

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.006257/2014-21 **Pregão SRP** 251 / 2014 **Data da Emissão:** 07/08/2014**Abertura: Dia:** 04/09/2014 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Adaptador Kinect Bivolt Fonte Bivolt, adaptador para sensor kinect. Entrada: 100-240V 50/60Hz Saida: DC 12V, 1,08A	Unidade	70,0000	10,00	_____	_____
2	Fritz Um kit completo de peças para fazer a avançada Fritz Robotic Head. Avançado Fritz tem 13 motores para dar movimento para as pálpebras, olhos, sobrancelhas, lábios, mandíbula e pescoço em movimento. Inclui o software de controle Fritz.	Unidade	550,0000	4,00	_____	_____
3	Peruca Peruca sintética de variados comprimentos, cores e penteados.	Unidade	300,0000	30,00	_____	_____
4	Fone de ouvido com microfone Esse headset tem design leve que garante o maior conforto durante o uso. Alças ajustáveis para não sentir pressão e nem calor. Microfone com haste rotacional que captura vozes com nitidez, além dos drivers de neodímio de 32 mm com isolamento acústico que bloqueiam os ruídos do ambiente.	Unidade	65,0000	5,00	_____	_____
5	Câmera PAN-TILT Resolução do display 1.0 Megapixels, 11 LEDs Infravermelhos, Visibilidade noturna de até 8 metros, Padrão Wireless IEEE 802.11 b/g/n, Filtro IR-Cut, Pan/Tilt Horizontal: 300º e Vertical: 120º, Detecção de movimento, Compatível com iOS, Android e Blackberry e Ângulo de Visão 70º	Unidade	750,0000	6,00	_____	_____
6	Placa de som externa USB Simples Conexão USB 2.0 (compatível w / USB 1.1), 7.1 canais de som surround, Full-Duplex Reprodução / Gravação, Apoio 48/44.1 Taxas de amostragem KHz para Playbacks e Gravações, SPDIF óptica entrada e saída digital, Line-In Entrada Para Recordings Direct, Separados Esquerda e Direita microfone para gravações em estéreo	Unidade	400,0000	4,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7	Verdadeiros, Jack 3,5 mm Para seus fones de ouvido. Prancheta MDF	Unidade	10,0000	60,00		
8	Prancheta MDF Marrom 314mmx22mm Caixa Organizadora de Componentes	Unidade	40,0000	20,00		
9	Caixa organizadora para componentes eletrônicos, devendo ter no mínimo 16 compartimentos, dimensões mínimas 298 x 180 x 45 mm Suporte para Servomotor - Mounting plate	Unidade	50,0000	40,00		
10	Deve conter os seguintes elementos: 1 x frame FR05-S101K (black) 8 x Wrench Bolt M2.5*6 4 x Nut M2.5 Suporte para Servomotor - Mounting plate	Unidade	80,0000	40,00		
11	Deve conter: 1 x FR05-H101K (Black) 1 x HN05-I101 Idler 1 x Bearing 1 x Bearing Cap 10 x M2.5*4 Bolts 4 x M2.5*6 Bolts 1 x M3*6 Bolt Sensor de Força	Unidade	180,0000	40,00		
	This Sensors have a 3-pin male connector and are designed for use with your own electronics or a multimeter. In addition, these sensors can be purchased as a "Variety Pack" of 8 sensors in varying force ranges. Trimmed sensors of varying lengths within a pack are also available. The dynamic range of this force sensor can be modified by changing the drive voltage and adjusting the resistance of the feedback resistor.					
12	Conjunto de brocas de aço rápido	Unidade	400,0000	20,00		
	Conjunto de no mínimo 25 brocas, sendo que não se pode ter 2 ou mais brocas com o mesmo diâmetro, onde todas devem ser confeccionadas com o material Aço Rápido, e o conjunto deve incluir brocas dos seguintes diâmetros: 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 6,5 mm, 7,0 mm, 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm, 10,5 mm, 11,0 mm, 11,5 mm, 12,0 mm, 12,5 mm, e 13,0 mm.					
13	Microcontrolador	Unidade	190,0000	40,00		
	Microcontrolador compatível com sistema arduino, que deve ter as seguintes características: Dimensões próximas de 5,3cm x 10,2cm x 1,0cm, tensão de operação de 5V, 54 pinos entrada/saída (I/O) digitais das quais 14 devem ser saídas PWM, 16					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
14	<p>pinos de entradas analógica, memória flash de 256 KB, SRAM com 8KB, EEPROM com 4KB, velocidade de clock de 16 MHz, microcontrolador ATmega2560, tendo tensão de entrada recomendada entre 7V e 12V, e 40mA de corrente DC por pino I/O, e 50mA de corrente DC para pino de 3,3V.</p> <p>Microcontrolador</p>	Unidade	227,0000	20,00		
15	<p>Microcontrolador compatível com sistema arduino, com as seguintes características: :Dimensões próximas de 18,5mm x 43,2mm x 10mm, microcontrolador: ATmega328, tensão de operação: 5V, tensão de entrada recomendada de 7 à 12V, tensão de entrada com limite mínimo de 6V e máximo de 20V, 14 pinos de entrada/saída (I/O) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM), 8 pinos de entrada analógicas, corrente DC por pino I/O igual à 40mA, memória Flash de 32KB (dos quais, 2KB são usados pelo bootloader), SRAM com 2KB, EEPROM com 1KB, e ter a velocidade de Clock e 16MHz.</p> <p>Microcontrolador</p>	Unidade	90,0000	40,00		
16	<p>Motor tipo vibração (celular)</p> <p>Motor Vibracall utilizado em celulares. Dispositivo tem 15 x 5 milímetros e um eixo de metal em formato de meia-lua numa das pontas.</p>	Unidade	296,7000	15,00		
17	<p>Servo Motor Comum</p> <p>Servo motor com rotação de 180° até 360°. Voltagem de operação de 4.8V até 6V, peso de 35g até 50g, torque máximo de 3,5 Kg.Cm até 8,0 Kg.Cm em 4.8V e 4,2 Kg.Cm até 11,0 Kg.Cm em 6,0V. Acompanhar servo motor e acessórios.</p>	Unidade	63,2500	40,00		
18	<p>Sensor Resistivo Flexível</p> <p>Sensor resistivo flexível, dimensões aproximadas de 2,2" até 4,5", resistência entre 5kOhms e até 10kOhms quando totalmente plano.</p>	Unidade	85,0000	10,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
19	Módulo Bluetooth	Unidade	60,0000	20,00	_____	_____
	Módulo Bluetooth compatível com plataforma arduino.					
20	Conector Deans T	Unidade	11,0000	150,00	_____	_____
	Pares de conectores Deans T, Macho e Fêmea. Os preços obtidos são por unidade(um par).					
21	Conversor USB/RS485	Unidade	80,0000	20,00	_____	_____
	Conversor USB para RS485 que permite a instalação de uma porta serial COM em um PC através de uma porta USB. Deve conter 1 entrada USB, 1 saída RS485, e drivers compatíveis com todos os Sistemas Operacionais					
22	Conector USB Fêmea Tipo B	Unidade	6,0000	30,00	_____	_____
	Conector USB Fêmea Tipo B para placa de circuito. Os Preços obtidos são por unidade.					
23	Cristal 16MHz	Unidade	4,0000	30,00	_____	_____
	Cristal 16MHz para controle do clock de microprocessadores. Os preços obtidos são por unidade.					
24	Cristal 20MHz	Unidade	2,5000	30,00	_____	_____
	Cristal 20MHz para controle de clock de microcontroladores. Os preços obtidos são por unidade.					
25	Arduino Shield RS485	Unidade	76,0000	15,00	_____	_____
	Placa que oferece a interface necessária para comunicação RS485 com o Arduino.					
26	Bateria tipo botão	Unidade	62,0000	10,00	_____	_____
	CARTELA C/ 20 BATERIAS Capacidade nominal: 1,5v Química: Alkaline Quantidade: 20 Baterias por cartela					
27	Escova dental	Unidade	79,8000	20,00	_____	_____
	ESCOVA DENTAL CLASSIC INFANTIL MACIA					
28	Sensor fim de curso	Unidade	30,0000	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
29	Sensor fim de curso Reed-Switch Placa de Fenolite perfurada	Unidade	16,0000	20,00	_____	_____
30	Placa para confecção de circuito impresso perfurada prototipo desligada (ilhada). Dimensões: 10 x 10 cm Chapas MDF	Unidade	44,0000	10,00	_____	_____
31	O MDF, Medium Density Fiberboard ou Pannel de Fibra de Média Densidade, possui coloração clara e 100% fibra longa, onde o entrelaçamento das fibras proporciona uma maleabilidade superior. É um pannel homogêneo, com excelente estabilidade dimensional e de superfície uniforme e lisa. Dimensões: 275X183X0,3cm (3 mm) Placa IMU	Unidade	90,0000	20,00	_____	_____
32	Placa IMU (unidade de medidas inerciais) que possua 9 graus de liberdade, sendo composto por 3 eixos de acelerômetro e 3 eixos de magnetômetro 3 eixos de giroscópio . A interface deve acessar nove medidas diferentes: rotação, aceleração e medida magnética que podem ser usadas para calcular a orientação absoluta de um objeto. Deve incluir reguladores de tensão e circuito de troca de nível que permita a operação entre 2.6 a 5.5V. Devendo ter o espaçamento dos pinos da placa padrão de 0.1,Äù.	Unidade	1.200,0000	5,00	_____	_____
33	Placa de UHMV UHMW 3000 x 1000 x 3mm	Unidade	85,0000	20,00	_____	_____
34	Conversor USB serial TTL Conversor USB/Serial TTL que permite o interfaceamento de microcontroladores diretamente com o computador, ou seja, interfaceie portas seriais operantes com níveis de tensão TTL de 5V e 3V3 diretamente às portas USB do computador. Deve possuir Chipset FTDI e Drivers compatíveis com todos os Sistemas Operacionais.	Unidade	95,0000	20,00	_____	_____
35	Placa Microcontroladora Placa Microcontroladora de dimensões aproximadas 4,5 x 1,9 x 1,5 cm, equipado com microcontrolador, 14 Pinos Digitais I/O (dos quais 6 podem ser saídas PWM), 8 Pinos de Entrada Analógica, 32 KB de Memória Flash, cristal oscilador de 16MHz e conexão USB.	Unidade	20,0000	20,00	_____	_____
35	Cabo Extensor USB	Unidade	20,0000	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
36	Cabo extensor USB de pelo menos 2 metros de comprimento, com conectores macho e fêmea. Espuma Expansiva Poliuretano	Tubo	26,0000	50,00		
37	Espuma Expansiva Poliuretano Spray 450ml - 750ml Chapa de Papelão	Unidade	9,0000	80,00		
38	Chapa papelão kraft onda simples 100x120cm - 200x200 cm Adesivos	Unidade	10,0000	50,00		
39	Adesivos infantil colorido, tamanho aproximado LXA de no máximo 10cm X 20CM, papel adesivo. Luva de Procedimento Descartável	Caixas	25,0000	10,00		
40	Luva para procedimento não cirúrgico Lisa. Com pó bioabsorvível. Fabricada em látex de borracha natural. Tipo não estéril. Ambidestra. Punho com bainha. Embalagem contendo 100 unidades. Jaleco feminino	Unidade	70,0000	15,00		
41	Manga longa, tecido do tipo microfibra, na cor branca, três bolsos frontais, botões, gola blazer, cinto nas costas, acinturado. Com bolso frontal na altura do peito e uma manga bordados. Jaleco masculino	Unidade	70,0000	15,00		
42	Manga longa, três bolsos frontais, tecido do tipo microfibra, na cor branca, botões, gola blazer, cinto nas costas. Com bolso frontal na altura do peito e uma manga bordados. Papel Office A4	Pacote	20,0000	5,00		
43	Papel Office A4 75g- 500 folhas (folhas brancas) Marcador para quadro branco cor Azul	Unidade	7,9000	500,00		
	Marcador para quadro branco com ponta de poliéster, espessura de escrita de 2,3mm, com refil e ponta substituíveis, que atende ao sistema de classificação adotado: NBR 17725-2 e rotulagem de acordo com NBR: 14725-3					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
44	Marcador para quadro branco -cor Preto Marcador para quadro branco com ponta de poliéster, espessura de escrita de 2,3mm, com refil e ponta substituíveis, que atende ao sistema de classificação adotado: NBR 17725-2 e rotulagem de acordo com NBR: 14725-3	Unidade	7,9500	500,00	_____	_____
45	Marcador para quadro branco -cor vermelho Marcador para quadro branco com ponta de poliéster, espessura de escrita de 2,3mm, com refil e ponta substituíveis, que atende ao sistema de classificação adotado: NBR 17725-2 e rotulagem de acordo com NBR: 14725-3	Unidade	7,9000	500,00	_____	_____
46	Refil para marcador de quadro branco-cor Azul Refil para marcador para quadro branco que atende ao sistema de classificação adotado: NBR 17725-2 e rotulagem de acordo com NBR: 14725-3	Tubo	3,1500	500,00	_____	_____
47	Refil para marcador de quadro branco cor preto Refil para marcador para quadro branco que atende ao sistema de classificação adotado: NBR 17725-2 e rotulagem de acordo com NBR: 14725-3	Tubo	3,1500	500,00	_____	_____
48	Refil para marcador de quadro branco -cor Vermelho Refil para marcador para quadro branco que atende ao sistema de classificação adotado: NBR 17725-2 e rotulagem de acordo com NBR: 14725-3	Tubo	3,1500	500,00	_____	_____
49	DR 30mA/63A Dispositivo de proteção de corrente residual para 30mA, 25A - 2 polos, para montagem em trilho padrão DIN 35mm.	Unidade	100,0000	12,00	_____	_____
50	Interruptor relé automático Interruptor automático, com fotocélula; bivolt, 2 ou 3 fios..	Unidade	24,0000	12,00	_____	_____
51	DPS Dispositivo de proteção contra surtos com corrente máxima de surto de 20 kA e tensão máxima de 275 V, pode ser aplicado tanto em 110V quanto em 220V (fase/neutro), deve atender às normas NBR 5410-2004, IEC 61643-1 e UL 1449, conexão para trilho padrão DIN 35mm	Unidade	36,0000	12,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
52	NEXYS 3 - Plataforma de desenvolvimento para sistemas digitais com tecnologia de FPGA Xilinx Spartan-6. Xilinx Spartan6 XC6LX16-CS324, 16Mbyte Micron Cellular RAM, Funciona com ISE / Webpack e EDK, 16MB Micron PSDRAM, 6Mbyte Micron Parallel PCM, 16Mbyte Micron Quad-mode SPI PCM, cabo usb 10/100 SMSC LAN8710 PHY, USB-UART 8-bit VGA, Oscilador de 100Mhz, Inclui oito LEDs, quatro displays de sete segmentos e quatro botões, Quatro conectores Pmod um conector VHDC, cabo USB.	Unidade	573,0000	12,00	_____	_____
53	NI USB-6009 - DAQ multifuncional de 48 kS/s, 14 bits Constituído de 8 entradas analógicas de 14 bits - 48KS/s, duas saídas analógicas de 12 bits - 150S/s e 12 E/S digitais, contadores de 32 bits, alimentação por barramento, compatível com os softwares LabVIEW, LabWindows™/CVI e Measurement Studio for Visual Studio .NET	Unidade	500,0000	12,00	_____	_____
54	Fios flexíveis para matriz de contatos Envelope contendo 30 unidades de fios flexíveis para protoboard (Matriz de Contato ou Breadboard) em 4 tamanhos diferentes e cores variadas (2 unidades de 23cm, 4 unidades de 20cm, 4 unidades de 16cm e 20 unidades com 11,5cm.	Unidade	16,0000	30,00	_____	_____
55	Barra de pinos para montagem 90 graus em PCI . Barra de pinos estampada 2X40 (90º).	Unidade	0,9600	40,00	_____	_____
56	Barra conectora para montagem 90 graus em PCI . Barra conectora estampada 2X40 (90º).	Unidade	3,8500	40,00	_____	_____
57	Barra de pinos para montagem 90 graus em PCI . Barra de pinos estampada 1X40 (90º).	Unidade	0,5200	100,00	_____	_____
58	Barra conectora para montagem 90 graus em PCI .	Unidade	2,0700	40,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Barra conectora estampada 1X40 (90º).					
59	Barra de pinos para montagem 180 graus em PCI .	Unidade	0,6700	100,00	_____	_____
	Barra de pinos estampada 2X40 (180º).					
60	Barra conectora para montagem 180 graus em PCI.	Unidade	1,5000	100,00	_____	_____
	Barra conectora estampada 2x40 (180º).					
61	Barra de pinos para montagem 180 graus em PCI .	Unidade	0,2700	100,00	_____	_____
	Barra de pinos estampada 1x40 (180º).					
62	Barra conectora para montagem 180 graus.	Unidade	1,5000	100,00	_____	_____
	Barra conectora estampada 1x40 (180º).					
63	Kit de microcontrolador	Unidade	48,0000	20,00	_____	_____
	kit de microcontrolador ARM Cortex-M0+, com barramento compatível com arduino, acelerômetro, LED RGB, sensores de toque capacitivos e controlador USB. Deve suportar debug online. De preferência similar ao Freescale FRDM-KL25Z.					
64	Cabo USB 2.0 MINI-B	Unidade	4,0000	40,00	_____	_____
	Cabo de dado Padrão USB 2.0 MINI-B (5 Pinos)					
65	CI MAX 3232 DIP 16	Unidade	4,8700	50,00	_____	_____
	Componente com dois drivers de linha, dois receptores de linha, e um circuito de carga-pump com ± 15 kV de proteção ESD de pino para pino (pinos de porta serial , incluindo GND). O dispositivo atende aos requisitos de TIA/EIA-232-F e fornece a interface elétrica entre um controlador de comunicação assíncrona e o conector de porta serial. A carga-pump e quatro pequenos capacitores externos permitem a operação de uma alimentação de 3V para 5.5V .					
66	Fonte de alimentação	Unidade	14,0000	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Fonte de tensão chaveada (sem transformador) com tensão de entrada de 90VAC até 245VAC, Saída 12V, Corrente 1A, Cabo de saída com pino P4 (Positivo interno e Negativo externo).					
67	Cabo Flat (5 metros)	Unidade	1,0700	5,00	_____	_____
	Cabo Flat com 10 vias - AWG28					
68	Conector para cabo Flat	Unidade	0,6000	20,00	_____	_____
	Conector para Flat Cable IDC de 10 vias com Aliviador					
69	Memória EEPROM	Unidade	15,8400	20,00	_____	_____
	Memória EEPROM 24C16A serial-2 wire 16k-bit					
70	SOQUETE P/ CIRCUITO INTEGRADO	Unidade	0,2300	100,00	_____	_____
	Tipo estampado para ci's de 14 pinos (DIP 14)					
71	SOQUETE P/ CIRCUITO INTEGRADO	Unidade	0,2500	100,00	_____	_____
	Tipo estampado para ci's de 16 pinos (DIP 16)					
72	SOQUETE P/ CIRCUITO INTEGRADO	Unidade	1,7500	100,00	_____	_____
	Tipo torneado para Ci's de 14 pinos (DIP 14)					
73	SOQUETE P/ CIRCUITO INTEGRADO	Unidade	2,0000	100,00	_____	_____
	Tipo torneado para Ci's de 16 pinos (DIP 16)					
74	SOQUETE P/ CIRCUITO INTEGRADO	Unidade	2,2000	80,00	_____	_____
	Tipo torneado para Ci's de 18 pinos (DIP 18)					
75	SOQUETE P/ CIRCUITO INTEGRADO	Unidade	3,5000	80,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Tipo torneado para Ci's de 40 pinos (DIP 40)					
76	Conector DB9 fêmea	Unidade	1,6000	20,00	_____	_____
	Conector DB9 (RS232), fêmea, terminais em 90º para soldagem em placa de circuito impresso.					
77	Fusível AG20 (pequeno)	Unidade	0,1500	200,00	_____	_____
	Fusível de vidro AG20 5x20 - 0,25A / 250V					
78	Fusível AG20 (pequeno)	Unidade	0,1500	200,00	_____	_____
	Fusível de vidro AG20 5x20 - 0,5A / 250V					
79	Fusível AG30 (grande)	Unidade	0,2000	200,00	_____	_____
	Fusível de vidro AG20 6x30 - 5A / 250V					
80	Cristal Oscilador Thru Hole 4 MHz	Unidade	1,5000	40,00	_____	_____
81	Cristal Oscilador Thru Hole 32,768 kHz	Unidade	0,7000	20,00	_____	_____
82	Cristal Oscilador Thru Hole 16 MHz	Unidade	1,5000	40,00	_____	_____
83	Cristal Oscilador Thru Hole	Unidade	1,5000	40,00	_____	_____
	20 MHz modelo HC49					
84	Cristal Oscilador Thru Hole	Unidade	0,7000	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	3,6864 MHz modelo HC 49S					
85	Resistor de filme de carbono Thru Hole 1k Ohm 1/4W 5%	Unidade	0,0500	200,00	_____	_____
86	Resistor de filme de carbono Thru Hole 2,2 k Ohm 1/4W 5%	Unidade	0,0500	200,00	_____	_____
87	Resistor de filme de carbono Thru Hole 100 Ohm 1/4W 5%	Unidade	0,0500	200,00	_____	_____
88	Mini Buzzer tensão de alimentação de 5V, BIP contínuo, PCI de 12mm com oscilador interno.	Unidade	1,7000	20,00	_____	_____
89	Sensor de Temperatura Analógico LM35 - Sensor de precisão com saída de tensão linear relativa à temperatura, não necessitam de nenhuma subtração de variáveis para que se obtenha uma escala de temperatura em Graus Celsius. Não necessita de calibração externa ou "trimming" para fornecer com exatidão, valores temperatura com variações de 1/4°C ou até mesmo 3/4°C dentro da faixa de temperatura de -55°C à 150°C. Saída com baixa impedância, tensão linear e calibração precisa, encapsulamento TO-92.	Unidade	6,0000	30,00	_____	_____
90	Sensor de Temperatura Digital DS18B20 - Comunicação 1-Wire - necessita apenas de um pino do microcontrolador para fazer a linha de dados; opera de 3V a 5.5V e pode ser alimentado pela linha de dados; opera entre -55°C até +125°C com precisão de ±0.5°C se estiver operando dentro da faixa de -10°C até +85°C; resolução configurável pelo usuário de 9-bit à 12-bit; função de alarme programável.	Unidade	25,0000	15,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
91	Sensor DHT11 "Sensor de Umidade e Temperatura Digital, Tensão de alimentação: 3 a 5.5 VDC (5VDC recomendado), saída do sinal: digital de 1 fio, sensor do tipo resistor polimérico com faixa de medição de 20-90% RH; 0-50°C, precisão na medição de umidade+-4%RH (Max +-5%RH), de temperatura: +-2°C, resolução: Umidade 1%; Temperatura: 0.1°C, estabilidade a longo prazo: +-0.5%RH/ano e tempo de medição: 2s "	Unidade	17,0000	15,00	_____	_____
92	Sensor HC-SR04 Medidor de distância ultrassônico com alcance de 2cm a 5 metros, alimentação de 5Vdc, corrente quiescente menor que 2mA, ângulo eficaz menor que 15 graus e resolução de 3mm.	Unidade	20,0000	15,00	_____	_____
93	Sensor TCRT5000 Sensor óptico de reflexão, apresenta um emissor infravermelho e um receptor fototransistor, bloqueia faixas de luz que não seja a do emissor, tamanho de onda emissor: 950nm, máxima detecção: 25mm.	Unidade	8,0000	15,00	_____	_____
94	Sensor Magnético NA Reed Switch normalmente aberto, ampola compacta, hermeticamente selada com alta velocidade de comutação, comprimento do vidro 14mm, diâmetro do vidro de 2mm, 1 contato NORMAL ABERTO para comutação.	Unidade	3,0000	15,00	_____	_____
95	Sensor magnético NF Reed Switch normalmente fechado, ampola compacta, hermeticamente selada com alta velocidade de comutação, comprimento do vidro 14mm, diâmetro do vidro de 2mm, 1 contato NORMAL FECHADO para comutação.	Unidade	3,0000	15,00	_____	_____
96	Sensor de luminosidade LDR - 10mm	Unidade	3,0000	15,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
97	Solda em pasta de 30g para SMD.	Unidade	30,0000	6,00	_____	_____
98	Conector para bateria de 9V	Unidade	1,0000	12,00	_____	_____
99	Adaptador DB9 macho para fêmea	Unidade	5,0000	4,00	_____	_____
100	MICROPROCESSADOR HCS08QE128 - 64pinos.	Unidade	19,0000	25,00	_____	_____
101	Sensor Ultrasônico	Unidade	80,0000	30,00	_____	_____
	Este sensor ultrasônico deve ter as seguintes especificações: Utilizar um microcontrolador do tipo AVR para fazer o processamento, ter três modos de saída: PWM, RS232 ou TTL, o módulo deve possuir um jumper que permita ao usuário escolher uma saída entre o nível RS232 e TTL, ter tensão de alimentação de +5V, ter corrente: <20mA, ter temperatura de Trabalho de -10 a +70°C, ter interface: PWM, RS232 ou TTL (via jumper), ter uma saída para controle de servo ter dois ou mais modos de operação sendo que deve se ter um modo passivo de controle via Serial (PWM), e um modo Autônomo, ter sensor de temperatura: 12 bits de leitura pela porta serial e ter tamanho próximo de 22mm x 51mm e massa próxima de 30g.					
102	POTENCIOMETRO MINI - 1k Ohm linear	Unidade	2,0000	100,00	_____	_____
103	POTENCIOMETRO MINI - 10k Ohm linear	Unidade	2,0000	100,00	_____	_____
104	POTENCIOMETRO MINI - 100k Ohm linear	Unidade	2,0000	100,00	_____	_____
105	Borne de Segurança - cor vermelho	Unidade	2,0000	300,00	_____	_____
	Isolação e rosca em termoplástico, bucha em latão, acabamento superficial estanhado, resistência de isolamento: > 300.000 M Ohm a 500 Vcc a 25 °C e 70 % U.R., resistência de contato Inicial máx.: 1m Ohm, rigidez dielétrica típica de 2000 VRMS e corrente nominal de 15 A.					
106	Borne de Segurança - cor preto	Unidade	2,0000	300,00	_____	_____
	Isolação e rosca em termoplástico, bucha em latão, acabamento superficial					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	estanhado, resistência de isolamento:> 300.000 M Ohm a 500 Vcc a 25 °C e 70 % U.R., resistência de contato Inicial máx.: 1m Ohm, rigidez dielétrica típica de 2000 VRMS e corrente nominal de 15 A.					
107	Pino Banana de Segurança - cor vermelho	Unidade	4,0000	300,00	_____	_____
	Isolado por PVC, pino de latão niquelado de 0,4mm, mola balão bronze fosforoso, resistência de Isolamento:> 300.000 M ohm a 500 Vcc 25 °C 70 % U.R., resistência de contato Inicial máx. de 1m Ohm, rigidez dielétrica típica de 2000 VRMS e corrente nominal de 15 A.					
108	Pinos Banana de Segurança cor preto	Unidade	4,0000	300,00	_____	_____
	Isolado por PVC, pino de latão niquelado de 0,4mm, mola balão bronze fosforoso, resistência de Isolamento:> 300.000 M Ohm a 500 Vcc, 25 °C e 70 % U.R., resistência de contato inicial máx. de 1m Ohm, rigidez dielétrica típica de 2000 VRMS, corrente nominal de 15 A.					
109	Conversor USB para Serial	Unidade	30,0000	20,00	_____	_____
	Suporta taxa de transferência de dados de até 500kbps, detecta condição de USB suspend, instala como uma porta COM Windows padrão, sinais de controle modem RS232 plenos, sinais de dados RS-232, TxD, RxD, RTS, CTS, DSR, DTR, DCD, RI, GND69, suporta alimentação pelo barramento (bus-power), comprimento do cabo em torno de meio metro.					
110	Bateria Lítio Polímero	Unidade	330,0000	50,00	_____	_____
	Bateria de Lítio Polímero, 4 células, 3300mAh, 14.8V.					
111	Bateria Lítio Polímero	Unidade	450,0000	50,00	_____	_____
	Bateria de Lítio Polímero, 6 células, 3300mAh, 22.2V.					
112	KIT DE COMPONENTES ELETRONICOS	Kit	153,1000	5,00	_____	_____
	Composto por: - 50 unidades de circuito integrado acoplador óptico tipo 4N25, encapsulamento DIP; - 50 unidades de circuito integrado temporizador tipo LM555, encapsulamento DIP; - 30 unidades de circuito integrado regulador de PWM tipo 3524, encapsulamento DIP.					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
113	KIT DE COMPONENTES ELETRONICOS Composto por: - 50 unidades de Soquete Torneado 28 pinos, do tipo SLIM - espaçamento entre colunas de 7,62mm, passo de 2,54mm; - 100 unidades de barras de pinos soquete torneado 1x40, 180º (macho-fêmea) - passo de 2,54mm.	Kit	369,9000	5,00	_____	_____
114	KIT DE COMPONENTES ELETRONICOS Composto por: - 5 unidades de Placa de circuito impresso, em fibra cobreada, do tipo DUPLA FACE, tamanho 20cm x 30cm.	Kit	155,5000	10,00	_____	_____
115	KIT DE COMPONENTES ELETRONICOS Composto por: - 10 unidades de Buzzer 12mm 9V com oscilador interno; - 50 unidades de Trimpot série 3386F 1K, de 1 volta, posição horizontal; - 50 unidades de Trimpot série 3386F 10K, de 1 volta, posição horizontal.	Kit	163,0000	10,00	_____	_____
116	Adaptador de tomadas (padrões europeu, americano, japonês, chinês, australiano, inglês, tailandês e brasileiro) - Entrada para tomada de 3 pinos (novo padrão brasileiro) - Entrada USB: recarrega iPod, celular, câmera digital, MP3 - Protege contra tensões na rede - Possui fusível de segurança - Bivolt (AC 100-240V 6A máx.)	Unidade	30,0000	10,00	_____	_____
117	LAMPADA GREEN POWER TLED WHITE 20W MB 220/240V G13	Unidade	105,0000	4,00	_____	_____
118	LAMPADA GREEN POWER TLED WHITE 20W HB 220/240V G13	Unidade	105,4200	4,00	_____	_____
119	LAMPADA GREEN POWER TLED DR/W 18W MB 220/240V 50/60 G13	Unidade	129,0500	4,00	_____	_____
120	LAMPADA GREEN POWER TLED DR/W 16W LB 220/240V G13	Unidade	129,0500	4,00	_____	_____
121	LAMPADA GREEN POWER TLED DR/W/FR 17W MB 220/240V G13	Unidade	140,7800	4,00	_____	_____
122	LAMPADA GREEN POWER TLED DR/W/FR 15W LB 220/240V G13	Unidade	140,7800	4,00	_____	_____
123	Cabo Vga 10 metros. Características: -Comprimento 10,0 Metros	Unidade	35,0000	6,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	-Material de revestimento externo: PVC -Camada de proteção: Capa de PVC -Tipo de conectores / interface Conectores HDB15PM/M: - Ponta A Conector HDB15PM/M - Ponta B Conector HDB15PM/M -Acabamento dos conectores - Banhados em ouro com travas -Taxa de transferência de dados -Temperatura de operação N/D -Temperatura de armazenamento N/D -Filtro toroidal: Não -Cor predominante: Preto					
124	Cabo Vga 5 metros, Preto: Cabo de video VGA RGB SVGA • Comprimento 5 Metros • Terminal (DB15) macho nas duas pontas • Os conectores são em material Injetado de fábrica (não é montagem manual maior qualidade) • Cabo Blindado com filtro em ambas as pontas, maxima qualidade sem perdas e sem sombras. • Ideal para monitores, TV, notebooks, projetores, datashow e outros	Unidade	25,0000	6,00	_____	_____
125	Cabo HDMI 5 metros: Cabo HDMI x HDMI.Tamanho: 3 Metros, Plugs Gold Banhado a Ouro, Compatível TV Monitor Plasma, LCD, LED e LED 3D, Conversor de Sinal, DVD/DVD+RW, Receptor A/V, PlayStation 3, Xbox 360 e Blu-Ray. FullHD 1080p e multiplos sinais de audio em alta definição até 7.1 tudo em um único cabo.	Unidade	59,0000	8,00	_____	_____
126	Sensor medidor de pressão absoluta, com medição até 700kPa.	Unidade	465,2400	1,00	_____	_____
127	Sensor de alta temperatura termopar tipo K, junção Chromel-Alumel, com faixa de medição entre -50°C e 1300°C, precisão de $\pm 1,1^\circ\text{C}$.	Unidade	203,3800	1,00	_____	_____
128	Kit contendo 100 unidades de Regulador de tensão LM7905: Aspectos construtivos: Regulador de tensão com baixo ripple. Principais Características: Encapsulamento: TO-220 Corrente de saída: 1,5 A Tolerância da tensão de saída: 4% Tensão de saída: - 5 Volts	Kit	111,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
129	Kit contendo 100 unidades de Regulador de tensão LM7908: Aspectos construtivos: Regulador de tensão com baixo ripple. Principais Características: Encapsulamento: TO-220 Corrente de saída: 1,5 A Tolerância da tensão de saída: 4% Tensão de saída: - 8 Volts	Kit	115,0000	1,00	_____	_____
130	Kit contendo 100 unidades de Regulador de tensão LM7912: Aspectos construtivos: Regulador de tensão com baixo ripple. Principais Características: Encapsulamento: TO-220 Corrente de saída: 1,5 A Tolerância da tensão de saída: 4% Tensão de saída: - 12 Volts	Kit	101,0000	1,00	_____	_____
131	kit contendo 100 unidades de Regulador de tensão LM7915: Aspectos construtivos: Regulador de tensão com baixo ripple. Principais Características: Encapsulamento: TO-220 Corrente de saída: 1,5 A Tolerância da tensão de saída: 4% Tensão de saída: - 15 Volts	Kit	118,0000	1,00	_____	_____
132	Kit contendo 100 unidades de Regulador de tensão LM7918: Aspectos construtivos: Regulador de tensão com baixo ripple. Principais Características: Encapsulamento: TO-220 Corrente de saída: 1,5 A	Kit	97,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
133	Tolerância da tensão de saída: 4% Tensão de saída: - 18 Volts Kit contendo 100 unidades de Circuito integrado 74HC00: Aspectos construtivos: Circuito integrado de portas lógicas. Principais Características: Encapsulamento: PDIP - N Modelo: SN74HC00N Tensão de alimentação: -0,5 a 7 volts Faixa de Tensão de operação: de 2 a 6 volts	Kit	95,0000	1,00		
134	MAKO 2002+AUTOVOLT: Lâmpada de flash xenon com Mako Socket System, modelagem com lâmpada halógena de 100w, alarme sonoro para indicar carga completa com chave liga/desliga, fotocélula embutida, controle eletrônico de carga e divisão de potência variável em 6 posições, modelagem proporcional à regulagem de potência, cabeça giratória com encaixe para pino 5/8". Estrutura injetada em ABS/PC e Nylon Reforçado.	Unidade	1.500,0000	4,00		
135	LÂMPADA FLUORESCENTE BASE2G11 55W WARM-WHITE: Lâmpada Base 2G11 especial para digital light, modelo com 55W, Warm White, temperatura de cor entre 3200K e 5600K. 220V.	Unidade	80,0000	16,00		
136	LÂMPADA HALÓGENA BASE GY9.5 (BI-PINO) GCV500W/220V: Lâmpada halógena com base bi-pino GY9.5 e 500W, para Fresnel 500T. 220V.	Unidade	230,0000	12,00		
137	PINO 5/8" ROSCA 1/4"m / ROSCA 3/8"F: Pino 5/8" com rosca 1/4" (macho) e rosca 3/8" (fêmea), para encaixe de equipamentos e acessórios.	Unidade	25,0000	12,00		
138	PINO 5/8" ROSCA 1/4"M / ROSCA 3/8"M: Pino 5/8" com rosca 1/4" (macho) e rosca 3/8" (macho), para encaixe de equipamentos e acessórios.	Unidade	25,0000	12,00		
139	SUPORTE PARA 3 ROLOS DE FUNDO: Suporte para rolos de fundo, com capacidade para 3 rolos, fabricado em aço, para fixação em parede.	Unidade	180,0000	2,00		
140	TUBOS SISTEMA Ø CÔNICO 25MMX1M: Tubos de alumínio Ø 25mm x 1m para suporte de fundos e estruturas diversas, com encaixe modular (sistema cônico) que permita unir várias seções para obtenção da extensão desejada.	Unidade	300,0000	6,00		
141	TERMINAIS PARA TUBOS DE SISTEMA CÔNICO: Terminais para acabamento e encaixe de tubos de alumínio cônicos de Ø 25mm x 1m aos suportes para rolos de fundo. Composto por um terminal macho e um terminal fêmea.	Unidade	50,0000	6,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
142	FUNDO FOTOGRAFICO - ROLO DE PAPEL CHROMA KEY VERDE: Fundo fotográfico de papel, sem emendas, com medidas de 2,70m x 11m a 2,72m x 11,00m, enrolado em rolo de papelão, na cor chroma key verde.	Kilogramas	350,0000	2,00		
143	FUNDO FOTOGRAFICO - ROLO DE PAPEL BRANCO: Fundo fotográfico de papel, sem emendas, com medidas 2,72m x 11,00m, enrolado em rolo de papelão, na cor branca.	Kilogramas	350,0000	2,00		
144	FUNDO FOTOGRAFICO - ROLO DE PAPEL CINZA 50%: Fundo fotográfico de papel, sem emendas, com medidas de 2,70m x 11m a 2,72m x 11,00m, enrolado em rolo de papelão, na cor cinza 50%.	Kilogramas	350,0000	2,00		
145	FUNDO FOTOGRAFICO - ROLO DE PAPEL CHROMA KEY AZUL: Fundo fotográfico de papel, sem emendas, com medidas de de 2,70m x 11m a 2,72m x 11,00m, enrolado em rolo de papelão, na cor chroma key azul.	Kilogramas	350,0000	2,00		
146	FONE MDR 7506: Fone com redução de ruídos de fundo, com faixa de frequência de 10Hz-20kHz com conectores mini jack estéreo de 1/8 de polegada (0,31cm) com adaptador phono TRS de 1/8 de polegada (0,31cm) a 1/4 de polegada (0,63cm).	Unidade	600,0000	4,00		
147	MICROFONE LAPELA: Sistema de microfone sem fio UHF, de lapela, transmissor UWP-V6.	Unidade	3.300,0000	4,00		
148	MICROFONE PARA CÂMERA MODELO ECM678/9X: Microfone shotgun curto que garanta reprodução de sinal de áudio a nível profissional, com padrão polar supercardioide e filtro de corte de graves. Alimentação: +48V.	Unidade	3.000,0000	2,00		
149	LENTE AF-S VR MICRO: Lente AF-S VR Micro 105mm f/2.8G IF-ED ideal para close-up extremos.	Unidade	3.000,0000	2,00		
150	LENTE 50 MM F/1.2: Lente 50mm f/1.2 compatível com a câmera profissional Nikon. Normal, com foco manual.	Unidade	2.000,0000	2,00		
151	LENTE ZOOM 18-140MM: Lente compatível com AF-S DX 18-140mm f/3.5 - 5.6 ED VR.	Unidade	1.500,0000	2,00		
152	CASE (MALETA DE EQUIPAMENTO) 53F: Maleta de equipamento em plástico rígido, inquebrável e altamente impermeável, resistente a pesos de até 120kg, válvula reguladora de pressão, com rodinhas e alça de reboque retrátil com punho almofadado.	Unidade	1.250,0000	4,00		
153	CASE (MALETA DE EQUIPAMENTO) 37F: Maleta de equipamento em material rígido, super resistente, a prova d'água para equipamentos que necessitam de proteção contra choque e elementos da natureza.	Unidade	1.250,0000	4,00		
154	CARTÃO DE MEMÓRIA SDHC 16GB: Cartão de memória com capacidade para 16GB de armazenamento.	Metro	150,0000	20,00		
155	CABO MINI HDMI-HDMI 10': Cabo compatível com câmeras digitais, filmadoras digitais, laptops, receivers, projetores e TV's de LCD com conexões HDMI x mini HDMI.	Metro	100,0000	4,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
156	THUNDERBOLT 2M: Cabo de conexão para envio de dados no padrão PCIe e DisplayPort de forma bidirecional, com 2 metros de extensão, com velocidade de até 10 GBits/s.	Metro	180,0000	4,00	_____	_____
157	CABO HDMI/HDMI 25': Cabo para conexão HDMI x HDMI com tamanho entre 5m e 8m.	Metro	200,0000	4,00	_____	_____
158	CABO VGA/VGA 25': Cabo para conexão VGA x VGA com tamanho entre 5m e 10m.	Metro	100,0000	2,00	_____	_____
159	CABO DVI-D/DVI-D 25': Cabo para conexão DVI-D x DVI-D entre 5 e 10m.	Metro	150,0000	4,00	_____	_____
160	CABO XLR FÊMEA/TRS MACHO, 3M.	Metro	50,0000	8,00	_____	_____
161	CABO RCA MACHO/P1091/4") MACHO, 2 M.	Metro	40,0000	8,00	_____	_____
162	ADAPTADOR MINI DISPLAY-PORT/VGA: Adaptador para conexão entre saída mini displayport a dispositivos com entrada VGA.	Unidade	120,0000	4,00	_____	_____
163	ADAPTADOR MINI DISPLAY-PORT/HDMI: Adaptador para conexão entre saída mini displayport a dispositivos com entrada HDMI, como televisões HD.	Unidade	120,0000	4,00	_____	_____
164	ADAPTADOR MINI DISPLAY-PORT/DV-I: Adaptador para conexão entre mini displayport e DVI, computadores a dispositivos como monitor externo ou projetor.	Unidade	120,0000	4,00	_____	_____
165	MONITOR LCD 24 POLEGADAS, HDMI INPUT, LED IPS: Monitor LCD com iluminação em LED, 24 polegadas, IPS, com entrada HDMI.	Unidade	1.500,0000	4,00	_____	_____
166	Bateria de Lítio Selada para uso exclusivo de energia estacionária de 12 volts 7 Ah, para uso em Nobreaks e em Centrais de vigilância e alarmes	Unidade	90,0000	50,00	_____	_____
167	Lâmpada para refletor PC Bipino T/19 - 240V x 1000 W.	Unidade	63,4200	30,00	_____	_____
168	Lâmpada para refletor Fresnel Bipino modelo FRL 240 V x 650 W.	Unidade	134,4100	10,00	_____	_____
169	Lâmpada para refletor Fresnel FKJ 220 V x 1000 W.	Unidade	74,4100	15,00	_____	_____
170	Lâmpada para refletor Elipsoidal Bipino FEP 220 V x 1000 W.	Unidade	175,0400	15,00	_____	_____
171	Lâmpada para Set Light 220 V x 1000 W.	Unidade	56,8300	10,00	_____	_____
172	Plug adaptador p10/p2 estéreo wd5005a - csr	Unidade	5,0000	5,00	_____	_____
173	Plug adaptador p2/p10 estéreo wd5013b - csr	Unidade	5,8000	5,00	_____	_____
174	Tampa frontal 67mm para lente de câmera fotográfica	Unidade	20,0000	6,00	_____	_____
175	Bateria para câmera Nikon D3000	Unidade	180,0000	4,00	_____	_____
176	Bateria para câmera Nikon D300s	Unidade	190,0000	3,00	_____	_____
177	Carregador de bateria para câmera Nikon D3000	Unidade	210,0000	6,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
178	Carregador de bateria para câmera Nikon D300s	Unidade	220,0000	4,00	_____	_____
179	Fones de ouvido: resposta de frequência 10-28.000Hz, potência máxima de entrada 50mW, diâmetro falante 30mm, cabo OFC, sensibilidade 106dB, bobina de voz CCAW, cabo de 1,2 metros de comprimento, conector p2	Unidade	110,0000	5,00	_____	_____
180	Cartão de memória: modelo compact flash com capacidade de armazenamento de 16Gb. Sistemas Operacionais compatíveis: Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e Windows 8.	Unidade	130,0000	15,00	_____	_____
181	Carregador de pilhas: bi-volt, com chave seletora 110/220 volts acompanha 4 pilhas AA 3600mAh. Carrega pilhas AA (pequena) e AAA (palito)	Unidade	60,0000	1,00	_____	_____
182	Cabo para microfone: cabo emborrachado de 5 metros com conectores em metal p2 macho e XRL fêmea	Unidade	50,0000	8,00	_____	_____
183	Case para filmadora. Medidas internas: comprimento 16,5cm x largura 8cm x altura 12cm. Fecho em zíper, compartimento interno forrado para proteger o visor de LCD e a lente objetiva da câmera; bolso frontal elástico com aba e fecho em velcro para pequenos objetos; tecido externo em microfibra resistente à água e nylon antiderrapante com uma entretela de stretch.	Unidade	100,0000	4,00	_____	_____
184	Fechadura eletromagnética com 3 chaves para controle eletrônico de acesso com senhas além do acesso com chave, painel externo em plástico com teclado emborrachado com senha para abertura externa, com capacidade de armazenamento de no mínimo 50 senhas de 4 dígitos, com alarme e sistema de bloqueio em caso de inserir mais de 5 vezes a senha errada, com botão de pânico no interior, com alerta sonoro de porta aberta, vida útil da bateria de 2 a 3 anos, com garantia de 1 ano, com instalação incluída e garantia de 1 ano	Unidade	941,7000	10,00	_____	_____
185	Mola aérea hidráulica para porta de 900 x 2100 mm de 30 a 45 kg, potência 2, braços desacoplável e ajustável, com gabarito de montagem, duas válvulas independentes de velocidade para fechamento e impulso final, com garantia de 6 meses	Unidade	89,1000	10,00	_____	_____
186	Mola aérea hidráulica para porta de 1000 x 2100 mm de 45 a 65 kg, potência 3, braços , desacoplável e ajustável, com gabarito de montagem, duas válvulas independentes de velocidade para fechamento e impulso final, com garantia de 6 meses	Unidade	117,7000	10,00	_____	_____
187	Mola aérea hidráulica para porta de 1100 x 2400 mm de 65 a 90 kg, potência 4, braços , desacoplável e ajustável, com gabarito de montagem, duas válvulas independentes de velocidade para fechamento e impulso final, com garantia de 6 meses	Unidade	134,0000	10,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura