

ANEXO III
TABELA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	483860	Bateria recarregável 12V, 7Ah/20h especialmente desenvolvida para utilização em No-break, tipo selada, livre de manutenção, a prova de vazamento, chumbo-ácido selada regulada por válvula (VRLA). Modelo de referência MT1270 (12V, 7Ah/20h). Características obrigatórias: Comprimento 151mm (+-1%), largura 65mm (+-1%), altura total 94mm (+-1%) sem terminais (100mm com os terminais), terminal tipo T1/T2; posição de terminais: D; Carga em temperatura constante (25°C): Flutuação: 13,5 a 13,8v, Cíclico: 14,4 a 15v, valor mínimo de corrente de carregamento máxima inicial: 2,1A. As baterias a serem ofertadas não deverão ter indicação que seu uso é indicado para sistemas de segurança/vigilância ou conter qualquer indicação "SEG", "S", "E", "ALARM SYSTEM ONLY" ou semelhante como complemento a numeração do modelo da bateria ou conter esta informação no corpo do produto, pois não serão aceitas. As baterias deverão ser indicadas para no-breaks e não para alarmes/sistemas de segurança. Referência: MT1270.	Und	761	83,75	63.733,75
2	338169	Cabo de Telefone com conectores padrão 4P4C. Tamanho 2m em Espiral. Cor: Preto com dois conectores RJ9. Aplicação telefonia.	Und	100	13,70	1.370,00
3	411291	CR2032 Pilha Tipo Moeda 3V Pilha de lithium tipo moeda 3V, modelo CR2032 : Acondicionada em embalagem plástica lacrada. A composição química das pilhas deverá respeitar, os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n°08, de 03/09/2012. Com validade mínima de doze meses a partir da data de entrega.	Und	2460	1,26	3.099,60

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
4	328365	Protetor eletrônico com 5 tomadas com 3 metros. Protetor eletrônico em gabinete de plástico antichamas na cor preta ou branca; Deve possuir característica de um dispositivo de proteção contra Surtos para proteção de equipamentos conectados à rede elétrica; Deverá possuir chave liga-desliga com disjuntor rearmável (não utiliza fusível). A chave tipo disjuntor rearmável deve possuir indicador luminoso. Deverá possuir pelo menos 5 tomadas no padrão brasileiro dispostas em posição diagonal para permitir a conexão de equipamentos com plugues de 90 graus; Deve possuir tecnologia de proteção por varistor para proteção contra surtos de tensão e chave rearmável para proteção contra curto-circuito. Potencia de operação: 1.270 W (127Vac) e 2.200 W (220 Vac). O cabo deve possuir comprimento de 3 metros. Deve absorver energia proveniente de surtos de até 125 J. Referência: Intelbras EPE 205+.	Und	1055	54,63	57.634,65
5	449274	Fonte Alimentação. Compatibilidade: Padrão Atx. Características Adicionais: Com Pfc Ativa; Eficiência Mínima: 92 %. Tensão Alimentação: Bivolt V. Aplicação: Desktop Hp Elitedesk 800 G1 Sff. Potência Nominal: 240 W	Und	129	224,78	28.996,62
6	449277	Fonte Alimentação. Compatibilidade: Padrão Atx. Características Adicionais: Saída: +12v Main = 16a +12vcpu = 16a - 12v = 0.15a. Tensão Alimentação: Bivolt V. Aplicação: Hp Compaq - 4300, 6000, 6005, 6200, 8000, 8100, 8200. Potência Nominal: 240 W	Und	504	268,95	135.550,80
7	454951	Campainha de alarme tipo prato em alumínio no tímpano. Aplicação atender às necessidades de sinal de alarme em escolas, indústrias, fábricas, edifícios, hospitais, bancos, etc. Tamanho do tímpano mínimo de 6" (aproximadamente 150mm) em alumínio. Com batente lateral externo ou interno. Tensão de funcionamento 220v ou bivolt. Pressão sonora máxima: 95 db/m ou mais.	Und	37	252,84	9.355,08
8	265252	Conector em barra para fios de 4mm com 12 bornes. Aplicação: fios elétricos.	Und	82	23,75	1.947,50
9	440909	Conversor I2C Módulo para Display LCD 16x02 ou 20x04. Não acompanha display.	Und	115	8,97	1.031,55

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
10	442538	Fonte 9V 1A Bivolt Plug P4 110v-220v . Padrão brasileiro de tomada.	Und	75	15,34	1.150,50
11	452945	Kit Raspberry Pi 3 B+ Basic. Características: processador Broadcom BCM2837B0 quad-core de 1.4GHz, memória RAM de 1GB LPDDR2, conectividade Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 4.2 e porta Ethernet com velocidade de até 300Mbps. Dispõe de quatro portas USB 2.0 e uma saída de vídeo HDMI padrão. Deve acompanhar: 1 Raspberry Pi 3 Modelo B+, 3 Dissipadores de calor autoadesivo para Pi 3 B+, 01 Fonte DC Chaveada 5V 3A micro USB .	Und	63	514,58	32.418,54
12	486343	Placa de desenvolvimento ESP32, Dev Kit ou superior, 30 pinos, com chip Espressif ESP32, CPU Dual-Core 32-bit LX6, Wi-fi, bluetooth, interface USB-serial, conector USB type-c ou micro-usb, antenas embutidas, GPIO com funções de PWM, I2C, SPI.	Und	148	48,79	7.220,92
13	442553	Protoboard 400 Pontos com 2 barramentos para alimentação, 30 colunas e 10 linhas - um total de 400 pontos. Todos os pinos estão espaçados pelo padrão de 0,1". Deve possuir um adesivo auto colante. Dimensões: 83.5 x 54.5 x 8.5mm	Und	170	7,02	1.193,40
14	473029	Sensor de Tensão AC 0 a 250V Voltímetro. Referência ZMPT101B. Aplicação: microcontroladores. Tensão de alimentação: 5 a 30 VDC. Tensão de entrada AC: 0 a 250 VAC.	Und	249	18,15	4.519,35
15	465168	Sensor detecção de som. Módulo detector de som/ruído. Ref KY-038 (digital e analógico). Componentes internos: Microfone, Trimpot, Led de detecção sonora. Pinos:, GND: Terra; DO: Saída Digital, retorna HIGH ou LOW; AO: Saída Analógica, retorna o valor da intensidade do som captado; Vcc: Tensão de entrada entre 3.3-5Vv.	Und	114	14,05	1.601,70
16	473034	Sensor Ultrassônico A02YYUW a Prova d'água (ref. A02YYUW). Tensão de operação: 3,3~5V; Distância da zona cega: 3cm; Distância de alcance para objeto plano: 3-450cm; Saída: UART; Tempo de resposta: 100ms; Frequência do centro da sonda: 40K±1,0K; Temperatura de operação: -15~60°C; Temperatura de armazenamento: -25~80°C; Ângulo de detecção: 100°; Taxa de proteção: IP67.	Und	80	207,38	16.590,40

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
17	473034	Sensor Ultrassônico JSN-SR04T a Prova d'água (ref. JSN-SR04T 2.0 ou AJ-SR04M-2) indicado para detecção de objetos em ambientes úmidos, resistência à água; Acompanha um módulo eletrônico para atuar em conjunto com microcontroladores, possuindo 4 portas de conexão: 5V (VCC), Trig (RX), Echo (TX) e GND.	Und	91	69,75	6.347,25
18	267183	Sensor de Pressão G1/4 1.2 MPa USP-G41; aplicação: projetos robóticos e de automação; capaz de detectar pressão de gases não corrosivos, água, óleo, e outros líquidos não corrosivos; capaz de ser integrado com microcontroladores, entre eles, o Arduino, o Raspberry Pi, o ESP32 e outros, possuindo apenas 3 fios para ligação: VCC (vermelho) / GND (preto) / OUT (amarelo ou azul). Deve ser capaz de trabalhar com escalas de pressão entre 0 ~ 1,2 MPa, A estrutura do sensor metálica, produzida a partir de uma liga de aço carbono, contando com rosca G1/4 com 13mm de diâmetro, podendo ser facilmente integrado em outras estruturas.	Und	74	133,61	9.887,14
19	626655	Controle remoto Universal Wifi. Compatível com com equipamentos eletrônicos com infravermelho (IR) como ar condicionados e TVs. Wifi. Compatível com SmartLife e Google Home. Angulo de cobertura infravermelho de cobertura: 360°. Deve acompanhar cabo de alimentação compatível com 5v.	Und	188	98,62	18.540,56
20	363462	Bateria recarregável 9V. Durabilidade de 1000 recargas.	Und	370	30,09	11.133,30
21	357307	Pilha recarregável AA, 1,5V. Com 4. Deve possuir 2700 mAh. Durabilidade de 1000 recargas.	Und com 4	414	46,92	19.424,88
22	321139	Pilha recarregável AAA, 1,5V. Com 4. Deve possuir 1000 mAh. Durabilidade de 1000 recargas.	Und com 4	424	21,61	9.162,64
23	440049	FILAMENTO PLA PARA IMPRESSORA 3D. Filamento PLA para impressora 3D com 1,75mm. Alta performance; Cor: a definir; Acompanha carretel e plástico zip. (DC - 3017001000516). Tipo Impressora: 3d, Tipo: Original, Componentes: Filamento Pla, Características Adicionais: Espessura: 1,75 Mm. Peça de 1Kg.	Pça 1kg	190	110,59	21.012,10

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
24	607912	Caixa de passagem plástica para CFTV. Tipo vedada. Proteção: IP66. Dimensões de referência 1100 E. 125 x 123 x 60 mm. Referência Intelbras VBOX 1100 E	Und	361	17,11	6.176,71
25	471768	Canaleta recorte aberto 30x30mm com 2 metros cinza com tampa. Características: Aberta. Sem divisória. Material: PVC rígido. Cor cinza. Dimensões em mm: 30x30x2000.	Und	400	26,79	10.716,00
26	390407	Controle remoto universal para ar condicionado com tela de LCD. Deve acompanhar manual de instruções com códigos. Deve possuir busca automática.	Und	380	29,19	11.092,20
27	271063	Exaustor Axial 40cm 220V. Dimensões: Comprimento: 40,0 cm, Largura: 20,0 cm, Altura: 40,0 cm. Ambientes indicados: Indústria, Loja. Finalidade de Uso: Exaustor. Linha: Linha Comercial. Medidas: 40 cm. Vazão: 3.000 m³/h. Voltagem: 220V. Com grade de proteção e chave de reversão.	Und	55	278,51	15.318,05
28	381095	Fita Dupla Face Transparente com Liner Verde 12mm x 20m.	Und	138	42,85	5.913,30
29	610388	Kit de pontas para parafusar com 25 peças. Aplicação: parafusadeira ou furadeira. Deve ser composto por: - 16 Pontas 25mm: PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3, S4,5, S5,5, S8, HEX Ø4/5/6mm, T15, T20, T25, T30; - 8 Pontas 50mm: PH1, PH2, PH3, Fenda S4,5, S5,5, T15, T20, T25; - 1 suporte universal magnético. Deve ser fornecido em estojo com identificação da marca. Ref.: Bosch Mini X-Line com 25 peças	Und	48	47,26	2.268,48
30	462261	Mouse optico ou laser USB com cabo. Descrição: Cor preta. 3 botoes. Tecnologia: optico ou laser, Resolução de movimento mínimo: 1000 dpi. Dimensões mínimas: 11,3 (profundidade) x 6,1 (largura) x 3,6 cm (altura), peso mínimo 70g.	Und	1125	20,85	23.456,25
31	443265	Parafuso para madeira 4x16mm. Características: material bicromatizado, bitola 4 mm, comprimento 16 mm , tipo de fenda chata philips; sistema da rosca: autocortante forma da rosca, tipo da cabeça. Aplicação: madeira.	Cx 500	20	20,71	414,20
32	333308	Pasta térmica cor cinza com condutividade térmica superior a 6 W/mK. Formato: Seringa com 5g	Und	275	23,21	6.382,75

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
33	355298	Soprador/aspirador elétrico para limpeza de resíduos e hardware. Potência 600W. Tensão 220V. Controle de velocidade. Portátil. Deve possuir gatilho com trava para uso contínuo. Deve incluir saco coletó de pó, pico para aspirar. Velocidade da carga: 600-16000 RPM. Peso máximo 1,8kg. Referência: STPT600-B2	Und	33	278,56	9.192,48
34	327258	Spray limpa telas LCD, LED, entre outras. 60 ml. Composição: a base de éteres glicólicos e água, possibilitando a limpeza sem agressão ao monitor. Deve acompanhar flanela.	Und	134	16,45	2.204,30
35	604130	SSD SATA 2 TB. Capacidade: 2 TB, Interface: SATA III. Desempenho de leitura sequencial: 545MB/s. Desempenho de gravação sequencial: 450MB/s.	Und	309	638,73	197.367,57
36	465493	Velcro. Largura: 20 mm. Comprimento: 3 m. Apresentação: Fita. Cor: Preta. Aplicação: Fixação de cabos. Uso: Cabeamento de rede.	Und	530	12,16	6.444,80
37	251002	Alicate de Corte Diagonal 115mm. Aço carbono niquelado. Cabo emborrachado PVC. Lâminas de corte extra afiadas endurecidas por indução. Corte Diagonal. Aproximadamente 114mm ou 115mm (4,5"). Ref. Hikari HK-504	Und	97	24,73	2.398,81
38	245570	Alicate de Corte Diagonal 6". Material Cromo Vanádio. Cabo em TPE ou superior. Cabo suporta até 1000V. Tamanho: 6"	Und	124	21,68	2.688,32
39	435888	Adaptador Displayport para HDMI. Conexões: 1x HDMI (Fêmea) 1x DisplayPort (20 pinos - Macho). Deve suportar resolução de vídeo de até 1920 x 1.200 / 1080p. Deve ser fornecido em embalagem original do fabricante. Não serão aceitas interfaces mini displayport. Garantia mínima: 12 Meses	Und	275	23,19	6.377,25
40	438638	Adaptador Displayport para VGA. Conexões: 1x VGA (Fêmea) 1x DisplayPort (20 pinos - Macho). Deve suportar resolução de vídeo de até 1920 x 1.200. Deve ser fornecido em embalagem original do fabricante. Não serão aceitas interfaces mini displayport. Garantia mínima: 12 Meses	Und	425	22,75	9.668,75
41	382957	Cabo Adaptador Micro HDMI macho para HDMI Fêmea. Converte o sinal de entrada Micro HDMI para HDMI padrão. Apresentação: Cabo. Aplicação Raspberry PI. Deve possuir cabo rabicho de pelo menos 15 cm.	Und	65	24,27	1.577,55

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
42	382957	Cabo Adaptador Mini HDMI macho para HDMI Fêmea. Converte o sinal de entrada Mini HDMI para HDMI padrão. Apresentação: Adaptador ou cabo. Aplicação Camaras.	Und	50	12,00	600,00
43	620713	Cabo conversor Displayport macho para HDMI macho. Apresentação: Cabo. Comprimento do cabo 1,8m. Converte o sinal de entrada DisplayPort padrão em HDMI padrão. Deve suportar até 2190p. Uso: Monitores e projetores.	Und	215	24,28	5.220,20
44	433632	Cabo conversor Displayport Macho x DVI D Macho. Apresentação: Cabo. Comprimento do cabo 1,8m. Converte o sinal de entrada DisplayPort padrão em DVI-D. Deve suportar até 1080p.Uso: Monitores.	Und	215	22,84	4.910,60
45	447093	Cabo de vídeo HDMI. Tipo: Blindado Reforçado; Tipo Saída: Hdmi Macho X Hdmi Macho 19 Pinos. Comprimento: 10 Metros. Aplicação: Projetor Multimídia. Características Adicionais: Cabo Com Filtro. Padrão: Hdmi 2.0. Material Condutor: Pinos Banhados A Ouro. Resoluções até 4k @50/60Hz (2160p)	Und	315	44,17	13.913,55
46	401068	Cabo de vídeo VGA / VGA. Comprimento: 10 M. Aplicação: Monitor De Vídeo. Com Filtro, Terminais macho. Tipo Cabo: Hd15 (Db15 macho) em ambas as extremidades	Und	255	44,27	11.288,85
47	450734	Cartão de memória microSD classe 10 e A1 ou superior de 64 GB. Deve acompanhar adaptador SD. Capacidade de armazenamento 64 GB. Classe de velocidade A10. Classificação de otimização A1. Desempenho em leitura sequencial de até 140 MB/s. Garantia limitada do fabricante de 10 anos. Ref. SDSQUAB-064G-GN6MA	Und	135	62,95	8.498,25
48	399551	Distribuidor de Sinal Splitter HDMI com 1 entrada HDMI e 4 saídas HDMI. Deve ser possível possível ligar 1 dispositivo com saída hdmi em até 4 monitores, tv e telas compatível com qualquer equipamento hdmi. Tesolução de 1080p Full HD, compatível com hdmi versão 1.4 com o certificado hdcp. Deve possuir ter alimentação ativa, com fonte de alimentação.	Und	47	56,87	2.672,89

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
49	620177	Headset com microfone. Conexão USB. Som estéreo. Tipo de microfone: Bidirecional com redução de ruídos. Impedância de entrada: 32 Ohm. Sensibilidade (headphone): 94 dBV/Pa +/- 3 dB. Sensibilidade (microfone): -17 dBV/Pa +/- 4 dB. Resposta de frequência (headset): 20 Hz - 20 kHz. Resposta de frequência (microfone): 100 Hz - 10 KHz. Comprimento do cabo: 1,9 m. Com botão de mute e indicador luminoso. Garantia de 2 anos. Cor preta. Referência: Headset Logitech H390	Und	680	162,95	110.806,00
50	610757	Hub Adaptador USB Tipo C para diversas interfaces. Deve possuir portas de saída HDMI, VGA e USB. O Cabo de entrada deve possuir pelo menos 6 cm e ter interface USB tipo C.	Und	91	86,63	7.883,33
51	615190	Interface captura de vídeo HDMI USB. Resolução 1080p 60 Hz ou superior. Deve possuir pelo menos 1 porta HDMI de entrada. 1 porta USB para conexão ao computador e fornecimento de energia.	Und	20	143,03	2.860,60
52	605374	Interface de áudio USB. 24 Bits e 192 KHZ. Deve possuir input de dois canais estéreo. As duas interfaces de entrada devem ser apresentar em conectores combinados TRS/XLR. Deve possuir potenciômetros para aumentar o ganho das entradas. Deve possuir botão Hi-Z e botão Mono. Deve possuir saída principal de áudio e saída de monitoração. Alimentação por fonte externa 5V e porta USB. Ao conectar a interface ao PC o audio deve ser detectado como microfone. O corpo do produto deve ser em metal. Referência Teyun Q-24.	Und	21	309,84	6.506,64
53	605800	Lâmpada de reposição para projetor Epson PowerLite S39, X39, W39, S41+, X41+ e demais modelos compatíveis. Referência: ELPLP96. Deve acompanhar o módulo inteiro, sem necessidade de montagem.	Und	114	424,23	48.362,22
54	428352	Lâmpada de reposição para projetor Epson PowerLite X14+ e demais modelos compatíveis. Referência: ELPLP67. Deve acompanhar o módulo inteiro, sem necessidade de montagem.	Und	114	291,63	33.245,82

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
55	443472	Pendrive 64 GB USB 3.2 Ger 1. Capacidade: 64GB. Velocidades sequenciais de até 70 MB/s de leitura, 10 MB/s de gravação. Interfaceamento: USB 3.2 Ger 1. Garantia limitada de 5 anos pelo fabricante. Deve possuir argola para uso em chaveiros. Temperatura de operação 0°C a 60°C, Temperatura de armazenamento -20°C a 85°C. Dimensões aproximadas: 67,3 x 21,04 x 10,14 mm. Cor do corpo: preto e azul. Ref: Exodia DTX/64GB.	Und	458	32,89	15.063,62
56	602474	Transmissor e receptor HDMI sem fio. Aplicação: transmissão de vídeo e áudio em alta definição sem necessidade de cabos. Resolução 1080p com baixa latência, alcance de até 50 metros. Plug and play, sem necessidade de drivers ou aplicativos. Composição: Transmissor HDMI e Receptor HDMI. Alimentação por porta USB (5v). Compatível com notebooks, PCs, TVs e projetores. Inclui transmissor, receptor e manual.	Und	87	365,39	31.788,93
57	485398	Adaptador Wifi Dualband USB 3.0. Adaptador Wifi compatível com o padrão IEEE 802.11ac (Wifi 5). Frequencia de operação Dualband (5Ghz e 2,4 Ghz). Taxa de sinal a 5GHz em Wifi 5 (11ac) de até 867Mbps. Sensibilidade de recepção em 5Ghz: 11ac HT20: -70dBm; 11ac HT40: -66dBm; 11ac HT80: -62dBm. Potência de transmissão: <20dBm (EIRP). Segurança Wireless: Compatível com 64/128 bit WEP, WPA-PSK/WPA2-PSK, 802.1x. Tecnologia de Modulação: DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM. Certificação: CE, FCC, RoHS. Deve ter um botão WPS. Não deve ser tipo mini. Deve possuir 2 Antenas de Alto Ganho. Dimensões mínimas, incluindo a antena: 92mm x 31mm x 13mm. Referência: Archer T4U AC1300.	Und	82	187,30	15.358,60
58	291168	Alicate de crimpagem de cabos Cat7 e Cat6E / Cat5E. RJ45 / RJ12 / RJ11 de 4, 6 ou 8 vias compatível com conector de vazado do tipo Easy Crimp EZ Crimp. Deve conter lâmina de corte excesso de fios da passagem vazada do conector RJ45. Deve ter lâmina para decapagem de cabo.	Und	166	38,86	6.450,76

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
59	617976	Bandeja Gaveta de unidade hot-plug SAS/SATA de 2,5" para servidores Dell da série R/T. Part Number: G176J. Compatível com Servidor Dell PowerEdge R-Series R720 R720XD. Aceita HDDs SATA, SSD e SAS de 2,5" pol. Deve possuir dois leds, botão de ejeção e parafusos. Ref: G176J	Und	109	60,74	6.620,66
60	290657	Conjunto de ferramenta de teste e localização de cabos de rede composta por transmissor, receptor e remoto. O transmissor deve ser capaz de testar cabos de rede CAT5e, CAT6, CAT6a (STP e UTP) e possuir Display LCD com luz de fundo. Deve possuir recurso de desligamento automático. O receptor deve possuir recurso sensibilidade de recepção ajustável e recurso de iluminação. O remoto deve possuir porta de wiremap RJ45. Os seguintes recursos são necessários ao conjunto: - GERADOR DE TOM EM REDE (SCAN): Deve possuir rastreamento/localizador de cabos Ethernet com um gerador de tons e sonda. Três modos de rastreamento de fio (digital, analógico e PoE). - VERIFICAÇÃO DE CONTINUIDADE (CONT/WIREMAP): Deve possuir teste de problemas de conexão comuns, como aberto, curto e cruzado para cabos STP e UTP; - MEDIDOR DE COMPRIMENTO (LENGHT): Deve possuir recurso medir o tamanho do cabo CAT5e, CAT6 e CAT6a até 150 m de comprimento. - TESTE POE (POE): Deve informar os parâmetros e padrões do cabeamento Ethernet, como tensão POE, polaridade da fonte de alimentação, modo de fonte de alimentação e o tipo de PSE (af ou padrão). - PISCAR PORTA DO SWITCH (FLASH): Deve identificar uma porta de destino em um switch, modem, roteador e outro dispositivo Ethernet por meio da taxa de intermitência. Deve acompanhar bolsa, manual e acessórios. Referência Noyafa Nf-8209 / Noyafa Nf-8209s.	Und	39	597,17	23.289,63

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
61	435519	Ferramenta de inserção punch down tool de impacto. Usada para conectar cabos de rede em blocos de terminação, como os blocos 110 e Krone, comuns em painéis de distribuição (patch panels), tomadas de rede ou blocos de telefonia. Corpo na cor cinza ou branca. Deve possuir lâmina de impacto com corte automático do fio em excesso após a inserção. Deve possuir acessórios retráteis embutidos, sendo um GANCHO EXTRATOR (curvado), usado para remover fios já conectados em blocos de terminação sem danificar o conector. E um ACESSÓRIO AUXILIAR DE INSERÇÃO OU EXTRAÇÃO (reto) que auxilia na remoção de módulos de conexão em painéis e tomadas de rede.	Und	35	26,97	943,95
62	454121	SSD de uso empresarial misto tipo Sata 2,5" 960 GB para servidores. Deve ser projetado para ambientes de data center. Recursos: Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) com compatibilidade com versões anteriores para SATA Rev. 2.0 (3Gb/s). NAND 3D TLC. Capacidade Hot-Plug, Nivelamento de desgaste estático e dinâmico. Ferramentas SMART Enterprise com monitoramento da confiabilidade, estatísticas de uso, vida útil restante, nivelamento de desgaste e temperatura. Proteção contra queda de energia com base em hardware. Leitura/gravação sequencial de 560MBs/530MBs, 4k de leitura/gravação randômica constante de 94.000/65.000 IOPS, Latência típica - Leitura/Gravação de <200 µs / < 30 us. MTBF (Tempo Médio entre Falhas) de 2 milhões de horas. Garantia limitada de 5 anos pelo fabricante com suporte técnico gratuito. Ref. SEDC600M/960G.	Und	166	1.157,36	192.121,76
63	312165	Conector RJ45-EZ. Conector para Cabo de Rede RJ45 Cat6 Vazado EZ Crimp. Projetado com o padrão RJ45-EZ, 8 vias. Cat. 6. Não blindado.	Und	17080	0,34	5.807,20
64	326324	Alicate decapador universal compatível com cabo UTP, coaxial, telefonia e elétrico. Deve possuir decapador utilizando movimento circular para cabo UTP com regulagem, para ajustar a bitola do cabo UTP. Deve possuir compartimento para corte de fios.	Und	92	19,03	1.750,76

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO COMPLETA	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
65	611578	Roteador residencial de pequeno porte Wi-fi dualband. Compatível com padrões de rede sem fio dualband 802.11n, 802.11ax, 802.11ac (Wifi 5 e Wifi 6). Deve possuir pelo menos 3 portas LAN e uma porta WAN. Bivolt. Padrão brasileiro de tomadas.	Und	38	200,28	7.610,64
66	602801	Switch de mesa não gerenciável (8 portas). Capacidade de Comutação: 16 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 11.9 Mpps. Interfaces: 8x 10/100/1000Mbps (Gigabit), Auto Negociação / Auto MDI / MDIX. Compatível com os padrões e protocolos: IEEE 802.3i/802.3u/802.3ab/802.3x. Referência: LS1008G ou similar.	Und	64	126,48	8.094,72
67	360407	Testadores de cabo de rede para cabos RJ45. Deve ser composto por unidade master e remota. O terminal de teste irá enviar um sinal, o qual deve apresentar a mesma sequência no visor do testador (master) e do terminal remoto. Referência: XT-468 ou similar.	Und	64	25,11	1.607,04
68	348886	Módulo Conversor Analógico Digital ADS1115. Ref. ADS1115 de 4 canais, Precisão de 16 bits. Tensão de Operação: 2 à 5.5VDC. Oscilador interno, Interface de comunicação I2C, 4 endereços I2C disponíveis, Dimensões: 28 x 17 x 2,5mm. Deve acompanhar barra de pinos.	Und	157	22,51	3.534,07
69	449277	Fonte Alimentação. Compatibilidade: Padrão Atx. Características Adicionais: Saída: +12v Main = 16a +12vcpu = 16a - 12v = 0.15a. Tensão Alimentação: Bivolt V. Aplicação: Hp Compaq - 4300, 6000, 6005, 6200, 8000, 8100, 8200. Potência Nominal: 240 W	Und	20	268,95	5.379,00
70	604130	SSD SATA 2 TB. Capacidade: 2 TB, Interface: SATA III. Desempenho de leitura sequencial: 545MB/s. Desempenho de gravação sequencial: 450MB/s.	Und	5	638,73	3.193,65

[illegible]