

42
JSC**A/C Secretaria Municipal de Educação de Itinga do Maranhão**

Encaminhamos nosso orçamento para fornecimento de material técnico especializado.

Item	Descrição	Qtde	Valor Un.	Valor total
1.	Caneta 3D bico de 0.7mm, usa o filamento de 1,75mm. Dimensões: 187x44x30 mm	01	R\$ 129,90	R\$ 129,90
2.	Microscópio Digital USB Zoom de 500 Vezes, 8 Leds Cor Super Branca Ajustáveis pelo controle no cabo. Dimensões: 11,2 x 3,3 cm	01	R\$ 100,40	R\$100,40
3.	Motor DC 3-6v Caixa de redução e eixo duplo para Arduino. Redução: 1:48	10	R\$ 14,57	R\$ 145,70
4.	Bateria Tipo de Bateria: LIPO Capacidade: 260mAh 3.7V Descarga: 25C	05	R\$ 22,50	R\$ 112,50
5.	Bateria Tipo de Bateria: LIPO Capacidade: 2200mah 11.1v Descarga: 40c	01	R\$ 179,00	R\$ 179,00
6.	Mini Motor Cc Dc Tensão - 3v / 6v Dc Velocidade - 5000 Rpm (3v) - 10000 Rpm (6v)	20	R\$ 7,00	R\$ 140,00
7.	Cabo Extensor adaptador De 25 Cm Para Cartão Micro Sd	01	R\$ 50,00	R\$ 50,00
8.	Micro Motor Vibracall 1-3v Dimensões do motor : 11x5x4mm; Comprimento da haste: 6mm;	20	R\$ 3,70	R\$ 272,00
9.	Chave Micro Switch Kw11-3z C/haste Haste metálica com 56mm; Três terminais para conexão	50	R\$ 2,04	R\$ 102,00

43
ce

	Modelo: KW11-3Z-5 Tensão: 125 a 250V;			
10.	Imã de neodímio Classe: N35. - Formato: Redondo. - Tamanho: 5mm x 2mm.	100	R\$ 0,58	R\$ 58,00
11.	Imã de neodímio super Diâmetro: 6 mm ou 0,6 cm Espessura: 2 mm ou 0,2 cm Suporta 600gr	200	R\$ 0,40	R\$ 80,00
12.	Elástico Látex Borracha Pequeno N° 08 Pacote com 1kg c/ 2200 um. Cor: Amarelo Diâmetro: 3cm Espessura: 2mm	01	R\$ 79,90	R\$ 79,90
13.	Kit Pistola De Cola Quente + 20 Bastões Cola Bivolt: 100 V - 240 V (Bivolt) Pistola Pequena Trabalha com Bastão de Cola de 11,5mm	01	R\$ 120,92	R\$ 120,92
14.	Luminária em LED Autonomia da bateria: 4/8 horas Bi-volt: 90-220v 50/60Hz Corrente de carga: AC 0.1A 0.8W Dimensões: 13 x 8 x 6 cm Altura máxima: 27 cm 24 LEDS	02	R\$ 28,00	R\$ 56,00
15.	Extensão 5 Tomadas Padrão Brasileiro Medida: 25 Cm; Extensão do Cabo: 1.75 Mts; Conta com Chave Interruptora;	04	R\$ 25,00	R\$ 100,00
16.	Kit 31 chaves de precisão Chaves de Fenda tamanho: 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 3.5 Chaves Allen tamanho: H1.3 - H1.5 - H2.0 - H2.5 - H3.0 - H4.0 Chaves Torx tamanho: T3 - T4 - T5 - T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 Chaves Philips tamanho: 3.0 - 3.5 - 1.7 - 2.0 - 2.5 Chave Estrela tamanho: 2.0 Chave Triângulo tamanho: 3.0 Chave "Y" tamanho: Y3.0 Chave "U" tamanho: U2.6	05	R\$ 10,00	R\$ 50,00
17.	Pack Baterias de lítio 2032 Cada Pack contém 5 baterias.	04	R\$ 5,00	R\$ 20,00

44
CP

	Modelo: CR2032 Composição: Lítio 3 volts			
18.	Multímetro digital Medição de Tensão Contínua e Alternada, Corrente Contínua, Resistor, Transistores e Diodos. Transistor (Hfe): Npn/Pnp Alimentação Bateria de 9V (Já Inclusa). Dimensões Aproximadas (AxLxP): 12,6 x 6,8 x 2,5cm	01	R\$ 14,00	R\$ 14,00
19.	Kit de Ferramentas Conteúdo: 5 pcs chave sextavada 1 pc lima 1 pc Serra 1 pc testador elétrico digital 1 pc Alicate de 6" 1 pc Alicate de nariz longo 1 pc Tocha 1 pc Tesoura 1 pc Faca 1 pc Martelo de garra 1 pc Chave inglesa 8" 1 pc Fita métrica 2M 2 pcs Chaves de fenda 6 100 +- 6 pcs Chaves de fenda de precisao 2 pcs Chaves de fenda 3 100 +- 1 pc Fita de PVC	01	R\$ 115,00	R\$ 115,00
20.	Kit 4 pilhas recarregáveis + carregador Carregador bivolt Pilhas modelo: AA 3200mAH	30	R\$ 50,00	R\$ 1.500,00
21.	Lupa de bancada com suporte e pinça aumento de 3x um suporte e 2 ajustes em garra jacaré. Modelo: HL S10	01	R\$ 54,90	R\$ 54,90
22.	Suporte para ferro de solda com esponja vegetal. Apoio do ferro de solda em baquelite à prova de altas temperaturas; Dimensões: Prof. 140mm, Largura 85mm, Altura total ±130mm; Mola em aço inox galvanizado;	01	R\$ 32,00	R\$ 32,00
23.	Ferro de solda POTÊNCIA : 55W TENSÃO : 220v FREQUÊNCIA : 60 HZ TEMPERATURA MÁXIMA : 420 °C COMPRIMENTO DO CABO : 1,20m	01	R\$ 42,00	R\$ 42,00

24.	Kit alicates 3 peças Tipo : Alicate de Bico, Corte e Tira Anzol Material principal : Aço Cromado Inoxidável Acabamento: Polido Medidas aproximadas (cm) : - 11,5 x 5,0 x 1,1 - 12,5 x 5,0 x 1,1 - 12,5 x 5,0 x 1,1	01	R\$ 32,00	R\$ 32,00
25.	Alicate De Corte De Precisão P/ Eletrônica Corte um fio de cobre de até 18 AWG (0,04 mm / 1 mm) Retorno de abertura por mola Peso: 80 g	01	R\$ 20,00	R\$ 20,00
26.	Mini painel solar Tamanho: 68X36mm Peso: 10g Tensão de saída: 5V Corrente de saída: 60mA	10	R\$ 20,50	R\$ 205,00
27.	Garra jacaré com cabo Multi-colorido Cabo de cobre 22 AWG Ponta tipo Jacaré em ambas extremidades	30	R\$ 2,90	R\$ 87,00
28.	Paquímetro digital Capacidade: 6 polegadas ou 15 cm - Resolução: 0,01 polegada ou 0,1 mm - Faixa de Medição: 0 a 150mm - Corpo em fibra de carbono	01	R\$ 70,00	R\$ 70,00
29.	Arduino nano com cabo USB Microcontrolador: ATmega328 Tensão de Operação: 5V Tensão de Entrada: 7-12V Portas Digitais: 14 (6 podem ser usadas como PWM) Portas Analógicas: 8 Corrente Pinos I/O: 40mA	40	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
30.	Shield adaptadora para arduino nano Compatibilidade: Arduino Nano / Arduino Uno; Dimensões: 53mm(L) X 12mm(A) X 60mm(C); Pinagem padrão Arduino UNO R3; Furação padrão Arduino UNO R3; Compatível com Arduino UNO e Shields comerciais para Arduino UNO R3 (necessita soldagem de pin header); Shield Adaptador Arduino Nano V3.0	30	R\$ 19,00	R\$ 570,00
31.	Micro Servo 9g Mg90s com Engrenagens de metal Tensão de operação: 4.8-6.0V Torque: 1.8kg/cm(4.8V),2.2kg/cm(6V) Velocidade de operação:	120	R\$ 22,00	R\$ 2.640,00

25
cc

	0.1sec/60graus(4.8v), 0.08sec/60graus(6v) Tamanho do cabo: 170mm Peso:13g Dimensões: 35,5 x 32,5 x 12mm			
32.	Módulo Sensor Ultrassônico Hc Sr04 Alimentação: 5V DC - Corrente de Operação: 2mA - Ângulo de efeito: 15° - Alcance.: 2cm ~ 4m - Precisão.: 3mm	30	R\$ 17,00	R\$ 510,00
33.	Módulo Bluetooth Hc-05 Protocolo Bluetooth: v2.0+EDR; -Frequência: 2,4GHz Banda ISM; - Modulação: GFSK; - Sensibilidade: <=84dBm com 0,1% BER; - Segurança: Autenticação e Encriptação; - Perfil: Porta Serial Bluetooth; - Tensão de alimentação: 5V;	10	R\$ 42,90	R\$ 429,00
34.	Módulo Matriz De Led 8x8 Com Ci Max7219 Led 3mm Tensão de operação: 5V - Cor LED: Vermelha - 4 furos para fixação - Dimensões: 5,0 x 3,2 x 1,5cm - Comprimento cabo: 20cm	30	R\$ 21,57	R\$ 647,10
35.	Kit Controle Remoto Ir + Receptor Ir - Frequência de Transmissão: 38KHz - Alcance Transmissão: 8m - Ângulo Efetivo: 60° - Corrente de Operação: 3-5mA	20	R\$ 18,90	R\$ 378,00
36.	Sensor Botão Chave Touch Toque Capacitivo Ttp223 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 7,2 mm	25	R\$ 10,90	R\$ 272,50
37.	Buzzer Tensão de operação: 12V - Tipo: ativo - Cor: preto - Dimensões: 12mm(D) X 10mm(A) - Peso: 2g	40	R\$ 2,50	R\$ 100,00
38.	Módulo Sensor Infravermelho Segue Faixa - 4 Canais Tensão de funcionamento: 3.3 - 5VDC; - Corrente de trabalho: maior que 1A; - Temperatura de trabalho: - 10° a 50°C; - Alcance da detecção: 1mm a 60cm (ajustável); - Dimensões da placa central: 42mm x	02	R\$ 39,00	R\$ 78,00

46
46

	38mm x 12mm; - Dimensões das células: 25mm x 12mm x 12mm; - Sinal de saída: TTL level; - Datasheet: Módulo Segue Faixa 4 Canais			
39.	Módulo Sensor Infravermelho Ir Tcrt5000 Dimensões: 14x32mm Tensão de operação: 3.3V a 5V Consumo de corrente: 10mA a 20mA Temperatura de operação: 0 a 50° C Tipo de saída: Digital 3,3V ou 5V	30	R\$ 10,90	R\$ 327,00
40.	Modulo Sensor De Obstáculos Ir Infravermelho Tensão de operação: 3.3 a 5 VDC. Distância de detecção: 2 à 30 cm.	20	R\$ 13,90	R\$ 278,00
41.	Par de Leds Infravermelho Transmissor E Receptor 5m Comprimento da onda: 940nm	50	R\$ 2,00	R\$ 100,00
42.	Sensor De Luminosidade Ldr 5mm Resistência na luz em 10 Lux: 8 ~ 20 K Ohm Resistência no escuro em 0 Lux: 1 M Ohm Min. Pico de resposta espectral (em 25°C): 540nm Valor Gamma em 100 ~ 10 Lux: 0.7 Tensão máxima: 150VDC Potência máxima: 100mW Temperatura de operação: -30°C a 70°C Comprimento com terminais: 32mm	50	R\$ 1,50	R\$ 75,00
43.	10 Cabo Jumper 20cm flat com 40 Fios Macho-femea Protoboard Arduino • Material: Cobre • Secção do Fio Condutor: 24 AWG • Comprimento do fio: 20 centímetros	10	R\$ 17,00	R\$ 170,00
44.	Cabo Jumper 20cm flat com 40 Fios femeaxfemea Protoboard Arduino • Material: Cobre • Secção do Fio Condutor: 24 AWG • Comprimento do fio: 20 centímetros	10	R\$ 17,00	R\$ 170,00
45.	Suporte 4 pilhas AA Tamanho do produto: 6 x 5,5 x 1,5cm; Peso do Produto: 15,2g	40	R\$ 3,00	R\$ 120,00
46.	Modulo Display Oled 0.96 I2c Ssd1306 (amarelo e azul) Tensão de operação: 2,2-5,5V - Controlador: SSD1306 - Cor: Azul e Amarelo - Comunicação: I2C - Resolução: 128x64	5	R\$ 29,00	R\$ 145,00

47
cc

48
cc

	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensões: 27mm x 27mm - Peso: 10g 			
47.	<p>Modulo Display Oled 0.96 I2c Ssd1306 (Branco)</p> <p>Tensão de operação: 2,2-5,5V</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlador: SSD1306 - Cor: Azul e Amarelo - Comunicação: I2C - Resolução: 128x64 - Dimensões: 27mm x 27mm - Peso: 10g 	5	R\$ 29,00	R\$ 145,00
48.	<p>Conversor Tensão Ajustável XL4015 Dc/dc Step Down C/ Display</p> <p>Tipo: REGULADOR DE TENSÃO</p> <p>Número do modelo: MÓDULO XL4015</p> <p>Temperatura de Operação: 5A</p> <p>Tensão de alimentação: 5A</p> <p>Potência de dissipação: XL4015</p>	03	R\$ 50,00	R\$ 150,00
49.	<p>Arduino Display Lcd 16x2 Azul + I2c Soldado Na Placa Pic</p> <p>Display LCD 16x2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlador: HD44780 - Backlight (luz de fundo): Azul - Tensão de operação: 5V - Linhas: 2 - Colunas: 16 - Interface: I2C de 2 pinos 	02	R\$ 38,00	R\$ 76,00
50.	<p>Display Lcd 5110 84x48</p> <p>Modelo: LCD Nokia 5110</p> <p>Tensão de Alimentação: 3.3V</p> <p>Tensão de operação dos pinos de sinal: 3.3/5V</p> <p>Resolução: 84x48 Pixels</p> <p>Backlight: Azul</p> <p>Cor dos Caracteres: Preto</p> <p>Dimensões: 43,5 x 43 x 5mm</p>	05	R\$ 39,00	R\$ 195,00
51.	<p>Fonte Regulavel Ajustavel Com Display Step Down 75w 5a Dc Dc Tensão de entrada: DC 4.0 ~ 38V</p> <p>Tensão de saída: DC 1.25V ~ 36V ajustável</p> <p>Dimensões: 6,6 * 3,9 * 1,8 centímetros</p>	03	R\$ 31,15	R\$ 93,45
52.	<p>Módulo Rf Transmissor Receptor 433mhz Am</p> <p>Alcance: 20-200 metros (conforme tensão)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensão de operação: 3,5-12v - Modo de operação: AM (Modulação em Amplitude) - Taxa de transferência: 4KB/s - Potência de transmissão: 10mW - Frequência de transmissão: 433MHz 	20	R\$ 11,49	R\$ 229,80

53.	Módulo Relé 2 Canais 5v P/ Pic Tensão de operação: 5VDC Permite controlar cargas de até 220V AC/DC Corrente típica de operação: 15~20mA	10	R\$ 20,90	R\$ 209,00
54.	Joystick Shield Material da PCB: fibra de vidro - Dimensões: 87 x 53 x 30 mm - Peso: 135g	01	R\$ 29,90	R\$ 29,90
55.	Módulo De Reconhecimento De Voz P/ Arduino V3 Tensão: 4.5-5.5V Corrente: <40mA Interface Digital: 5V TTL nível de interface UART Interface Analógica: 3,5 milímetros conector de microfone mono-canal + interface de pin microfone Tamanho: 30mm x 47,5 milímetros	01	R\$ 180,00	R\$ 180,00
56.	Fonte 5v 2amp Seleção automática: 100v a 250v ca, 50/60hz. Saida 5v cc, 2 amps.	15	R\$ 30,00	R\$ 450,00
57.	Pacote Led 10mm Difuso Cada pacote contém 25 unidades de led. Corrente de trabalho: 20 (ma) Tensão de funcionamento: Vermelho: 1.9 v-2.1 v Amarelo: 1.9 v-2.1 v Verde: 1.9 v-2.1 v Azul: 3.0 v-3.2 v Branco: 3.0 v-3.2 v	03	R\$ 43,10	R\$ 129,30
58.	Kit Led Diversas Cores C/ 100 5mm Alto Brilho Relação de alimentação correta para cada LED de acordo com a cor: VERMELHO 1.63 a 2.03 VDC 20mA AMARELO 2.10 a 2.18 VDC 20mA VERDE 1.9 a 4.0 VDC 20mA AZUL 2.48 a 3.7 VDC 20mA BRANCO 3.2 a 3.6 VDC 20mA	05	R\$ 27,00	R\$ 135,00
59.	Impressora Creality 3d Ender-3 V2 230v Tecnologia: FDM Ano: 2020 Montagem: semi-montada Organização mecânica: cabeçote em plano cartesiano XZ Fabricante: Creality	01	R\$2.200,00	R\$ 2.200,00
60.	Filamento PLA 1KG	05	R\$ 105,90	R\$ 529,50
			TOTAL	R\$ 17.587,77

49
100

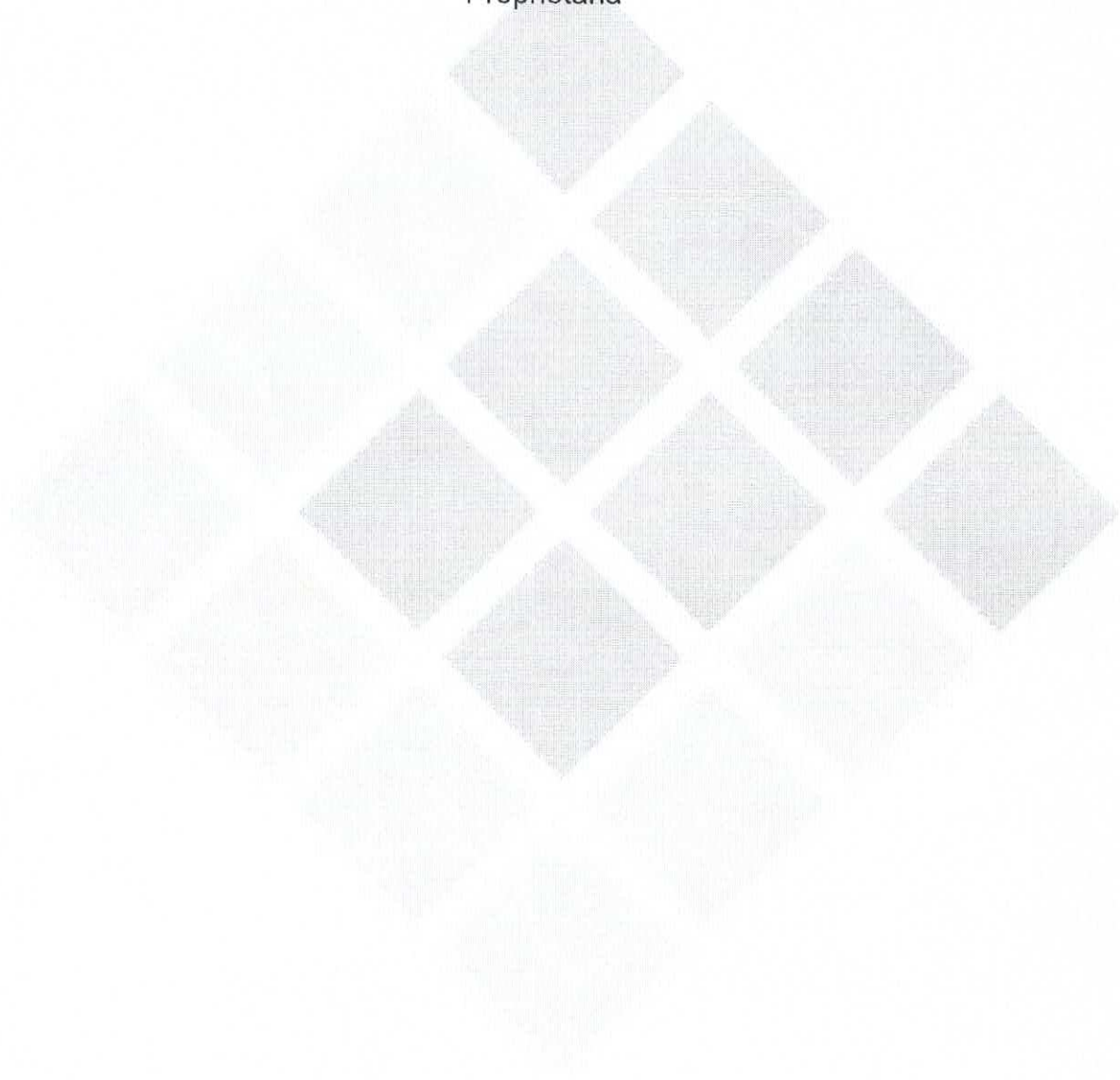
*Proposta válida por 15 dias.

50
50

São Luís, MA

01 de dezembro de 2021.

Maria Evagirlene Pessoa Batista
Proprietária



51
cc

PROPOSTA DE VENDA DE PRODUTOS PARA ENSINO DE ROBÓTICA PARA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE ITINGA DO MARANHÃO - MA

Abaixo a descrição dos equipamentos e seus respectivos valores.

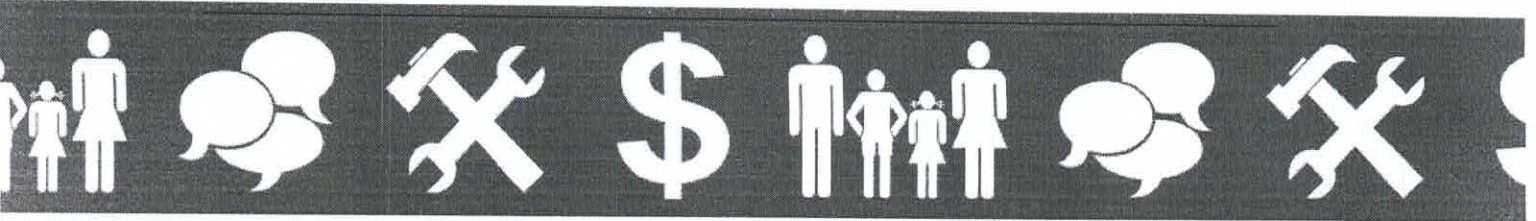
Item	Qtde	Valor Un.	Valor total
Caneta 3D	01	R\$ 135,00	R\$ 135,00
Microscópio Digital USB	01	R\$ 100,00	R\$100,00
Motor DC 3-6v	10	R\$ 17,50	R\$ 175,00
Bateria LIPO 260mAh 3.7V 25C	05	R\$ 25,00	R\$ 125,00
Bateria LIPO 2200mah 11.1v 40c	01	R\$ 180,00	R\$ 180,00
Mini Motor Cc Dc	20	R\$ 10,00	R\$ 200,00
Cabo Extensor adaptador De 25 Cm Para Cartão Micro Sd	01	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Micro Motor Vibracall 1-3v	20	R\$ 4,00	R\$ 80,00
Chave Micro Switch Kw11-3z C/haste	50	R\$ 2,50	R\$ 125,00
Ímã de neodímio Classe: N35.	100	R\$ 1,00	R\$ 100,00
Ímã de neodímio super	200	R\$ 0,50	R\$ 100,00
Elástico Látex Borracha Pequeno N° 08 Pacote com 1kg c/ 2200 um.	01	R\$ 82,00	R\$ 82,00
Kit Pistola De Cola Quente + 20 Bastões Cola	01	R\$ 120,00	R\$ 120,00
Luminária em LED	02	R\$ 35,00	R\$ 70,00
Extensão 5 Tomadas Padrão Brasileiro	04	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Kit 31 chaves de precisão	05	R\$ 15,00	R\$ 75,00
Pack Baterias de lítio 2032 Cada Pack contém 5 baterias 3 volts	04	R\$ 5,00	R\$ 20,00
Multímetro digital Alimentação Bateria de 9V (Já Inclusa).	01	R\$ 20,00	R\$ 20,00
Kit de Ferramentas 5 pcs chave sextavada	01	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Kit 4 pilhas recarregáveis + carregador AA 3200mAH	30	R\$ 50,00	R\$ 1.500,00



32
6/2

Lupa de bancada com suporte e pinça aumento de 3x um suporte e 2 ajustes em garra jacaré. Modelo: HL S10	01	R\$ 60,00	R\$ 60,00
Suporte para ferro de solda com esponja vegetal.	01	R\$ 32,00	R\$ 32,00
Ferro de solda	01	R\$ 45,00	R\$ 45,00
Kit alicates 3 peças Tipo : Alicate de Bico, Corte e Tira Anzol	01	R\$ 35,00	R\$ 35,00
Alicate De Corte De Precisão P/ Eletrônica	01	R\$ 20,00	R\$ 20,00
Mini painel solar Tamanho: 68X36mm	10	R\$ 20,00	R\$ 200,00
Garra jacaré com cabo Multi-colorido	30	R\$ 2,00	R\$ 60,00
Paquímetro digital	01	R\$ 70,00	R\$ 70,00
Arduino nano com cabo USB Microcontrolador: ATmega328	40	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
Shield adaptadora para arduino nano Compatibilidade: Arduino Nano / Arduino Uno;	30	R\$ 20,00	R\$ 600,00
Micro Servo 9g Mg90s com Engrenagens de metal	120	R\$ 25,00	R\$ 3.000,00
Módulo Sensor Ultrassônico Hc Sr04	30	R\$ 18,00	R\$ 540,00
Módulo Bluetooth Hc-05	10	R\$ 42,00	R\$ 420,00
Módulo Matriz De Led 8x8 Com Ci Max7219 Led 3mm	30	R\$ 21,00	R\$ 630
Kit Controle Remoto Ir + Receptor Ir	20	R\$ 20,00	R\$ 400,00
Sensor Botão Chave Touch Toque Capacitivo Ttp223	25	R\$ 10,	R\$ 250,00
Buzzer	40	R\$ 3,00	R\$ 120,00
Módulo Sensor Infravermelho Segue Faixa - 4 Canais	02	R\$ 40,00	R\$ 80,00
Módulo Sensor Infravermelho Ir Tcrt5000	30	R\$ 10	R\$ 300,00
Modulo Sensor De Obstáculos Ir Infravermelho	20	R\$ 15,00	R\$ 300,00
Par de Leds Infravermelho Transmissor E Receptor 5m	50	R\$ 2,00	R\$ 100,00
Sensor De Luminosidade Ldr 5mm Resistência na luz em 10 Lux: 8 ~ 20 K Ohm	50	R\$ 2,00	R\$ 100,00

Rua dos Professores, nº 22, Loja 02 superior, Cohafuma, São Luís - MA, Cep 65078-300
 Contatos: (98) 98486-9532 | lgzenni@gmail.com
 Cnpj 13.106.277/0001-45



10 Cabo Jumper 20cm flat com 40 Fios Macho-femea	10	R\$ 20,00	R\$ 200,00
Cabo Jumper 20cm flat com 40 Fios femeaxfemea	10	R\$ 20,00	R\$ 200,00
Suporte 4 pilhas AA	40	R\$ 3,00	R\$ 120,00
Modulo Display Oled 0.96 I2c Ssd1306 (amarelo e azul)	5	R\$ 30,00	R\$ 150,00
Modulo Display Oled 0.96 I2c Ssd1306 (Branco)	5	R\$ 30,00	R\$ 150,00
Conversor Tensão Ajustável XI4015 Dc/dc Step Down C/ Display	03	R\$ 50,00	R\$ 150,00
Arduino Display Lcd 16x2 Azul + I2c Soldado Na Placa Pic	02	R\$ 40,00	R\$ 80,00
Display Lcd 5110 84x48	05	R\$ 40,00	R\$ 200,00
Fonte Regulavel Ajustavel Com Display Step Down 75w 5a Dc Dc	03	R\$ 32	R\$ 96,00
Módulo Rf Transmissor Receptor 433mhz Am	20	R\$ 11,50	R\$ 230,00
Módulo Relé 2 Canais 5v P/ Pic	10	R\$ 22,00	R\$ 220,00
Joystick Shield	01	R\$ 35,00	R\$ 35,00
Módulo De Reconhecimento De Voz P/ Arduino V3	01	R\$ 180,00	R\$ 180,00
Fonte 5v 2amp	15	R\$ 30,00	R\$ 450,00
Pacote Led 10mm Difuso Cada pacote contém 25 unidades de led.	03	R\$ 50,00	R\$ 150,00
Kit Led Diversas Cores C/ 100 5mm Alto Brilho	05	R\$ 30,00	R\$ 150,00
Impressora Creality 3d Ender-3 V2 230v	01	R\$2.500,00	R\$ 2.500,00
Filamento PLA 1KG	05	R\$ 100,00	R\$ 500,00
		TOTAL	R\$ 18.630,00

São Luis, 02 de dezembro de 2021.



*Su
de*

A/C Secretaria Municipal de Educação de Itinga do Maranhão

Segue abaixo proposta orçamentaria para venda de matérias de caráter tecnológico.

Item	Qtde	Descrição	Valor Un.	Valor total
Caneta 3D	01	bico de 0.7mm, usa o filamento de 1,75mm. Dimensões: 187x44x30 mm	R\$ 140,00	R\$ 140,00
Microscópio Digital USB	01	Zoom de 500 Vezes, 8 Leds Cor Super Branca Ajustáveis pelo controle no cabo. Dimensões: 11,2 x 3,3 cm	R\$ 100,00	R\$100,00
Motor DC 3-6v	10	Caixa de redução e eixo duplo para Arduino. Redução: 1:48	R\$ 17,00	R\$ 170,00
Bateria	05	Tipo de Bateria: LIPO Capacidade: 260mAh 3.7V Descarga: 25C	R\$ 28,00	R\$ 140,00
Bateria	01	Bateria Lipo 2200mah 3s 11.1v 40c	R\$ 180,00	R\$ 180,00
Mini Motor Cc Dc	20	Tensão - 3v / 6v Dc Velocidade - 5000 Rpm (3v) - 10000 Rpm (6v)	R\$ 9,00	R\$ 180,00
Cabo Extensor adaptador Para Cartão Micro Sd	01	Cabo Extensor De 25 Cm Para Cartão Micro Sd	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Micro Motor Vibracall 1-3v	20	Dimensões do motor : 11x5x4mm; Comprimento da haste: 6mm;	R\$ 5,00	R\$ 100,00
Chave Micro Switch Kw11-3z C/haste	50	Haste metálica com 56mm; Três terminais para conexão Modelo: KW11-3Z-5 Tensão: 125 a 250V;	R\$ 2,00	R\$ 100,00
Ímã de neodímio	100	Classe: N35. - Formato: Redondo. - Tamanho: 5mm x 2mm.	R\$ 0,80	R\$ 80,00
Ímã de neodímio super	200	Diâmetro: 6 mm ou 0,6 cm Espessura: 2 mm ou 0,2 cm Suporta 600gr	R\$ 0,50	R\$ 100,00



55
CAC

Elástico Látex Borracha Pequeno N° 08	01	Pacote com 1kg c/ 2200 um. Cor: Amarelo Diâmetro: 3cm Espessura: 2mm	R\$ 90,00	R\$ 90,00
Kit Pistola De Cola Quente + 20 Bastões Cola	01	Bivolt: 100 V - 240 V (Bivolt) Pistola Pequena Trabalha com Bastão de Cola de 11,5mm	R\$ 130,00	R\$ 130,00
Luminária em LED	02	Autonomia da bateria: 4/8 horas Bi-volt: 90-220v 50/60Hz Corrente de carga: AC 0.1A 0.8W Dimensões: 13 x 8 x 6 cm Altura máxima: 27 cm 24 LEDS	R\$ 35,00	R\$ 70,00
Extensão	04	5 Tomadas Padrão Brasileiro Medida: 25 Cm; Extensão do Cabo: 1.75 Mts; Conta com Chave Interruptora;	R\$ 32,00	R\$ 160,00
Kit 31 chaves de precisão	05	Chaves de Fenda tamanho: 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 3.5 Chaves Allen tamanho: H1.3 - H1.5 - H2.0 - H2.5 - H3.0 - H4.0 Chaves Torx tamanho: T3 - T4 - T5 - T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 Chaves Philips tamanho: 3.0 - 3.5 - 1.7 - 2.0 - 2.5 Chave Estrela tamanho: 2.0 Chave Triângulo tamanho: 3.0 Chave "Y" tamanho: Y3.0 Chave "U" tamanho: U2.6	R\$ 10,00	R\$ 50,00
Pack Baterias de lítio 2032	04	Cada Pack contém 5 baterias. Modelo: CR2032 Composição: Lítio 3 volts	R\$ 5,00	R\$ 20,00
Multímetro digital	01	Medição de Tensão Contínua e Alternada,	R\$ 22,00	R\$ 22,00



50 cc

		Corrente Contínua, Resistor, Transistores e Diodos. Transistor (Hfe): Npn/Pnp Alimentação Bateria de 9V (Já Inclusa). Dimensões Aproximadas (AxLxP): 12,6 x 6,8 x 2,5cm		
Kit de Ferramentas	01	Conteúdo: 5 pcs chave sextavada 1 pc lima 1 pc Serra 1 pc testador eletrico digital 1 pc Alicate de 6" 1 pc Alicate de nariz longo 1 pc Tocha 1 pc Tesoura 1 pc Faca 1 pc Martelo de garra 1 pc Chave inglesa 8" 1 pc Fita métrica 2M 2 pcs Chaves de fenda 6 100 +- 6 pcs Chaves de fenda de precisao 2 pcs Chaves de fenda 3 100 +- 1 pc Fita de PVC	R\$ 170,00	R\$ 170,00
Kit 4 pilhas recarregáveis + carregador	30	Carregador bivolt Pilhas modelo: AA 3200mAH	R\$ 60,00	R\$ 1.800,00
Lupa de bancada com suporte e pinça	01	aumento de 3x um suporte e 2 ajustes em garra jacaré. Modelo: HL S10	R\$ 60,00	R\$ 60,00
Suporte para ferro de solda com esponja vegetal.	01	Apoio do ferro de solda em baquelite à prova de altas temperaturas; Dimensões: Prof. 140mm, Largura 85mm, Altura total ±130mm; Mola em aço inox galvanizado;	R\$ 32,00	R\$ 32,00
Ferro de solda	01	POTÊNCIA : 55W TENSÃO : 220v FREQUÊNCIA : 60 HZ TEMPERATURA MÁXIMA : 420 °C	R\$ 42,00	R\$ 42,00



57
LAC

		COMPRIMENTO DO CABO : 1,20m		
Kit alicates 3 peças	01	Tipo : Alicate de Bico, Corte e Tira Anzol Material principal : Aço Cromado Inoxidável Acabamento: Polido Medidas aproximadas (cm) : - 11,5 x 5,0 x 1,1 - 12,5 x 5,0 x 1,1 - 12,5 x 5,0 x 1,1	R\$ 32,00	R\$ 32,00
Alicate De Corte De Precisão P/ Eletrônica	01	Corte um fio de cobre de até 18 AWG (0,04 "" / 1 mm) Retorno de abertura por mola Peso: 80 g	R\$ 20,00	R\$ 20,00
Mini painel solar	10	Tamanho: 68X36mm Peso: 10g Tensão de saída: 5V Corrente de saída: 60mA	R\$ 25,00	R\$ 250,00
Garra jacaré com cabo	30	Multi-colorido Cabo de cobre 22 AWG Ponta tipo Jacaré em ambas extremidades	R\$ 5,00	R\$ 150,00
Paquímetro digital	01	Capacidade: 6 polegadas ou 15 cm - Resolução: 0,01 polegada ou 0,1 mm - Faixa de Medição: 0 a 150mm - Corpo em fibra de carbono	R\$ 70,00	R\$ 70,00
Arduino nano com cabo USB	40	Microcontrolador: ATmega328 Tensão de Operação: 5V Tensão de Entrada: 7-12V Portas Digitais: 14 (6 podem ser usadas como PWM) Portas Analógicas: 8 Corrente Pinos I/O: 40mA	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
Shield adaptadora para arduino nano	30	Compatibilidade: Arduino Nano / Arduino Uno; Dimensões: 53mm(L) X 12mm(A) X 60mm(C); Pinagem padrão Arduino UNO R3;	R\$ 21,50	R\$ 645,00



58
64

		Furação padrão Arduino UNO R3; Compatível com Arduino UNO e Shields comerciais para Arduino UNO R3 (necessita soldagem de pin header); Shield Adaptador Arduino Nano V3.0		
Micro Servo 9g Mg90s com Engrenagens de metal	120	Tensão de operação: 4.8-6.0V Torque: 1.8kg/cm(4.8V), 2.2kg/cm(6V) Velocidade de operação: 0.1sec/60graus(4.8v), 0.08sec/60graus(6v) Tamanho do cabo: 170mm Peso:13g Dimensões: 35,5 x 32,5 x 12mm	R\$ 25,00	R\$3.000,00
Módulo Sensor Ultrassonico Hc Sr04	30	Alimentação: 5V DC - Corrente de Operação: 2mA - Ângulo de efeito: 15° - Alcance.: 2cm ~ 4m - Precisão.: 3mm	R\$ 17,00	R\$ 510,00
Módulo Bluetooth Hc-05	10	Protocolo Bluetooth: v2.0+EDR; -Frequência: 2,4GHz Banda ISM; - Modulação: GFSK; - Sensibilidade: <=84dBm com 0,1% BER; - Segurança: Autenticação e Encriptação; - Perfil: Porta Serial Bluetooth; - Tensão de alimentação: 5V;	R\$ 42,00	R\$ 420,00
Módulo Matriz De Led 8x8 Com CI Max7219 Led 3mm	30	Tensão de operação: 5V - Cor LED: Vermelha - 4 furos para fixação - Dimensões: 5,0 x 3,2 x 1,5cm - Comprimento cabo: 20cm	R\$ 20,00	R\$ 600,00
Kit Controle Remoto Ir + Receptor Ir	20	- Frequência de Transmissão: 38KHz - Alcance Transmissão: 8m - Ângulo Efetivo: 60°	R\$ 20,00	R\$ 400,00



		- Corrente de Operação: 3-5mA		
Sensor Botão Chave Touch Toque Capacitivo Ttp223	25	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 7,2 mm	R\$ 10	R\$ 250,00
Buzzer	40	Tensão de operação: 12V - Tipo: ativo - Cor: preto - Dimensões: 12mm(D) X 10mm(A) - Peso: 2g	R\$ 4,00	R\$ 160,00
Módulo Sensor Infravermelho Segue Faixa - 4 Canais	02	Tensão de funcionamento: 3.3 - 5VDC; - Corrente de trabalho: maior que 1A; - Temperatura de trabalho: - 10° a 50°C; - Alcance da detecção: 1mm a 60cm (ajustável); - Dimensões da placa central: 42mm x 38mm x 12mm; - Dimensões das células: 25mm x 12mm x 12mm; - Sinal de saída: TTL level; - Datasheet: Módulo Segue Faixa 4 Canais	R\$ 35,00	R\$ 70,00
Módulo Sensor Infravermelho Ir Tcrt5000	30	Dimensões: 14x32mm Tensão de operação: 3.3V a 5V Consumo de corrente: 10mA a 20mA Temperatura de operação: 0 a 50° C Tipo de saída: Digital 3,3V ou 5V	R\$ 12,00	R\$ 360,00
Modulo Sensor De Obstáculos Ir Infravermelho	20	Tensão de operação: 3.3 a 5 VDC. Distância de detecção: 2 à 30 cm.	R\$ 15,00	R\$ 300,00
par de Leds Infravermelho	50	Comprimento da onda: 940nm	R\$ 2,00	R\$ 100,00



60
AC

Transmissor E Receptor 5m				
Sensor De Luminosidade Ldr 5mm	50	Resistência na luz em 10 Lux: 8 ~ 20 K Ohm Resistência no escuro em 0 Lux: 1 M Ohm Min. Pico de resposta espectral (em 25°C): 540nm Valor Gamma em 100 ~ 10 Lux: 0.7 Tensão máxima: 150VDC Potência máxima: 100mW Temperatura de operação: -30°C a 70°C Comprimento com terminais: 32mm	R\$ 1,50	R\$ 75,00
Cabo Jumper 20cm flat com 40 Fios Macho-macho Protoboard Arduino	10	Tipo: Jumper Macho x Macho • Material: Cobre • Secção do Fio Condutor: 24 AWG • Comprimento do fio: 20 centímetros	R\$ 20,00	R\$ 200,00
10 Cabo Jumper 20cm flat com 40 Fios Macho-femea Protoboard Arduino	10	• Material: Cobre • Secção do Fio Condutor: 24 AWG • Comprimento do fio: 20 centímetros	R\$ 20,00	R\$ 200,00
Cabo Jumper 20cm flat com 40 Fios femeaxfemea Protoboard Arduino	10	• Material: Cobre • Secção do Fio Condutor: 24 AWG • Comprimento do fio: 20 centímetros	R\$ 20,00	R\$ 200,00
Suporte 4 pilhas AA	40	Tamanho do produto: 6 x 5,5 x 1,5cm; Peso do Produto: 15,2g	R\$ 5,00	R\$ 200,00
Modulo Display Oled 0.96 I2c Ssd1306 (amarelo e azul)	05	Tensão de operação: 2,2-5,5V – Controlador: SSD1306 – Cor: Azul e Amarelo – Comunicação: I2C – Resolução: 128x64 – Dimensões: 27mm x 27mm – Peso: 10g	R\$ 32,00	R\$ 160,00
Modulo Display Oled 0.96 I2c Ssd1306 (branco)	05	Tensão de operação: 2,2-5,5V – Controlador: SSD1306 – Cor: branco	R\$ 25,00	R\$ 125,00



01 AC

		<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação: I2C - Resolução: 128x64 - Dimensões: 27mm x 27mm - Peso: 10g 		
<p>Conversor Tensão Ajustável XI4015 Dc/dc Step Down C/ Display 50,00 x5=250,00</p>	03	<p>Tipo: REGULADOR DE TENSÃO</p> <p>Número do modelo: MÓDULO XL4015</p> <p>Temperatura de Operação: 5A</p> <p>Tensão de alimentação: 5A</p> <p>Potência de dissipação: XL4015</p>	R\$ 50,00	R\$ 150,00
<p>Arduino Display Lcd 16x2 Azul + I2c Soldado Na Placa Pic</p>	02	<p>Display LCD 16x2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlador: HD44780 - Backlight (luz de fundo): Azul - Tensão de operação: 5V - Linhas: 2 - Colunas: 16 - Interface: I2C de 2 pinos 	R\$ 40,00	R\$ 80,00
<p>Display Lcd 5110 84x48</p>	05	<p>Modelo: LCD Nokia 5110</p> <p>Tensão de Alimentação: 3.3V</p> <p>Tensão de operação dos pinos de sinal: 3.3/5V</p> <p>Resolução: 84x48 Pixels</p> <p>Backlight: Azul</p> <p>Cor dos Caracteres: Preto</p> <p>Dimensões: 43,5 x 43 x 5mm</p>	R\$ 45,00	R\$ 225,00
<p>Fonte Regulavel Ajustavel Com Display Step Down 75w 5a Dc Dc</p>	03	<p>Tensão de entrada: DC 4.0 ~ 38V</p> <p>Tensão de saída: DC 1.25V ~ 36V ajustável</p> <p>Dimensões: 6,6 * 3,9 * 1,8 centímetros</p>	R\$ 34,00	R\$ 102,00
<p>Módulo Rf Transmissor Receptor 433mhz Am</p>	20	<p>Alcance: 20-200 metros (conforme tensão)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensão de operação: 3,5-12v - Modo de operação: AM (Modulação em Amplitude) - Taxa de transferência: 4KB/s - Potência de transmissão: 10mW - Frequência de 	R\$ 13,00	R\$ 260,00



02
cc

		transmissão: 433MHz		
Módulo Relé 2 Canais 5v P/ Pic	10	Tensão de operação: 5VDC Permite controlar cargas de até 220V AC/DC Corrente típica de operação: 15~20mA	R\$ 20,00	R\$ 200,00
Joystick Shield	01	Material da PCB: fibra de vidro - Dimensões: 87 x 53 x 30 mm - Peso: 135g	R\$ 30,00	R\$ 30,00
Módulo De Reconhecimento De Voz P/ Arduino V3	01	Tensão: 4.5-5.5V Corrente: <40mA Interface Digital: 5V TTL nível de interface UART Interface Analógica: 3,5 milímetros conector de microfone mono-canal + interface de pin microfone Tamanho: 30mm x 47,5 milímetros	R\$ 200,00	R\$ 200,00
Fonte 5v 2amp	15	Seleção automática: 100v a 250v ca, 50/60hz. Saida 5v cc, 2 amps.	R\$ 30,00	R\$ 450,00
Pacote Led 10mm Difuso (cores: Vm, Am, Verd, Az E Br)	03	Cada pacote contém 25 unidades de led. Corrente de trabalho: 20 (ma) Tensão de funcionamento: Vermelho: 1.9 v-2.1 v Amarelo: 1.9 v-2.1 v Verde: 1.9 v-2.1 v Azul: 3.0 v-3.2 v Branco: 3.0 v-3.2 v	R\$ 50,00	R\$ 150,00
Kit Led Diversas Cores C/ 100 5mm Alto Brilho	05	Relação de alimentação correta para cada LED de acordo com a cor: VERMELHO 1.63 a 2.03 VDC 20mA AMARELO 2.10 a 2.18 VDC 20mA VERDE 1.9 a 4.0 VDC 20mA AZUL 2.48 a 3.7 VDC 20mA BRANCO 3.2 a 3.6 VDC 20mA	R\$ 30,00	R\$ 150,00



63
AC

Impressora Creality 3d Ender-3 32 bits 230v	01	Tecnologia: FDM Ano: 2020 Montagem: semi-montada Organização mecânica: cabeçote em plano cartesiano XZ Fabricante: Creality	R\$2.300,00	R\$ 2.300,00
Filamento PLA 1KG	05	1 azul caneta básico 3 branco básico 1 cinza 1 dourado 1 transparente 2 preto 1 prata	R\$ 110,00	R\$ 550,00
			TOTAL	R\$ 19.330,00

Nos colocamos a disposição para quaisquer dúvidas.

Atenciosamente,

José Lucas Costas Magalhães
Proprietário

ROBOTIC

