de transferência de dados 1 GB/s Modelo alfanumérico ST56021 Altura x Largura x Profundidade 8.5 mm x 3.5 mm x 2.5 mm Com indicador LED Sim</p>	608233	UN	1	1	R\$ 53,00	R\$ 55,00	R\$ 63,00	R\$ 57,00	R\$ 57,00
16	<p>Leitor de cartão SD USB 3.0 Leitor de cartão de memória flash de slot duplo TF SD Micro SD SDXC SDHC MMC RS-MMC Micro SDXC Micro SDHC UHS-I para Mac Windows Linux Chrome Leia 2 cartões Número da peça 20250 Tipo Do Produto Eletrônicos RAM 4 GB Tipo de Memória DDR DRAM Memória removível MicroSD, SDHC Sistema operacional Todos os sistemas operacionais Número de processadores 1 Interface do hardware MicroSD, USB 3,0 Tipo A, microSDXC, SDXC, SDHC Aparelhos compatíveis Computador Peças para montagem 1 Número de unidades 1 Tela colorida Não Voltagem 5 Volts Tipo de fonte de energia Não aplicável Baterias inclusas Não Funciona com baterias Não Velocidade de transmissão de dados 5 Gigabits Per Second Número de portas 2 Tecnologia de conexão USB 3.0 Tipos de mídia ou arquivo compatíveis Cartão SD, SDXC, SDHC Contém líquido? Não Tem foco automático Não Bateria recarregável Não Tem botões programáveis Não Conexões USB 3.0 Garantia do fabricante 90 dias Peso do produto 15 g Número do modelo 20250 Dimensões do produto 3,2 x 10,4 x 10,2 cm; 15 g</p>	461469	UN	1	1	R\$ 130,00	R\$ 120,00	R\$ 88,00	R\$ 112,67	R\$ 112,67
17	<p>Teclados ampliados com Braille Teclado ampliado com alto contraste e adaptação em Braille e tinta Interface: USB Padrão ABNT Cabo 1,35mts.</p>	462266	UN	2	2	R\$ 189,99	R\$ 239,00	R\$ 199,34	R\$ 209,44	418,88
VALOR TOTAL ESTIMADO										R\$ 51.734,74