

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE	v.unit.	v. total
1	95386 -CAIXA ACÚSTICA - POTÊNCIA:400 W\, TAMANHO ALTO-FALANTE: 15 POL, LARGURA:370MM, ALTURA: 590MM, PROFUNDIDADE: 380MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MULTIUSO, P10 (MIC), P10(LINE), USB, AUXILIAR, TIPO: AMPLIFICADA	UN	50	R\$ 945,00	R\$ 47.250,00
2	95387 -MESA DE SOM - PROFISSIONAL INTERF COM 24 CANAIS	UN	20	R\$5.266,00	R\$105.320,00
3	85200 -MICROFONE - PROFISSIONAL COM FIO	UN	50	R\$ 143,40	R\$ 7.170,00
4	85199 -MICROFONE SEM FIO - PROFISSIO DUPLO	UN	50	R\$ 407,67	R\$ 20.383,50
5	25590 -CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL- TIPO ZOOM:ÓPTICO:3X, TIPO FOCO: AUTOFOCO, TIPO VISOR: LCD ARTICULÁVEL DE 3.0" TOUCH SCREEN\, FORMATO GRAVAÇÃO IMAGEM: 4K, TIPO EFEITOS VISUAIS:ÓTICO COM UM SISTEMA AF DE 9 PONTOS\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ENTRADA DE FONE EXTERNO\, WI-FI\, BLUETOOTH\, SENSOR IMAGEM:APS-C DE 24\,1 MEGAPIXELS\, DUAL PIXEL COM AF MPX\, ACESSÓRIOS:ALÇA DE PESCOÇO\, CARREGADOR DE BATERIA	UN	8	R\$4.299,00	R\$ 34,392,00
6	74745 -TELA PROJEÇÃO\, MATERIAL ESTRUTURA:ALUMÍNIO\, TIPO TRIPÉ:PÉS COM RODÍZIOS TIPO PROFISSIONAL\, TIPO AJUSTE TELA:RETRÁTIL AUTOMÁTICO\, MATERIAL:TECIDO MATT WHITE\, COR ACABAMENTO:PRETA\, TIPO FIXAÇÃO:MÓVEL\, COR:BRANCA\, ALTURA:180 CM\, LARGURA:180 CM\, ESPESSURA:2 A 3 MM\, MATERIAL TRIPÉ:ALUMÍNIO\, TIPO TELA:RETRÁTIL	UN	20	R\$ 449,00	R\$ 8.980,00
7	95388 -PROJETOR MULTIMÍDIA\, TIPO LÂMPADA:LED\, VOLTAGEM:BIVOLT V\, QUANTIDADE ENTRADAS VÍDEO:4 UN\, TIPO ZOOM:DIGITAL\, TIPO:INTERATIVO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CONEXÃO: HDMI\, USB\, WI-FI\, LUMINOSIDADE MÍNIMA:4.000 LM\, TIPO PROJEÇÃO:FRONTAL\, RESOLUÇÃO:1.280 X 800	UN	30	R\$3.759,87	R\$112.796,10
8	95389 -KIT ROBÓTICA ARDUINO KIT ROBÓTICA INICIANTE ARDUINO + CAIXA	UN	40	R\$ 214,23	R\$ 8.569,20

	ORGANIZADORA . ESTE KIT ARDUINO ROBÓTICA INICIANTE FOI PROJETADO PARA SER SIMPLES, PRÁTICO E DIDÁTICO, ESTE KIT DEVERÁ ACOMPANHAR, 32 PEÇAS : 1 PLACA UNO R30, 1 CABO USB 2.0 DE 30CM, 1 KIT CHASSI - KIT ROBÓTICA ARDUINO KIT ROBÓTICA INICIANTE ARDUINO + CAIXA ORGANIZADORA . ESTE KIT ARDUINO ROBÓTICA INICIANTE FOI PROJETADO PARA SER SIMPLES, PRÁTICO E DIDÁTICO, ESTE KIT DEVERÁ ACOMPANHAR, 32 PEÇAS : 1 PLACA UNO R30, 1 CABO USB 2.0 DE 30CM, 1 KIT CHASSI 2 RODAS, 1 PONTE H L298N0, 1 MÓDULO BLUETOOTH HC-06, 10 JUMPERS MACHO/FÊMEA, 10 JUMPERS MACHO/MACHO, 1 LED DIFUSO, 1 MINI PROTOBOARD, 1 MINI CHAVE LIGA/DESLIGA, 1 ADAPTADOR DE BATERIA 9V, 1 RESISTOR 10K, 1 RESISTOR 22K, 1 RESISTOR 330R				
9	16197 -SUPORTE PARA PROJETO DE TETO	UN	30	R\$ 191,00	R\$ 5.730,00
10	31388 -PEDESTAL - PEDESTAL FLEXÍVEL DE ESTÚDIO PARA MICROFONE, BASE TRAPEZOIDAL DE FERRO, TIPO GIRAFAS, REGULÁVEL, SUPORTE UNIVERSAL, ALTURA MÍNIMA: 1.0 A 2.0 M, HASTE SIMPLES, EPÓXI PRETO	UN	50	R\$ 105,00	R\$ 5.250,00
11	95391 -CÂMERA VÍDEO DE SEGURANÇA\, TIPO SENSOR:CMOS 1/3"\, RESOLUÇÃO HORIZONTAL:2688 MPX\, RESOLUÇÃO VERTICAL:1520 PX\, VOLTAGEM:12 VDC\, LUMINOSIDADE MÍNIMA:0\,05 LX\, CONTROLE GANHO:AUTOMÁTICO/EMBTIDO\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ALCANCE MÍNIMO DE 30 METROS; PROTEÇÃO MÍNIMA DE\, COMPONENTES ADICIONAIS:POE ATIVO (802.3AF)\, COR:COLORIDA\, PADRÃO:NTSC\, IP CASE DOME CMOS\, INTERFACE:RJ45 10/100/1000MBPS	UN	8	R\$ 110,00	R\$ 880,00
12	92768 -SUPORTE\, MATERIAL:ALUMÍNIO/PLÁSTICO\, APLICAÇÃO:SUPORTE PARA CELULAR/TABLET\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:BASE ANTIDERRAPANTE\, TIPO:AJUSTÁVEL	UN	1500	R\$ 40,00	R\$ 60.000,00
13	95465 -CHAVE PHILLIPS 1/4 X 6" - AÇO VANADIUM	UN	60	R\$ 8,96	R\$ 537,60

	- HASTE NIQUELADA E CROMADA; - CABO EM POLIPROPILENO; - PONTA FOSFATIZADA				
14	95466 -CHAVE FENDA 1/4X6 - AÇO VANADIUM - HASTE NIQUELADA E CROMADA; - CABO EM POLIPROPILENO; - PONTA FOSFATIZADA	UN	60	R\$ 6,09	R\$ 365,40
15	95467 -CHAVE FENDA 1/8X4 CHAVE TIPO FENDA/PHILLIPS MODELO 3X100 - 1/8X4 CHAVE DE FENDA, TAMANHO 3X100 - 1/8 X 4	UN	60	R\$ 3,29	R\$ 197,40
16	95392 -CHAPA PLACA DE MDF CRU -PLACA EM MDF CRÚ -MATERIAL: MDF 3MM -ACABAMENTO: CORTES SEM REBARBAS/LISO	UN	3000	R\$ 8,60	R\$ 25.800,00
17	95393 -IMPRESSORA 3D\, PADRÃO:FFF/FDM\, TIPO GABINETE:FECHADO\, MATERIAL GABINETE:ALUMÍNIO\, CONEXÃO:USB/CARTÃO SD\, ÁREA MÍNIMA DE IMPRESSÃO:250 X 250 X 400 MM\, ALIMENTAÇÃO:BIVOLT\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MESA IMPRESSÃO COM AQUECIMENTO\, PADRÃO FILAMENTOS:ABDS\, PLA\, TPU	UN	20	R\$ 4.037,50	R\$ 80.750,00
18	19764 -SUGADOR DE SOLDA - FERRAMENTA UTILIZADA EM TRABALHOS DE DESSOLDAGEM EM ELETROELETRÔNICA; - TIPO MANUAL; - CORPO CILÍNDRICO METÁLICO EM ALUMÍNIO;	UN	40	R\$ 11,70	R\$ 468,00
19	19763 -FERRO DE SOLDAR - ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE (DIRETO NA TOMADA); - TENSÃO DE ENTRADA: 220V 50/60HZ; - POTÊNCIA: 60 WATTS	UN	40	R\$ 33,65	R\$ 1.346,00
20	64287 -TRENA - TRENA COM FITA MÉTRICA	UN	40	R\$ 24,33	R\$ 973,20

	– FAIXA DE MEDIÇÃO: DE 0 A 5 M				
21	95397 -FILAMENTO PVA PARA IMPRESSORA 3D - COR FILAMENTO: VERMELHO ESPECIFICAÇÕES: DIÂMETRO DO	UN	40	R\$ 91,10	R\$ 3.644,00
22	95399 -FILAMENTO PVA PARA IMPRESSORA 3D - COR FILAMENTO: AZUL ESPECIFICAÇÕES: DIÂMETRO DO	UN	40	R\$ 78,38	R\$ 3.135,20
23	95400 -FILAMENTO PVA PARA IMPRESSORA 3D - COR FILAMENTO: PRETO ESPECIFICAÇÕES: DIÂMETRO DO	UN	40	R\$ 83,17	R\$ 3.326,80
24	95401 -FILAMENTO PVA PARA IMPRESSORA 3D - COR FILAMENTO: VERDE - ESPECIFICAÇÕES: DIÂMETRO DO	UN	40	R\$ 97,74	R\$ 3.909,60
25	95398 -DISPLAY LCD 16X2 COM FUNDO AZUL + MÓDULO L2C INTEGRADO - ESPECIFICAÇÕES: COMUNICAÇÃO - DISPLAY LCD 16X2 COM FUNDO AZUL + MÓDULO L2C INTEGRADO - ESPECIFICAÇÕES: COMUNICAÇÃO SERIAL COM PROTOCOLO I2C: ENDEREÇO I2C: 0X27; CONTROLADOR DO DISPLAY HD44780; 2 LINHAS X 16 CARACTERES; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V DC; DIMENSÕES: 80MM X 35MM X 11MM; TAMANHO DA ÁREA DE VISÃO: 64,5 MILÍMETROS X 16 MILÍMETROS	UN	40	R\$ 24,72	R\$ 988,80
26	95402 -ALICATE DE CORTE - ALICATE DE CORTE, MATERIAL AÇO CROMO VANÁDIO TIPO CORTE DIAGONAL MATERIAL CABO PLÁSTICO TIPO CABO ISOLADO 1.000 VOLTS COMPRIMENTO 6 POL	UN	60	R\$ 28,75	R\$ 1.725,00
27	95403 -RESISTOR CARBONO - RESISTOR CARBONO, RESISTÊNCIA NOMINAL 330 OHM POTÊNCIA NOMINAL 1/4 W TIPO FIXO APLICAÇÃO ELETRÔNICA	UN	400	R\$ 0,60	R\$ 240,00
28	95404 -RESISTOR CARBONO CR25 - 1/4W - 470 OHMS; - VALOR RESISTIVO: 470 OHMS OU 470R - POTÊNCIA: - RESISTOR CARBONO CR25 - 1/4W - 470 OHMS; - VALOR RESISTIVO: 470 OHMS OU 470R - POTÊNCIA: 1/4W OU 0,25W - TOLERÂNCIA	UN	400	R\$ 0,07	R\$ 28,00
29	95407 -HD EXTERNO - DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL\CAPACIDADE MEMÓRIA:1TB.\, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA:6GB/S\, INTERFACE:SATA 3.0\, DIMENSÕES:2\,5 POL\, APLICAÇÃO:SERVIDOR DE REDE	UN	20	R\$ 167,63	R\$ 3.352,60
30	95408 -ROLO DE SOLDA ESTANHO SOLDA ESTANHO 0.5MM COM FLUXO 63X37	UN	60	R\$ 116,95	R\$ 7.017,00

	(SNXPB); ROLO: 500G				
31	95411-KIT COM 4 PILHAS RECARREGÁVEIS NO MÍNIMO 2500MHA E 1000 CICLOS TIPO: RECARREGÁVEIS NIMH TAMANHO: AA (PEQUENA) VOLTAGEM: 1,2V AMPERAGEM: 2500 MAH EMBALAGEM: CARTELA COM 4 UNIDADES "	UN	200	R\$ 50,00	R\$ 10.000,00
32	95412-SMART TV 55 SMART TV LED COM TELA DE 55 POLEGADAS, RESOLUÇÃO ULTRA HD 4K (3840X2160), NO MÍNIMO 2 ENTRADAS HDMI, 1 USB E 1 ETHERNET (LAN). SISTEMA OPERACIONAL ANDROID. VOLTAGEM 220 VOLTS OU BIVOLT AUTOMÁTICO. COM CONTROLE REMOTO, MANUAL DO USUÁRIO, CABO DE FORÇA. - SMART TV LED COM TELA DE 55 POLEGADAS, RESOLUÇÃO ULTRA HD 4K (3840X2160), NO MÍNIMO 2 ENTRADAS HDMI, 1 USB E 1 ETHERNET (LAN). SISTEMA OPERACIONAL ANDROID. VOLTAGEM 220 VOLTS OU BIVOLT AUTOMÁTICO. COM CONTROLE REMOTO, MANUAL DO USUÁRIO, CABO DE FORÇA. CONECTIVIDADE WI-FI E BLUETOOTH OPERACIONAL ANDROID. VOLTAGEM 220 VOLTS OU BIVOLT AUTOMÁTICO. COM CONTROLE REMOTO, MANUAL DO USUÁRIO, CABO DE FORÇA. CONECTIVIDADE WI-FI E BLUETOOTH.	UN	50	R\$2.320,30	R\$ 116.015,00
33	95413-SENSOR ULTRASSÔNICO SENSOR DE DISTÂNCIA ULTRASSÔNICO - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5VDC - CORRENTE DE OPERAÇÃO: 15MA - SENSOR DE DISTÂNCIA ULTRASSÔNICO - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5VDC - CORRENTE DE OPERAÇÃO: 15 MA - FAIXA DE DETECÇÃO (ÂNGULO): ±15° - ALCANCE: 2CM A 4M - MARGEM DE ERRO: ±3MM; CIRCUITO PRON	UN	80	R\$ 9,14	R\$ 731,20
34	95414-SOLDA EM PASTA PASTA DE SOLDA-PESO: 50G	UN	80	R\$ 22,67	R\$ 1.813,60
35	95430-SENSOR DE UMIDADE DO SOLO HIGRÔMETRO. ESPECIFICAÇÃO: SENSOR DE UMIDADE DO SOLO HIGRÔMETRO	UN	80	R\$ 9,99	R\$ 799,20
36	95422-SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR 5MM, TENSÃO MÁXIMA 150VDC - POTÊNCIA MÁXIMA 100 MW - TENSÃO DE OPERAÇÃO: - 30°C A 70°C -ESPECTRO: 540NM	UN	80	R\$ 0,80	R\$ 64,00

37	95423 -SENSOR DE MOVIMENTO INFRAVERMELHO PASSIVO COM IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE ATÉ 20 KG; COMUNICAÇÃO COM FIO; ÂNGULO DE DETECÇÃO 90°; MÉTODO DE DETECÇÃO PIR; SAÍDA DE ALARME	UN	80	R\$ 37,82	R\$ 3.025,60
38	22758 -FITA ISOLANTE 19MMX20M ATÉ 750V	UN	100	R\$ 4,37	R\$ 437,00
39	95424 -MICRO SERVO MOTOR - VOLTAGEM: 4,2-6 VOLTS - SPEED : 0.10 SEC/60(4.8V) - TORQUE : 1.2 KG-CM - MICRO SERVO MOTOR - VOLTAGEM: 4,2-6 VOLTS - SPEED : 0.10 SEC/60(4.8V) - TORQUE : 1.2 KG-CM COM 4	UN	120	R\$ 13,75	R\$ 1.650,00
40	95425 -PROTOBOARD QUANTIDADE DE PONTOS: 830; BARRAMENTO DE ALIMENTAÇÃO: 2 PARES (+ E -); MATERIAL	UN	160	R\$ 10,80	R\$ 1.728,00
41	95426 -CORTADORA DE MDF E ACRÍLICO A LASER ÁREA DE TRABALHO: 420 POR 300 MM OU SUPERIOR POTÊNCIA MÍNIMA DO LASER: 8 WATTS, VIDA ÚTIL DO TUBO LASER: 5.000 HORAS OU SUPERIOR, VOLTAGEM: 220 VOLTS, CONEXÃO COM O COMPUTADOR: USB OU WI-FI	UN	20	R\$11.716,84	R\$ 234.336,80
42	95427 -BRAÇO ROBÓTICO – COMPRIMENTO: 28 CM – LARGURA: 10 CM – ALTURA: 20 CM – PLACA BASE: 14,5 CM X 9,5 CM – ABERTURA MÁXIMA DA GARRA: 55MM – EXERCE MOVIMENTOS DE ATÉ 180° – ESPESSURA DO MDF: 3 MM	UN	40	R\$ 54,53	R\$ 2.181,20
43	95405 -FILAMENTO IMPRESSORA 3D BRANCO – COR: BRANCO – DIÂMETRO DO FILAMENTO: 1,75 MM – TOLERÂNCIA: ±0.02 MM – TEMPERATURA DE IMPRESSÃO: 190-220 °C – TEMPERATURA DA MESA: ~110 °C – TENSÃO(MPA): 38) – ALTA RESISTÊNCIA – PESO: 1 KG	UN	40	R\$ 123,36	R\$ 4.934,40

44	95428-FILAMENTO IMPRESSORA 3D CINZA – COR: CINZA – DIÂMETRO DO FILAMENTO: 1,75 MM – TOLERÂNCIA: ± 0.02 MM – TEMPERATURA DE IMPRESSÃO: 190-220 °C – TEMPERATURA DA MESA: ~110 °C – TENSÃO(MPA): 38) – ALTA RESISTÊNCIA – PESO: 1 KG	UN	40	R\$ 123,36	R\$ 4.934,40
45	95429-ALICATE DE CORTE FRONTAL 6" CORPO FORJADO EM AÇO; - ISOLAÇÃO ELÉTRICA MÍNIMA DE 1000V; - CABO ERGONÔMICO;	UN	60	R\$ 61,68	R\$ 3.700,80
46	95431-MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL POSSUIR DISPLAY LCD/CONTAGEM 3 1/2 DÍGITOS/2000; -TENSÃO DC 200M/2/20/200/600V; - TENSÃO AC 200/600V; - CORRENTE DC 2000M/200M/10A;	UN	60	R\$ 172,49	R\$ 10.349,40
47	95432-PLACA ARDUINO UNO – MICROCONTROLADOR: ATMEGA328 – TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V – TENSÃO DE ENTRADA: 7-12V – PORTAS DIGITAIS: 14 (6 PODEM SER USADAS COMO PWM) – PORTAS ANALÓGICAS: 6 – CORRENTE PINOS I/O: 40MA – CORRENTE PINOS 3,3V: 50MA	UN	60	R\$ 190,69	R\$ 11.441,40
48	95435-SENSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA MODELO: DHT11 – FAIXA DE MEDIÇÃO DE UMIDADE: 20 A 90% UR – FAIXA DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA: 0° A 50°C – ALIMENTAÇÃO: 3-5VDC (5,5VDC MÁXIMO)	UN	80	R\$ 38,68	R\$ 3.094,40

	– CORRENTE: 200UA A 500MA, EM STAND BY DE 100UA A 150 UA – PRECISÃO DE UMIDADE DE MEDIÇÃO: $\pm 5,0\%$ UR – PRECISÃO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA: $\pm 2.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ – TEMPO DE RESPOSTA: 2S				
49	95436-KIT LED 5MM – TENSÃO MÁXIMA: 2,2V – CORRENTE MÁXIMA: 20MA -O KIT DEVERÁ SER COMPOSTO PELOS SEGUINTE Leds -20 – LED 5MM AMARELO -20 – LED 5MM VERDE -20 – LED 5MM VERMELHO -20 – LED 5MM AZUL -20 – LED 5MM LARANJA -20 – LED 5MM AMARELO ALTO BRILHO -20 – LED 5MM VERDE ALTO BRILHO -20 – LED 5MM VERMELHO ALTO BRILHO -20 – LED 5MM AZUL ALTO BRILHO -20 – LED 5MM LARANJA ALTO BRILHO -01 – CAIXA PLÁSTICA ORGANIZADORA	UN	80	R\$ 60,40	R\$ 4.832,00
50	72454-KIT CHASSI 2WD ROBÔ PARA ARDUINO -CHASSI: 21,2 X 15,2CM -RODA: 7 X 7 X 2,6 CM -CHASSI EM ACRÍLICO -MOTORES DC (3~6V) -RODAS DE BORRACHA -RODA BOBA (UNIVERSAL) -DISCOS DE ENCODER -SUPORTE PARA 4 PILHAS -JOGO DE PARAFUSOS	UN	80	R\$ 162,85	R\$ 13.028,00
51	95438-KIT ARDUINO INICIANTE 15 – CARTÕES PARA MONTAGEM DOS	UN	80	R\$ 260,30	R\$ 20.824,00

	PROJETOS 01 – PLACA UNO R3 10 – LEDS DIFUSOS 5 MM VERMELHOS 10 – LEDS DIFUSOS 5 MM VERDES 10 – LEDS DIFUSOS 5 MM AMARELOS 01 – PROTOBOARD 400 PONTOS 20 – RESISTORES 220 Ω 20 – RESISTOR 10 K Ω 01 – DISPLAY DE 7 SEGMENTOS 01 – CABO USB 01 – POTENCIÔMETRO LINEAR 10 K Ω 01 – LED RGB DIFUSO 5MM 01 – SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR 01 – MICRO SERVO 9G 40 – JUMPER MACHO-MACHO 10 – CHAVES TÁCTEIS PUSH-BUTTON 01 – SENSOR DE VIBRAÇÃO TILT 01 – BUZZER ATIVO 5V 01 – DIODO LASER 5V				
52	95442-KIT ARDUINO MASTER 01 – PLACA MEGA 2560 R3 01 – CABO USB 01 – FONTE 9V 1A ARDUINO BIVOLT 01 – FONTE AJUSTÁVEL PROTOBOARD 3,3-5V 01 – PROTOBOARD 1660 PONTOS 30 – JUMPER MACHO-MACHO 40 – JUMPERS MACHO-FÊMEA 01 – DISPLAY LCD 20x4 BACKLIGHT AZUL 01 – MÓDULO BLUETOOTH RS232 HC-05 01 – MÓDULO RF TRANSMISSOR + RECEPTOR 433MHZ 01 – MÓDULO RELÉ 2 CANAIS 5V 01 – SENSOR DE DISTÂNCIA ULTRASSÔNICO 01 – SENSOR DE MOVIMENTO PRESENÇA PIR 01 – REAL TIME CLOCK RTC DS1307 01 – ACELERÔMETRO E GIROSCÓPIO 3 EIXOS MPU-6050	UN	80	R\$ 731,78	R\$ 58.542,40

	01 – MOTOR DE PASSO 5V 01 – DRIVER MOTOR DE PASSO ULN2003 01 – MICRO SERVO 9G SG90 TOWERPRO 01 – SENSOR DE TEMPERATURA NTC 01 – SENSOR DE LUZ LDR 01 – SENSOR DE VIBRAÇÃO TILT 01 – BUZZER ATIVO 10 – LED VERMELHO 10 – LED VERDE 01 – LED RGB 10 – CAPACITOR CERÂMICO 10NF 10 – CAPACITOR CERÂMICO 100NF 05 – CAPACITOR ELETROLÍTICO 100UF 10 – RESISTOR 330Ω 10 – RESISTOR 1KΩ 10 – RESISTOR 10KΩ 01 – POTENCIÔMETRO TRIMPOT 10KΩ 05 – CHAVE TACTIL 05 – CHAVE 2 POSIÇÕES 01 – CAIXA PLÁSTICA TRANSPARENTE 1				
53	95443-ARDUINO MEGA – MICROCONTROLADOR: ATMEGA2560 – TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V – TENSÃO DE ENTRADA: 7-12V – PORTAS DIGITAIS: 54 (15 PODEM SER USADAS COMO PWM) – PORTAS ANALÓGICAS: 16 – CORRENTE PINOS I/O: 40MA – CORRENTE PINOS 3,3V: 50MA – MEMÓRIA FLASH: 256KB (8KB USADO NO BOOTLOADER) – SRAM: 8KB – EEPROM: 4KB – VELOCIDADE DO CLOCK: 16MHZ	UN	100	R\$ 436,92	R\$ 43.692,00
54	95445-MÓDULO RELÉ 5V 1 CANAL	UN	120	R\$ 19,89	R\$ 2.386,80

	<ul style="list-style-type: none"> – TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5 VDC – PERMITE CONTROLAR CARGAS DE ATÉ 220V AC – CORRENTE NOMINAL: 71,4 MA – LED INDICADOR DE STATUS – PINAGEM: NORMAL ABERTO, NORMAL FECHADO E COMUM – TENSÃO DE SAÍDA: (28 VDC A 10A) OU (250VAC A 10A) OU (125VAC A 15A) – FUROS DE 3MM PARA FIXAÇÃO NAS EXTREMIDADES DA PLACA – TEMPO DE RESPOSTA: 5~10MS – DIMENSÕES: 26 MM X 33 MM X 18 MM – PESO: 18 G 				
55	95447-MOTOR DE PASSO + DRIVER <ul style="list-style-type: none"> – DRIVER: ULN2003 – TENSÃO: 5VDC – NÚMERO DE FASE: 4 – NÚMERO DE VIAS: 5 – CAIXA DE REDUÇÃO: 1/64 – DIÂMETRO DO EIXO: 5MM – ÂNGULO DO PASSO: 5,625°/64 ~ 0,088° – FREQUÊNCIA: 100HZ – RESISTÊNCIA DC: 50Ω ± 7%(25°C) – TORQUE: 34,3 MN.M – PESO: 40G 	UN	120	R\$ 33,24	R\$ 3.988,80
56	95448-CAPACITOR 220MF CAPACITÂNCIA: 220MF <ul style="list-style-type: none"> – TENSÃO MÁXIMA: 50V – TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 A +105°C 	UN	200	R\$ 2,61	R\$ 522,00
57	95449-REGULADOR DE TENSÃO 7806 <ul style="list-style-type: none"> – TENSÃO DE ENTRADA: 8 – 25V DC – TENSÃO DE SAÍDA: 6V DC – CORRENTE DE SAÍDA MÁXIMA: 1A 	UN	200	R\$ 4,04	R\$ 808,00

	– PROTEÇÃO TÉRMICA CONTRA SOBRECARGA – PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO				
58	95450 -REGULADOR DE TENSÃO 7808 TENSÃO DE ENTRADA: 10,5 – 25V DC – TENSÃO DE SAÍDA: 8VDC – CORRENTE DE SAÍDA MÁXIMA: 1A – PROTEÇÃO TÉRMICA CONTRA SOBRECARGA – PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO – ENCAPSULAMENTO: TO-220 – TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 A 125 °C	UN	200	R\$ 4,04	R\$ 808,00
59	95456 -SENSOR TOUCH CAPACITIVO TENSÃO DE OPERAÇÃO: 2-5,5V – SAÍDA ESTADO ALTO: 0,8V – SAÍDA ESTADO BAIXO: 0,3V – TEMPO DE RESPOSTA: 220MS (ESTADO BAIXO) E 60MS (ESTADO ALTO) – DIMENSÕES: 24 X 24 X 7,2MM	UN	200	R\$ 31,36	R\$ 6.272,00
60	95457 -RESISTOR 2KΩ – RESISTÊNCIA: 2KΩ – POTÊNCIA: 1/4 W – TOLERÂNCIA: 1%	UN	400	R\$ 0,64	R\$ 256,00
61	95458 -RESISTÊNCIA: 3.3KΩ – POTÊNCIA: 1/4 W – TOLERÂNCIA: 1%	UN	400	R\$ 0,64	R\$ 256,00
62	95468 -RESISTÊNCIA: 300KΩ – POTÊNCIA: 1/4 W – TOLERÂNCIA: 1%	UN	400	R\$ 0,64	R\$ 256,00
63	95469 -JUMPERS MACHO-FÊMEA MATERIAL: METAL E PLÁSTICO – CONEXÕES: MACHO-FÊMEA – SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG – COMPRIMENTO: 10CM – LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM – DESTACÁVEIS	UN	1200	R\$ 2,23	R\$ 2.676,00
64	95454 -JUMPERS FÊMEA-FÊMEA				

	MATERIAL: METAL E PLÁSTICO – CONEXÕES: FÊMEA-FÊMEA – SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG – COMPRIMENTO: 10CM – LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM – DESTACÁVEIS	UN	1200	R\$ 2,24	R\$ 2.688,00
65	95455 -JUMPERS MACHO-MACHO MATERIAL: METAL E PLÁSTICO – CONEXÕES: MACHO-MACHO – SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG – COMPRIMENTO: 10CM – LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM – DESTACÁVEIS – CORES VARIADAS	UN	1200	R\$ 2,24	R\$ 2.688,00
66	95460 -CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: ALTO FALANTE: 12 POLEGADAS, POTÊNCIA: 100W RMS, FUNÇÃO: BLUETOOTH, ENTRADA USB/SD/P2, CONEXÃO P10 PARA MICROFONE E INSTRUMENTOS, CONTROLE DE GRAVES E AGUDOS, BATERIA COM DURAÇÃO DE ATÉ 3 HORAS, ENTRADA PARA BATERIA EXTERNA DE 12V - CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: ALTO FALANTE: 12 POLEGADAS, POTÊNCIA: 100W RMS, FUNÇÃO: BLUETOOTH, ENTRADA USB/SD/P2, CONEXÃO P10 PARA MICROFONE E INSTRUMENTOS, CONTROLE DE GRAVES E AGUDOS, BATERIA COM DURAÇÃO DE ATÉ 3 HORAS, ENTRADA PARA BATERIA EXTERNA DE 12V, RÁDIO FM, ALÇA EMBUTIDA E RODINHAS PARA TRANSPORTE, CONTROLE REMOTO, TENSÃO: BIVOLT, COM OU SEM PEDESTAL	UN	50	R\$ 722,40	R\$36.120,00
67	95459 -MICROFONE AURICULAR - MICROFONE AURICULAR/HEADSET,30 CANAIS DE FREQUÊNCIA UHF, ALCANCE DE 30M DE DISTÂNCIA CASE PARA TRANSPORTE BODY PACK (TRANSMISSOR) E RECEPTOR COM DISPLAY.	UN	50	R\$ 743,33	R\$ 37.166,50
68	95461 -TABLET - TABLET 5G E WIFI, 64GB, 4GB RAM, TELA 11 PROCESSADOR VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 2.2 GHZ, 1.8GHZ TIPO DE PROCESSADOR: OCTA CORE TELA: TAMANHO (TELA PRINCIPAL) 11.0 (278.2MM)	UN	1500	R\$1.800,57	R\$2.700.855,00

	<p>RESOLUÇÃO (TELA PRINCIPAL) 1920 X 1200 (WUXGA) TECNOLOGIA (TELA PRINCIPAL) TFT PROFUNDIDADE DE COR (TELA PRINCIPAL) 16M CÂMERA CÂMERA TRASEIRA – RESOLUÇÃO 8.0 MP CÂMERAS TRASEIRAS - FOCO AUTOMÁTICO SIM CÂMERA FRONTAL – RESOLUÇÃO 5.0MP RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEOS: FHD (1920 X 1080) @30FPS ARMAZENAMENTO/MEMÓRIA MEMÓRIA_(GB) 4 GB ARMAZENAMENTO (GB) 64 GB ARMAZENAMENTO DISPONÍVEL (GB) 44.8 ARMAZENAMENTO EXTERNO SUPORTADO: MICRO SD (ATÉ 1TB) REDE / BANDAS 2G GSM: GSM 850, GSM 900, DCS 1800, PCS1900 3G UMTS: B1 (2100), B2 (1900), B4 (AWS), B5 (850), B8 (900) 4G FDD LTE: B1 (2100), B2 (1900), B3 (1800), B4 (AWS), B5 (850), B7 (2600), B8 (900), B12 (700), B13 (700), B17 (700), B20 (800), B26 (850), B28 (700), B66(AWS-3) 4G TDD LTE: B38 (2600), B40 (2300), B41 (2500) CONECTIVIDADE VERSÃO DE USB: USB 2.0 LOCALIZAÇÃO: GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO, QZSS CONECTOR DE FONE DE OUVIDO: CONEXÃO 3.5MM ESTÉREO (PADRÃO P2) WI-FI 802.11 A/B/G/N/AC 2.4G+5GHZ, VHT80 WI-FI DIRECT: SIM VERSÃO DE BLUETOOTH: BLUETOOTH V5.1 PERFIS DE BLUETOOTH: A2DP, AVRCP, DI, HFP, HID, HOGP, HSP, MAP, OPP, PAN, PBAP PC SYNC: SMART SWITCH (VERSÃO PARA PC) INFORMAÇÕES GERAIS FORMATO: TABLET APLICATIVO DO FABRICANTE COM RECURSO DE RASTREAMENTO EM CASO DE PERDA OU ROUBO DO EQUIPAMENTO BATERIA CAPACIDADE DA BATERIA (MAH, TYPICAL): 7040 REMOVÍVEL: NÃO ÁUDIO E VÍDEO FORMATO DE REPRODUÇÃO DE VÍDEO: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM RESOLUÇÃO DE REPRODUÇÃO DE VÍDEO: FHD (1920 X 1080) @60FPS FORMATO DE REPRODUÇÃO DE ÁUDIO: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXM</p>				
69	<p>95462-NOTEBOOK-ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: QUE ESTEJA EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE; COMPUTADOR PORTÁTIL(NOTEBOOK) COM PROCESSADOR MÍNIMO INTEL CORE 13, DÉCIMA GERAÇÃO; POSSUIR 1 (UM) UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SSD NO MÍNIMO DE 240 GB; MEMÓRIA RAM DE 8GB; TELA LCD DE 15 POLEGADAS; TECLADO: DEVERÁ CONTER</p>	UN	150	R\$3.730,74	R\$559.611,00

	TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE Ç E ACENTOS, NAS MESMAS POSIÇÕES DO TECLADO PADRÃO ABNT2; MOUSE TOUCHPAD COM 2(DOIS) BOTÕES INTEGRADOS; BATERIA RECARREGÁVEL DO TIPO ÍON DE LÍTIO COM NO MÍNIMO 6(SEIS) CÉLULAS; FONTE EXTERNA AUTOMÁTICA COMPATÍVEL COM O ITEM; LEITOR DE CARTÃO; WEBCAM FULL HD (1080P); DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE MALETA DO TIPO ACOLCHOADA PARA TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO; EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO; GARANTIA DE 12 MESES.				
70	95463 -COMPUTADOR ALL IN ONE COMPUTADORES ALL IN ONE (PRATA E BRANCO) COM TECLADO E MOUSE NA BRANCA,COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÔES TÉCNICAS: I5-1335U (10-CORE, CACHE DE 12MB, ATÉ 4.6GHZ, 13ª GERAÇÃO); WINDOWS 11 PRO EM PORTUGUÊS (BRASIL); PLACA DE VÍDEO INTEL UHD, COM MEMÓRIA GRÁFICA COMPARTILHADA; MEMÓRIA DE 8GB DDR4 (1X8GB 3200MT/S; EXPANSÍVEL ATÉ 32GB (2 SL 8GB SODIMM); SSD DE 256GB PCIE NVME M.2; TELA FULL HD, DE 23.8 (1920 X 080) ANTIRREFLEXO, BORDA INFINITA; ALTURA: 35,85 CM (ALTURA COM SUPORTE: 41,19 CM), LARGURA: 54,27 CM, PROFUNDIDADE: 4,02CM; WIRELESS PLACA DE REDE LOCAL SEM FIO (WLAN), AX 211 TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE ATÉ 2400 MBPS, WI-FI 6E (802.11AX) 2X2 E REDE LOCAL COM FIO(ETHERNET RJ45 GIGABIT, 10/100/1000 MBPS COM BLUETOOTH; SAÍDA HDMI; ENTRADA HDMI 1.4B/ HDCP 1.4; 1 PORTA USB 3.2 TYPE-C GEN 2; 3 PORTAS USB 3.2 GEN 1 COM SUPORTE PARA LIGAR/ATIVAR DISCO EXTERNO; 1 PORTA DE SAÍDA HDMI 1.4B/HDCP 2.3; 1 PORTA DE ENTRADA HDMI 1.4B/HDCP 1.4; 1 PORTA DE ADAPTADOR DE ENERGIA; 1 PORTA ETHERNET RJ45; 1 PORTA USB 3.2 GEN 2 COM POWER SHARE;1 CONECTOR DE ÁUDIO; TECLADO E MOUSE SEM FIO BRANCO GELO, EMPORUGUESEADO	UN	150	R\$4.578,50	R\$686.775,00
				TOTAL	5.150.813,30