

12	<p>Kit arduino didático Itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 - Placa de Circuito Mega 2560 01 - Cabo USB 01 - Fonte 9v 1A Bivolt 01 - Protoboard 1660 Pontos 01 - Fonte Ajustável Protoboard 65 - Jumpers Macho-Macho 40 - Jumpers Macho-Fêmea 01 - Display LCD 20x4 01 - Kit Controle Remoto IR com TSOP 01 - Módulo Relé 5v 01 - Sensor de Distância Ultrassônico 02 - Micro Servo 9g SG90 TowerPro 02 - Motor de Passo 5v com driver para arduino 24 - LEDs coloridos alto brilho 20 - Resistores 1kΩ 20 - Push-Button 6x6mm 02 - Potenciômetros 100kΩ 02 - Sensor de Temperatura LM35DZ 02 - Sensor de Luz LDR 02 - display de 7 segmentos 02 - CI 74HC595 01 - Módulo PIR 01 - caixa organizadora 02 - LM35 	10642	UN	R\$ 656,04	10												R\$ 6.560,43	
13	<p>Mini Computador</p> <p>Especificações técnicas Mínimas</p> <p>Processador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Litografias de 16 nanômetros ou menos; • Núcleos: 04; • Caches L1: 32 KB D-Cache, 48 KB I-Cache, L2: 512 Kb; • Suporte a instruções 64 bits; • Frequência Mínima de 1.5GHz; • GPU: 500MHZ; <p>Memória RAM: 4GB DDR4;</p> <p>Wi-Fi : 2.4GHz and 5GHz 802.11b/g/n/ac;</p> <p>Bluetooth 5.0, Bluetooth Low Energy (BLE);</p> <p>2 Conectores micro HDMI (com suporte até 4Kp60);</p> <p>Suporte a Power-over-Ethernet (PoE);</p> <p>2 portas USB 2.0;</p> <p>2 portas USB 3.0;</p> <p>Conector Gigabit Ethernet RJ45;</p> <p>Interface para câmera (CSI);</p> <p>Interface para display (DSI);</p> <p>Slot para cartão micros;</p> <p>Conector de áudio e vídeo;</p> <p>GPIO de 40 pinos;</p>	427776	UN	R\$ 864,32	5	1				22							R\$ 24.201,05	

	<p>Deve acompanhar os itens abaixo compatíveis com o aparelho:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 02 Dissipadores; • 01 Mini Cooler; • 01 Case de Acrílico; • 01 Fonte de alimentação chaveada e estabilizada; • Fonte Chaveada 5V 3A USB • 01 Micro Cartão de 32GB de alta velocidade(Ultra); • 01 Cabo Hdmi X Micro Hdmi; <p>Dimensões aproximadas do aparelho sem a case: 85 x 56 x 17mm; Certificado de homologação Anatel; Modelo de referência: Rasperry Pi 4 Model B;</p>																
14	<p>CABO FLEXÍVEL DE PAR TRANÇADO CAT 5E</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado pela Anatel; • Não Blindado U/UTP; • Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu com diâmetro nominal de 24 AWG, isolados em polietileno de alta densidade • Capa externa em PVC não propagante a chama; • Marcação sequencial métrica decrescente (305 - 1 m); • Compatível com conector RJ-45 "macho" Cat 5e; • Deve ser fornecido na cor azul, cinza ou preto; • Conformidade com a Diretiva Europeia RoHS (Restriction of Hazardous Substances); • Diâmetro nominal de pelo menos 4,8mm; • Deve ser compatível, entre outros, com o protocolo Power Over Ethernet, IEEE 802.3af; • Normas aplicáveis: TIA-568-C.2, ANSI/TIA/EIA-569, ISO/IEC DIS 11801, UL 444; • Todas as características requisitadas devem ser apresentadas de forma clara pelo licitante; • Fornecido em caixa com no mínimo 305 Mts; • Garantia mínima: 06 meses; • Referência: Mult-lan Furukawa, Nexans ou similar com as mesmas características técnicas ou superiores. 	318951	UN	R\$ 568,97	1	4	4	5	R\$ 7.965,63								
15	<p>SSD 480 GB M.2 Sata III</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade: 480gb; • Formato: M. 2 2280; • Interface: Sata Rev. 3. 0 (6gb/s); • Leitura/gravação sequencial mínima de 500mb/s para leitura e 450mb/s para gravação; • Tamanho 22mm x 80mm; Fator de forma: M.2 2280 • Garantia mínima de 12 meses 	452506	UN	R\$ 727,20		7			R\$ 5.090,38								
16	<p>SSD 480GB</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s); • Aplicação em PC, Notebook; • Tecnologia de armazenamento: SSD; • Fator de forma: 2.5"; • Garantia mínima de 12 meses; 	449232	UN	R\$ 474,33		10	20		R\$ 14.229,90								
17	<p>Pendrive 16 GB</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compatível com: Windows® 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Vista®, Mac OS X v.10.6.x ou superior, Linux v.2.6.x ou superior; • Conexões 01 x USB 2.0 ou superior • Dimensões mínimas: 50 mm x 20 mm x 10 mm 	394597	UN	R\$ 33,93		60	10	20	10	R\$ 3.393,00							

39	Corpo de plástico; Conector fêmea DVI deve possuir parafusos em metal para a melhor acoplamento do conector macho DVI; Pontas: Banhadas a Ouro Modelo de referência: Bizlink Garantia mínima de 12 meses	451860	UN	R\$ 35,44						15	10					R\$ 885,92
40	Espelho 4x2 + Vga Branco Especificações Técnicas Mínimas Espelho 4X2 de parede No mínimo, 01 Keystone VGA fêmea x fêmea e 01 saída para acoplamento do keystone HDMI, com caixa de sobrepor compatível. Caso necessário, o adaptador para acoplamento do keystone HDMI deve ser fornecido. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação	383044	UN	R\$ 76,00						10						R\$ 759,97
41	Fita Impressora Datacard - SD360 Ribbon, kit com fita de impressão colorida datacard para impressora SD360; Rendimento de 500 impressões (faces); Adhesive cleaning sleeve (rolete adesivo de limpeza); Isopropanol cleaning card (cartão de limpeza); Material cera/resina, cor color 5y; Aplicação impressora datacard printers; Código: 534000-003 ribbon colorido (ymck); Só serão aceitos suprimentos certificados pela fabricante conforme lista informada no site da mesma (https://www.datacard.com.br/id-card-printers-more-information/sd360-id-card-printer#supplies); Garantia de 6 meses contra defeito de fabricação.	357122	UN	R\$ 420,94						4						R\$ 1.683,77
42	DISCO RÍGIDO (HD INTERNO) 500 GB Especificações Técnicas Mínimas Capacidade de armazenamento: 500 GB; Tipo de Interface: Serial Ata - SATA 6.0Gb / s; Velocidade de rotação: Pelo menos 7200 RPM; Cache: Pelo menos 16MB; Fator de Forma: 3.5", permitindo a instalação em uma única "baia"; Garantia: 12 meses. Modelo de referência: Seagate ST500DM002 ou similar com as mesmas características ou superiores.	424491	UN	R\$ 198,83				30		15	30					R\$ 14.912,00
43	Cabo HDMI 1,5m Compatibilidade 2.0; tipo saída: hdmi macho x hdmi macho 19 pinos Taxa de transferência a partir de 10 gbps; Resoluções até 4k em 50/60 quadros por segundo; Conectores dourados; Comprimento mínimo 1.5M e máximo de 2M; Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação;	448716	UN	R\$ 19,89					5		20	30				R\$ 1.093,95
44	Cabo VGA 1,5 Conector VGA macho x VGA macho de 15 pinos em metal inoxidável ou dourado; Filtro de ferrite; Possui dois parafusos para fixar melhor as duas entradas Comprimento mínimo 1.5M e máximo de 2M; Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação;	449695	UN	R\$ 16,40						20						R\$ 327,93

45	<p>Fonte computador HP 6005 Pro Small Form Factor</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas Potência: 240W ou superior; Alimentação Energia: 110V/220V (Bivolt); Conector 6 pinos; Conector 4 pinos; Conector com 5 fios, sendo: preto, cinza, verde, branco, vermelho; Diâmetro do ventilador: 90mm; Modelo de referência: 503376-001 / PC8019 HP ou similar com as mesmas características ou superior; Garantia de 6 meses contra defeitos de fabricação</p>	450318	UN	R\$ 371,97						20	10				R\$ 11.159,00	
46	<p>Keystone HDMI</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas Keystone para conexão HDMI, fêmea/fêmea utilizado para encaixar em painel de parede; Deve suportar pelo menos sinal HDMI 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4; Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.</p>	52248	UN	R\$ 27,05						20		20			R\$ 1.082,13	
47	<p>Especificações Técnicas Mínimas Placa de rede ethernet com velocidade de 10/100/1000 Mbps; 1 conector RJ45; Padrões e protocolos mínimos: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p, CSMA/CD, TCP/IP Suporte ao padrão Wake on LAN; Suporte a power down/ link down para economia de energia; Com LEDs de indicação de atividade; Interface compatível com PCI Express X1; Com espelho para usar em gabinetes slim (Perfil baixo) do tipo SFF (Small form factor); Compatível com padrões de cabeamento CAT-5/6 UTP; Porta auto gerenciável para Half Duplex e Full duplex; Compatível com Sistemas Operacionais Windows, Mac e Linux; Garantia mínima: 12 meses;</p>	462602	UN	R\$ 63,65						30	15			R\$ 2.864,10		
48	<p>Keystone VGA(emenda fêmea/fêmea)</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas Keystone para conexão VGA/VGA fêmea/fêmeaDB15 Utilizado para encaixar em painel de parede; Deve acompanhar parafuso para fixação no espelho. O parafuso deve ser do padrão que se fixa no cabo VGA. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.</p>	416851	UN	R\$ 10,25						30				R\$ 307,50		
49	<p>Material PVC, Cor: branca; Leitura e escrita anti-colisão padrão ISO14443A S50 Frequência: 13,56 MHz Capacidade mínima : 1k Byte de memória EEPROM Número de reescrita: 100.000 vezes Distância de leitura: aproximação 10 cm Dimensões: 85 * 54 * 0,8 milímetros Compatível com a impressora Impressora Datacard SD360; Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação; Modelo de Referência: Cartão RFID Mifare 13.56MHz</p>	362117	UN	R\$ 3,23						1000	2500			R\$ 11.305,00		

50	Bateria CR2032 Especificações Técnicas Mínimas Tipo: Lítio; Equipamento profissional; Tensão de alimentação 3V; Aplicação para setup (BIOS); Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação.	345018	UN	R\$ 2,98					150	150			150	60	R\$ 1.518,10		
51	Bateria Selada Composição: composta por Chumbo-Ácido controlado por válvulas. Tensão: 12VDC Corrente: 7AH. Requisitos elétricos adicionais: Carga em tensão Constante (25°), Flutuação aproximada: 13.5 - 13.8 V, Cíclico aproximado: 14.4 - 15.0 V, Corrente Inicial: 2.1A (máxima). Dimensões: As dimensões máximas devem ser 10.1cm x 16cm x 7 cm. Compatibilidade: necessita ser compatível com equipamentos dos modelos SMS SM1400BI/FX Expert, SMS SM700BIFX, APC BACKUPS 1200 BI e FORCELIN UPS 1500 BI - 610 Garantia: Garantia mínima de 6 meses. MODELO DE REFERÊNCIA: Bateria Selada Moura 12V 7Ah 36334-7	465506	UN	R\$ 79,01							77				10	R\$ 6.874,16	
52	Alicate de crimpagem - TIPO2 Especificações Técnicas Mínimas Corpo de aço com revestimento termoplástico; Com catraca; Laminas para corte e decapagem do fio; Permite a conectorização de conectores RJ11, RJ-45 macho CAT.5e e Cat.6;; Garantia mínima: 12 meses;	136760	UN	R\$ 65,69											20	R\$ 1.313,73	
53	Kit manutenção computador e notebook - TIPO1 Especificações Técnicas Mínimas Composição: Aço carbono, plástico. Jogo de Ferramentas com no mínimo: 1 estojo em lona 1 cabo adaptador em aço carbono com encaixe sextavado de 1/4 2 chaves canhão (3/16 e 1/4) 1 bits/ponteira tipo hexalobular T15 2 chaves de fenda em aço carbono (1/8" x 3 e 3/16 x 3) 2 chaves de fenda cruzada/phillips em aço carbono (1/8 x 3 e 3/16 x 3) 1 tubo plástico 1 pinça reta 1 pinça para chip 1 pinça com 3 garras Acompanha prático estojo com zíper e possui acomodações para todas as ferramentas. Garantia de 3 meses contra defeitos de fabricação.	467539	UN	R\$ 63,08							1				20	2	R\$ 1.450,76
54	Pasta térmica Especificações Técnicas Mínimas Composto à base de Prata Não Corrosiva; Aplicação: CHIP computador; Fornecida em pote de 100 gramas; Validade mínima de 24 meses após a data de entrega do material	461526	UN	R\$ 87,69							1				3	3	R\$ 613,83

69	TECLADO NUMÉRICO MICROCOMPUTADOR Características técnicas mínimas: Teclado numérico (somente numérico); Número de teclas: 18 ou mais; Conexão com computador USB 2.0; Tipo de teclas baixas ou slim; Comprimento do Cabo 1,2 m ou maior; Padrão Teclado ABNT2; Ciclo de vida: 10 milhões de toques.	456590	UN	R\$ 41,14										3			R\$ 123,43
70	Cartucho Toner Compatível com original de fábrica ou equivalente HP 49A (Q5949X). Características técnicas: • para impressora laser monocromática HP LaserJet 1320; • cor preto; • rendimento aproximado: 6.000 páginas; • original ou compatível, não remanufaturado.	323577	UN	R\$ 77,70										3			R\$ 233,11
71	Cartucho Toner Compatível original de fábrica ou equivalente Samsung MLT-D209L Características técnicas: • para impressora laser monocromática Samsung SCX-4828FN • referência do cartucho MLT-D209L • cor preto • Rendimento aproximado: 2500 cópias; • original ou compatível, não remanufaturado.	371052	UN	R\$ 150,12										5			R\$ 750,62
72	PATCH PANEL Características técnicas mínimas: Patch panel com 24 portas CAT 5E: Contém 24 portas para RJ 45, Padrão CAT5E para racks 19 polegadas. padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG. Quantidade de Ciclos de Inserção: - ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 - ≥200 no bloco IDC Dimensões: - Largura (mm) 482,6mm (19") - Altura (mm) 24 portas: 43,7 mm (1U de rack) Recursos: - Quantidade de posições: 24 (módulos de 6 portas) Material do corpo do produto: - Estrutura: Aço - Painel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama, UL 94V-0. Garantia 1 ano de garantia	319024	UN	R\$ 220,00										5	7		R\$ 2.639,96
73	ADAPTADOR ADP-002BK Características técnicas mínimas: Cabo Adaptador do tipo VGA Femea para HDMI Macho.	445782	UN	R\$ 64,82										10			R\$ 648,17
74	SUGADOR DE SOLDA Características técnicas mínimas: Sugador de solda em alumínio. Usado para remoção de solda de circuitos eletrônicos. Mola de tração. Bico removível. Corpo: Alumínio Modelo de referência : HIKARI HK192 ESD.	60917	UN	R\$ 22,15										2			R\$ 44,31

86	<ul style="list-style-type: none"> • conexão: SATA 3; • tamanho: 3,5 polegadas; • cache Buffer mínimo de 64 MB; • capacidade de armazenamento: 1 Terabyte; • velocidade de eixo de no mínimo 7200 RPM; • taxa de transferência de 6Gb/s ou superior. 	442122	UN	R\$ 345,48				30										R\$ 17.274,00
87	<p>Webcam full HD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels) • Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) • Gravação de vídeo Full HD (até 1920 x 1080 pixels) • Tecnologia Fluid Crystal • Compactação de vídeo H.264 • Microfones duais estéreos com redução de ruído automática • Correção automática de pouca luz • USB 2.0 de alta velocidade certificado • Clipe universal pronto para tripés que se ajusta a monitores de laptop, LCD ou CRT • Focoautomático de vinte etapas com imagens supernítidas a partir de uma distância de 10 cm • Fotos de 15 megapixels • Cabo USB 1,5 m • garantia mínimo 12 meses 	150281	UN	R\$ 466,52				3										R\$ 3.732,13
88	<p>HUB conexão macho USB tipo C 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 portas fêmea USB 3.0 • velocidade de até 5 Gbps • Tecnologia plug and play • Compatibilidade com pendrive, teclados, webcams, filmadora digital, mouse, webcam, notebooks • Sistema Operacional: Windows XP (ou superior), Mac OS, Linux • garantia: mínimo 12 meses 	320528	UN	R\$ 154,81				2										R\$ 309,61
89	<p>Lâmpada Para Projetor Multimídia Marca Epson Modelo Brightlink 475wi+. Condição: Nova. Vida Útil Mínima Da Lâmpada: 3.000 Horas (Modo Normal); 4.000 Horas (Modo Econômico). Embalagem Lacrada de Fábrica. Garantia: 06 (Seis) meses contra defeitos de fabricação. Material: original ou compatível. Formato: Lâmpada Completa, incluído o case de plástico e porcas/parafusos de fixação. Não será aceito somente bulbo. MODELO DE REFERÊNCIA: Lâmpada Elplp71</p>	433560	UN	R\$ 499,16			2											R\$ 998,33
90	<p>MESA DIGITALIZADORA, PADRÃO:USB, TECNOLOGIA:ELETROMAGNÉTICA, RESOLUÇÃO:5080 LPI, PROGRAMA SUPTADO:PROGRAMAS DE DESINER GRÁFICO, PRECISÃO:1.024 NÍVEIS DE PRECISÃO, COMPATIBILIDADE:WINDOWS 98 / 2000 / NT / ME / XP/ COMPUTADORES COM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANETA S/ FIO C/ 2 BOTÕES, MOUSE, MANUAL E CD DE I</p>	300011	UN	R\$ 959,10											4			R\$ 3.836,40
91	<p>SCANNER, TIPO:MESA, CROMATISMO:POLICROMÁTICO, RESOLUÇÃO:2.400 DPI, TAMANHO:A4, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:100/240 V, NÚMERO USUÁRIOS:PARALELA, PROFUNDIDADE BIT:48 BIT, INTERFACE:USB E SCSI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS PARA</p>	234274	UN	R\$ 2.963,96											2			R\$ 5.927,92
92	<p>RECARREGADOR BATERIA, TIPO:BIVOLT, APLICAÇÃO:RECARREGAR PILHAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAPACIDADE MÍNIMA DE 4 PILHAS AA OU 2 PILHAS AAA,</p>	372730	UN	R\$ 60,84											4			R\$ 243,36
93	<p>RECARREGADOR BATERIA, TIPO:BIVOLT, APLICAÇÃO:PARA BATERIA DE 9 VOLTS</p>	379844	UN	R\$ 68,26											4			R\$ 273,04

94	PILHA RECARREGAVEL, TAMANHO PILHA:PALITO, MODELO:AAA, APLICAÇÃO:EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, SISTEMA ELETROQUÍMICO:NÍQUEL METAL HIDRETO (NI-MH), CAPACIDADE NOMINAL:1000 MAH, TENSÃO NOMINAL:1,2 V	424039	UN	R\$ 15,83												28		R\$ 443,24
95	Pilha recarregável modelo: 6F22, sistema eletroquímico: Lithium, Capacidade nominal: 500mHa, Tensão nominal 9V	415844	UN	R\$ 71,30												7		R\$ 499,10
96	PILHA RECARREGAVEL, TAMANHO PILHA:PEQUENA, MODELO:AA, SISTEMA ELETROQUÍMICO:NÍQUEL METAL HIDRETO (NI-MH), CAPACIDADE NOMINAL:2600 MAH, TENSÃO NOMINAL:1,2 V	424671	UN	R\$ 13,97												28		R\$ 391,16
97	FONE OUVIDO, TIPO:FECHADO, IMPEDÂNCIA:85 OHM, FREQUÊNCIA:30 A 16.000 HZ, COMPRIMENTO FIO:3 M, TIPO FONE:HEADPHONE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PLUG CONECTOR ESTÉREO 6,3MM, MODELO:PROFISSIONAL	269265	UN	R\$ 280,24												7		R\$ 1.961,68
98	Smartfone octa-core com nominimo 2.73 GHZ, Bluetooth, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax MIMO - NFC - USB Type-C, resolução de tela Quad HD com no mínimo 6", Tecnologia 4G, Câmera traseira tripla com no mínimo 64MP +12MP+12MP, memória interna de no mínimo 128GB. Modelo de referência: Smartphone Samsung Galaxy S20 128GB.	150478	UN	R\$ 5.315,33												20		R\$ 106.306,60
99	Óculos de realidade virtual para smartfone. Lente com tecnologia fotossensível com no mínimo 7 camadas de vidro, lente esférica, sensores acelerômetro, giroscópio, sensor de proximidade e sensores de movimento, controle bluetooth 2.0. Compatibilidade com smartphones android e ios.Titas de cabeça ajustáveis. Modelo de referência: VR Box 3D com Controle Bluetooth 2.0	106615	UN	R\$ 65,03												20		R\$ 1.300,60
100	Placa de Video Clock Principal: 1695 MHz Núcleos CUDA: 896 Memória: 4 GB; tipo: GDDR5	138380	UN	R\$ 1.199,92												7		R\$ 8.399,44
																		R\$ 486.156,15