

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência**Processo...** 23081.011754/2017-94 **Pregão SRP** 165 / 2017 **Data da Emissão:** 04/08/2017**Abertura: Dia:** 22/08/2017 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Conector Macho XLR 3 pinos em metal para montagem com protetor de cabo.	Unidade	20,00	_____	_____
2	Conector Fêmea XLR 3 pinos em metal para montagem com protetor de cabo.	Unidade	20,00	_____	_____
3	Espelho para conector XLR Fêmea (Jack XLR) para montagem do tipo duto elétrico com 1 furo. Espelho pode ser em plástico ou metal. Devem acompanhar parafusos de montagem.	Unidade	16,00	_____	_____
4	Suporte de parede para caixa de som com capacidade até 45 kg , ajuste de rotação de 360 graus sobre o eixo da caixa, ajuste de inclinação até 20 graus com ajuste por parafuso sem ferramentas. Os ajuste devem se independentes e utilizar o encaixe do tipo chapéu para caixa de som.	Unidade	2,00	_____	_____
5	Cabo P2 macho x XLR Macho 1 metro Produto deverá ser fabricado industrialmente com conectores lacrados e vir na embalagem do fabricante com especificações do produto no rótulo.	Unidade	2,00	_____	_____
6	Cabo PP 3x2.5mm Rolo de 100m.	Rolo	5,00	_____	_____
7	Fita Isolante Antichamas 19mm x 20m. Isolação 750V Resistente a UV e conformidade com as normas ABNT NBR NM 60454-3-1, NBR 5057 e 5037; Classe de temperatura mínima 90C; Espessura : 0,19mm; Deverá ser fornecida em embalagem plástica que permita guardar a mesma após uso. Modelo de referência: Fita Isolante Scotch 33+ 3M	Unidade	2,00	_____	_____
8	Cabo XLR Macho x Fêmea (Balanceado) 10m. Produto deverá ser fabricado industrialmente com conectores lacrados e vir na embalagem do fabricante com especificações do produto no rótulo	Unidade	3,00	_____	_____
9	Cabo XLR Macho x Fêmea (Balanceado) 5m. Produto deverá ser fabricado industrialmente com conectores lacrados e vir na embalagem do fabricante com especificações do produto no rótulo	Unidade	3,00	_____	_____
10	Cabo P2 x RCA 5m. Produto deverá ser fabricado industrialmente com conectores lacrados e vir na	Unidade	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
11	embalagem do fabricante com especificações do produto no rótulo Jack XLR fêmea para montagem em espelho (Painel). Jack deve ter carcaça em metal com trava para o conector; Devem acompanhar parafusos de montagem.	Unidade	16,00	_____	_____
12	Cabo XLR 3 polos. Cabo balanceado 2x0,3mm; Blindagem: Fita de alumínio e malha trançada 64% ou superior. Rolo de 100m.	Unidade	5,00	_____	_____
13	Raspberry Pi 3 Model B com fonte 2A Especificações: Processador Broadcom BCM2837 64bit ARMv8 CortexA53 Quad-Core Clock 1.2 GHz Memória RAM: 1GB Adaptador Wifi 802.11n integrado Bluetooth 4.1 BLE integrado Conector de vídeo HDMI 4 portas USB 2.0 Conector Ethernet Interface para câmera (CSI) Interface para display (DSI) Slot para cartão microSD Conector de áudio e vídeo GPIO de 40 pinos Dimensões: 85 x 56 x 17mm	Unidade	20,00	_____	_____
14	Placa de desenvolvimento Beaglebone Black revisão C Especificações: Chip: AM335x 1GHz ARM® Cortex-A8 Memória: 512MB DDR3 RAM Armazenamento: 4GB 8-bit eMMC on-board flash storage 3D graphics accelerator NEON floating-point accelerator 2x PRU 32-bit microcontrollers Tensão de operação: 5V/0,35A Temperatura de operação: 0-70? Dimensões: 86,36 x 54,61mm Interface: USB 2.0 Client, para alimentação e comunicação USB 2.0 Host 10/100M Ethernet (Conector RJ45)	Unidade	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Interface LCD HDMI Slot cartão TF 2x 46 Pinos Compatibilidade de Softwares: Debian Android Ubuntu Cloud9 IDE em Node.js com biblioteca BoneScript				
15	Placa Mega 2560 R3 Especificações: 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	Unidade	20,00	_____	_____
16	Placa Uno R3 Especificações: 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 Memória Flash: 32KB (0,5KB usado no bootloader) SRAM: 2KB EEPROM: 1KB Velocidade do Clock: 16MHz	Unidade	20,00	_____	_____
17	Bateria Turnigy NanoTech 3S Especificações: Capacidade: 1300mAh	Unidade	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
18	Tensão: 3S1P / 3 células / 11.1V Descarga: 25C constante / 50C por curtos períodos de tempo Peso: 119g (incluindo cabo, plug e rótulo) Dimensões: 70x34x22mm Plug Balanceador: JST-XH Plug de Descarga: XT60 Mini-IMU - 9DOF v3 Especificações: Dimensões: 0.8" x 0.5" x 0.1" Peso sem os pinos: 0.7g Tensão de operação: 2.5V a 5.5V Corrente: 6 mA Formato I2C de saída: Giroscópio: leitura de 16bits por eixo Acelerometro: leitura de 16bits por eixo Magnetômetro: leitura de 16bits por eixo Faixa de sensibilidade (configurável): Giroscópio: +- 245, +-500, +-2000º/s Acelerômetro: +-2, +-4, +-6, +-8g ou +-16 Magnetômetro: +-2, +-4, +-8 ou +-12 gauss	Unidade	20,00		
19	Acelerômetro e Giroscópio 9 Eixos 10 DOF MPU-9250 com BMP180 Especificações: Módulo MPU9250 com BMP180 Alimentação: 3.3V Pinos: 3.3V, GND, SCL, SDA, NCS, AD0 Dimensões do módulo: 15 x 15 x 3,5mm (sem os pinos) CI MPU9250 Acelerômetro 3 eixos Giroscópio 3 eixos Magnetômetro 3 eixos Conexão I2C Conversor analógico digital de 16 bits Sensor de pressão BMP180: CI BMP180 Faixa de leitura de pressão: 300 à 1100hPa Conexão I2C Sensor de temperatura embutido Calibração de fábrica	Unidade	20,00		
20	Sensor de Pressão e Altitude - MPL3115A2 Especificações: Tensão de alimentação: 1.95V a 3.6V	Unidade	20,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Leituras: Pressão: 20 bits (Pascal) Altitude: 20 bits (meters) Temperatura: 12 bits (Celsius) Eventos programados Aquisição de dados automática Até 32 amostras podem ser armazenadas Log de até 12 dias Programação para leitura de 1 segundo até 9 horas Interface para leitura: I2C				
21	Driver para motor de passo A4988 Especificações: Chip: A4988 Controle de passos e direção. Tensão lógica: 3-5,5V Tensão saída motores: 8-35V Corrente: 2A por bobina 5 Resoluções: full-step, half-step, 1/4-step, 1/8-step e 1/16-step. Controle ajustável de corrente, permitindo setar a corrente máxima de saída usando um potenciômetro, ou seja, utilizar tensões acima de tensão nominal do seu motor de passo para alcançar taxas maiores de passo. Regulador de tensão embutido. Proteção conta sobrecarga de corrente e curto circuito	Unidade	20,00	_____	_____
22	MÓDULO GPS UBLOX NEO-6M Especificações: Modelo : GY-GPS6MV2 Tensão de alimentação: 3~5V; Antena cerâmica integrada EEPROM para registro dos dados; Bateria de backup; Modo economia de energia; LED indicador de sinal; Tamanho da antena : 25*25mm; Tamanho do módulo : 25*35mm; Possui 5 furos de 3mm para fácil fixação; Taxa de transmissão padrão : 9600bps.	Unidade	20,00	_____	_____
23	Carregador de bateria LIPO	Unidade	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Carregador adaptável a vários tipos de baterias de lítio, como Li-ion, LI-PO e LIFE. Especificações: Faixa de voltagem de operação : DC 11.0 - 18.0 Volt Energia do circuito : adaptador AC / DC (DC 11.0 - 18.0V / 5A) Máxima energia de carregamento: 80W Máxima energia de descarregamento: 5W Faixa de corrente de carregamento : 0.1-5.0A Faixa de corrente de descarregamento : 0.1-1.0A Current drain for balancing Li-Po : 300mAh/cell Células NiCd / NiMH battery: 1-15 Células Li-Ion / Polymer: 1-6 Voltagem da bateria Pb: 2V-20V Peso : 277g (Peso Neto) Peso: 698g (Peso Grosso) Dimensões: 133 x 87 x 33 mm				
24	Rádio Controle com receptor Turnigy 9x 2.4 Ghz 8 Canais Especificações: 2.4 Ghz 8 canais Radio para : Aeromodelos, Helimodelos e Planadores. Tipos de programações que podem ser feita diretamente no rádio como Flaperon, Airbrake, DualRate, Elevon, V-tail. Memória de programação para 8 modelos diferentes. Alcance de mais de 1000 metros sem obstáculos. Número de Canais: 8 canais com modulação ppm ou 9 canais com modulação pcm Display Digital: 128 * 64 LCD Embalagem com: 1 Rádio de 8 canais 2.4Ghz; 1 receptor de 8 canais 2.4Ghz; 1 porta pilhas.	Unidade	20,00		
25	Placa de aquisição de dados PCI NI PCIe-6509 Especificações: E / S digitais Canais bidirecionais 96 Temporização Software Níveis lógicos TTL Filtros de entrada programáveis Suporte a estados iniciais programáveis Entrada digital Tipo de entrada :Sinking Sourcing Faixa máxima de tensão 0 V - 5 V	Unidade	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Saída digital Tipo de saída :Sinking Sourcing Drive de corrente, individual 24 mA Drive de corrente, todos 1.2 A Faixa máxima de tensão 0 V - 5.5 V Contadores / temporizadores Temporizador watchdog Especificações físicas Comprimento 14.2 cm Largura 10.4 cm Conector de E / S 100-pin female 0.050 D-type				
26	Joystick para Simulador de Voo Joystick realista Joystick Thrustmaster T-Flight Especificações: Concebido ergonomicamente para se adaptar a todos os tipos de voos (combate aéreo, aventura espacial, voo civil, etc.) Resistência ajustável do manche com descanso amplo para as mãos Manete de potência destacável em tamanho completo Duplo sistema de leme de direção: girando o controle com sistema de bloqueio integrado ou através da alavanca de inclinação progressiva Base com contrapeso para maior estabilidade Equipamento de voo completo: 5 eixos + 12 botões de ações + 1 gatilho de tiro rápido + 1 hat switch multidirecional (navegação/vista panorâmica) Compatível com os menus do sistema Conexão USB Compatibilidade com o PC (Windows® 10/8/7/Vista) Memória interna e firmware atualizável através dos drivers para PC Conteúdo da embalagem: Joystick, controle de potência, chave sextavada, manual do utilizador e informações sobre a garantia.	Unidade	20,00		
27	Módulo de Piloto Automático com GPS APM2.8 e GPS APM 2.8 é um sistema completo de piloto automático de código aberto. KIT COMPLETO CONTENDO: 1 Controladora ArduPilot Mega 2.8; 1 Módulo GPS NEO 6N com magnetômetro; 1 Link telemetria 433 mHz. Configuração, controle de voo e monitoramento em tempo real;	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>MavLink OSD para monitoramento da telemetria diretamente na tela em vãos fpv;</p> <p>1 minimosd;</p> <p>1 Power Module V1 com BEC para o gerenciamento da alimentação da controladora e periféricos;</p> <p>1 conjunto de cabos de 3 vias para conexão do receiver com a controladora;</p> <p>características: Tensão de entrada Max : 30V;</p> <p>Max corrente de detecção : 90A;</p> <p>Tensão e medição de corrente configurado para 5V ADC;</p> <p>Saídas de regulador de comutação 5.3V e 3A max;</p> <p>6P molex cabo se conecta diretamente a APM / conector Arduflyer 2.5 do ' PM';</p> <p>especificações:</p> <p>Dimensões (mm) : 25 x 21 x 9;</p> <p>Peso (g): 17 (inclui toda fio).</p> <p>Incluído no Pacote:</p> <p>1 APM2.8 com case;</p> <p>1 GPS Neo 6módulo com bússola iic;</p> <p>1 OSD V2.0;</p> <p>1 Módulo de Alimentação;</p> <p>1 3DR Radio Telemetry Kit 915Mhz;</p> <p>1 conjunto de cabos;</p> <p>1 placa amortecedora.</p> <p>Características:</p> <p>Arduino compatível!</p> <p>Inclui eixos giroscópio, acelerômetro e magnetômetro, junto com um barômetro de alto desempenho</p> <p>Memória flash onboard para registro automático de dados;</p> <p>Sistemas de piloto automático de código aberto para usar 6 DOF Acelerômetro/Gyro;</p> <p>Sensor de pressão barométrico;</p>				
28	CONECTOR 3/4" P/ CX. MULTIBOX EM ALUMINIO C/ROSCA BSP.	Unidade	400,00	_____	_____
29	TOMADA 2P + T, P/ AR CONDICIONADO, MOD. NOVO, 20A, C/TAMPA.	Unidade	50,00	_____	_____
30	ABRACADEIRA TIPO CHAVETA GALVANIZADA 3/4" COM UNHA.	Unidade	100,00	_____	_____
31	LUVA ELETRODUTO GALVANIZADA SEM ROSCA 3/4" COM PARAFUSO.	Unidade	20,00	_____	_____
32	CONDULETE - ESPELHO DE ALUMINIO 3/4" COMPATIVEL CAIXA MULTIBOX CEGO.	Unidade	50,00	_____	_____
33	CONDULETE ALUMINIO POLIDO MULTIBOX TIPO L 3/4", SEM ESPELHO COM TAMPOES DE PVC.	Unidade	4,25	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
34	CANO GALVANIZADO 3/4	Metro	30,00		
35	BATERIA SELADA PARA USO EM NOBREAK, TIPO CHUMBO ÁCIDAS VRLA, DEVE SER LIVRE DE MANUTENÇÃO E A PROVA DE VAZAMENTO, DEVE SER NOVA, OU SEJA, NÃO RECICLADA E NEM RECARREGADA, DEVE TER VIDA ÚTIL ESPERADA DE NO MÍNIMO 2 ANOS, DEVE TER GARANTIA DE 1 (UM) ANO PARA REPARO OU SUBSTITUIÇÃO, VASO EM ABS, TERMINAL FAST, A BATERIA DEVERÁ SER FORNECIDA TOTALMENTE CARREGADA, EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, COM ISOLAMENTO ELÉTRICO A FIM DE EVITAR DESCARGA ACIDENTAL. NÃO SERÁ ACEITO A ENTREGA DE BATERIA COM MAIS DE 3 MESES DE FABRICAÇÃO. TENSÃO: 12 VOLTS VCC X 7 AMPERES. DIMENSÕES: ALTURA: 9,5 CM - LARGURA: 15 CM PROFUNDIDADE: 6,5 CM.	Unidade	8,00		
36	Duas baterias chumbo-ácido estacionárias seladas, de 12VCC e capacidade de 45 Ah. Baterias usadas em "no-break" de média capacidade.	Unidade	2,00		
37	Rosco Cinefoil, folha preta, fosca e fina de alumínio opaco, utilizado para eliminar reflexão e fuga de luz nos refletores, que absorva totalmente a luz e elimine reflexos. Flexível e resistente ao calor, que possa ser moldado para formar bandeiras, porta gelatinas, para-sol, bandoors, configurações cônicas para focos de luz e outros acessórios de controle de iluminação. Deve ser leve, durável e flexível, completamente preto e não reflexivo, resistente ao calor. Tamanho: 30cm de largura X 15m de comprimento.	Rolo	10,00		
38	GELATINA PARA REFLETORES. Filtro plástico colorido para iluminação do tipo Supergel Rosco para ser utilizada em refletores de teatro. Com linha de efeito e difusao, em policarbonato (+ resistente ao calor dos refletores). Cores diversas a serem adquiridas conforme a necessidade.	Unidade	100,00		
39	CARTÃO DE MEMÓRIA. Cartão de memória para máquina fotográfica com 128 Gb classe 10 compatível com modelo Canon EOS Rebel T5i que comporte taxa de transferência mínima de 45Mb/s para foto e filmagem.	Unidade	5,00		
40	BATERIAS P/ FILMADORAS Bateria específica para câmera fotográfica modelo Canon EOS Rebel T5i.	Unidade	5,00		
41	LENTE OBJETIVA. Lente objetiva para câmera fotográfica modelo Canon EOS Rebel T5i.	Unidade	5,00		
42	LENTE para máquina fotográfica Lente EF 75-300mm F4 III Canon.	Unidade	5,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Tipo: Zoom Telefoto Série: EF Lente Ângulo de visão diagonal: 32° 11' - 8° 15' Ideal para: Fotojornalismo, Vida selvagem e Esportes Origem: Malásia Distância mínima de focagem (m): 1.5 m Estabilizador de imagem: Não Distância Focal (lente): 75-300 mm Garantia: 12 meses Peso Aproximado:: 480 g Motor de Foco: - Abertura Máxima: f/4-5.6 Dimensões (diâmetro x comprimento):: 71 mm x 122 mm Compatibilidade: Toda linha de câmeras EOS				
43	Lente Canon EF 50mm f 1.8 STM.	Unidade	5,00	_____	_____
44	BOLSA COM DIVISÓRIAS PARA MÁQUINA FOTOGRÁFICA Bolsa com divisórias para proteger material fotográfico compatível com câmera fotográfica modelo Canon EOS Rebel T5i e suas lentes e acessórios.	Unidade	3,00	_____	_____
45	Microfone Direcional Tipo Shotgun compatível com câmera fotográfica modelo Canon EOS Rebel T5i para captação de som em filmagens.	Unidade	3,00	_____	_____
46	Bateria 12 V 7 A	Unidade	3,00	_____	_____
47	Carregador de bateria 12 V.	Unidade	5,00	_____	_____
48	Bateria LipoMultistar Drone 5200mah 4s 10c Descrição: Bateria LiPoly Ultra alta capacidade projetado especificamente para uso multi-rotor. Proporciona em média 20% a mais no tempo de voo quando comparado com baterias LiPoly padrão com o mesmo peso. Ideal para utilização com vídeo filmagem e FPV ESPECIFICAÇÕES: CAPACIDADE: 5200mAh VOLTAGEM: 4S1P / 14.8V / 4 Células DESCARGA: 10C constante / 20C pico (10 seg.) PESO: 433g DIMENSÕES: 142mm x 49mm x 29mm PLUGUE DE CARREGAMENTO: XT-60 e JST-XH PLUGUE DE DESCARGA: XT-60	Unidade	5,00	_____	_____
49	Motor Shield ponte H L298n	Unidade	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
50	<p>Descrição: Suporta: 2 motores DC / 1 motor de passo (2 fases); Função ponte H; Possui led de indicação do funcionamento; Alimentação: 5 - 35 Vdc; Máxima potência dissipada: 25W para 75°C; Corrente de pico: 2A; Dimensão: 6 x 5,8 x 3 cm; Peso: 40 gramas;</p> <p>Sensor Capacitivo</p>	Unidade	5,00	_____	_____
51	<p>Descrição: Modelo : LJC18A3 - H - Z / BX Tipo : DC 3 Tipo de fio (Marrom , Preto, Azul) NPN NO (Normal aberto) Diâmetro : 18 milímetros Detectando Distância: 0-10mm Detectando Objeto : Metal e Não metal Tensão de alimentação : DC 6-36V Corrente de saída : 300mA Resposta de Frequência : 100Hz Temperatura de funcionamento: -25 °C a + 65 °C Tamanho: 7,5 x 18 mm Comprimento do cabo : 120 cm Material Externo : Plástico, Alloy Peso Líquido 85g Ajuste de sensibilidade através de uma fenda no corpo do sensor</p> <p>Estabilizador tipo NOBREAK. Bivolt Automático de entrada com saída 115V ou entrada e saída bivolt. Autonomia mínima 40 minutos. Potência mínima 1200 VA.</p>	Unidade	1,00	_____	_____
52	<p>BATERIAS P/ AUTOMOVEIS de 12V e 60 a 70Ah</p>	Unidade	10,00	_____	_____
53	<p>Cabo de rede montado 15 metros. Compatibilidade: computadores, notebooks, switches, roteadores, emenda RJ45 e equipamento com entrada RJ 45. Cabo utilizado: Leadership ou Roberto da Rocha EPP. Dimensões aproximada do produto: 15 metros.</p>	Unidade	4,00	_____	_____
54	<p>Extensão 3 tomadas cabo 10 metros. Comprimento: 5 metros. Voltagem: 250 V. Fio (metros): 5. 01 extensão, 3 tomadas 2P + T 10 A/250V ~5m.</p>	Unidade	3,00	_____	_____
55	<p>Adaptador tomada benjamin maciço 3 pino para 2, 10 e 20 amper. Aceita as tomadas antigas ou duplas redondas ou chatas.</p>	Unidade	6,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
56	Cinta para poste circular 220 mm	Unidade	1,00		
57	Alça pre formada 35 mm.	Unidade	2,00		
58	Armação Gal ar 11 pesado.	Conjunto	2,00		
59	Parafuso 1/2 x 200mm	Unidade	2,00		
60	Arruela quadrada 32 x 14 mm.	Unidade	4,00		
61	Conector perf 95/25 gran.	Unidade	6,00		
62	Curva Galv s/pes 2 C/R.	Unidade	1,00		
63	Elet Gal s pes 2 c rosca 1.5 mm 3m.	Unidade	3,00		
64	Luva Galv s/pes 2 C/R.	Unidade	1,00		
65	Abraçadeira c/parafuso 2.	Unidade	6,00		
66	Bucha 12 mm.	Unidade	6,00		
67	Parafuso sextavado 1/4 x 55mm.	Unidade	6,00		
68	Bucha 2.	Unidade	7,00		
69	Arruela 2.	Unidade	7,00		
70	Caixa de passagem SOB CPS30.	Unidade	1,00		
71	Bucha 8 mm.	Unidade	12,00		
72	Parafuso MAD/MDF 4.5 x 45/50mm.	Unidade	12,00		
73	Eletroduto 2.	Metro	2,00		
74	Luva eletroduto 2.	Unidade	5,00		
75	Curva 90 eletroduto 2.	Unidade	2,00		
76	Haste aterramento 2,4 mt.	Unidade	1,00		
77	Conector aterramento REF Duplo.	Unidade	1,00		
78	Eletroduto 3/4	Metro	1,00		
79	Curva 90 eletroduto 3/4	Unidade	1,00		
80	Luva para eletroduto 3/4.	Unidade	2,00		
81	Bucha 3/4	Unidade	1,00		
82	Arruela 3/4	Unidade	1,00		
83	Abraçadeira c/parafuso 3/4	Unidade	2,00		
84	Caixa c/ bar 18 E sob - din	Unidade	1,00		
85	Eletroduto s/vir U lisa 100 x 50	Metro	6,00		
86	Tampa para eletroduto Largura 100	Unidade	6,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
87	Curva 90 horizontal lisa 100 x 50	Unidade	3,00		
88	TE horizontal liso 90 100 x 50	Unidade	2,00		
89	Curva de inversão lisa 100 x 50	Unidade	4,00		
90	Emenda interna U 100 x 50	Metro	40,00		
91	Acoplamento para painel 100 x 50	Unidade	4,00		
92	Parafuso 1/4 x 1/2 LENT C TRAV	Unidade	168,00		
93	Porca sext 1/4	Unidade	168,00		
94	Arruela Lisa 1/4	Unidade	168,00		
95	Mão-francesa simples 300	Unidade	6,00		
96	Vergalhão 3 metros 1/4	Metro	3,00		
97	Porca sext 1/4.	Unidade	24,00		
98	Arruela lisa 1/4	Unidade	24,00		
99	Disjuntor SHB3 3P 100 A	Unidade	1,00		
100	Disjuntor caixa mold tripolar 70A	Unidade	2,00		
101	Disjuntor SD63 3 P 32 A.	Unidade	1,00		
102	Cabo PVC 750V 35 mm.	Metro	12,00		
103	Cabo PVC 750V 35 mm	Metro	4,00		
104	Cabo PVC 750V 25 mm	Metro	2,00		
105	Cabo IKV FLEX 6 mm.	Metro	75,00		
106	Cabo IKV FLEX 16 mm.	Metro	3,00		
107	Cabo PVC 750V 16mm	Metro	48,00		
108	Cabo PVC 750V 16mm	Metro	32,00		
109	DR tipo DRS 63 A	Unidade	2,00		
110	DR TIPO F362A 40A 4P EASY9	Unidade	1,00		
111	Caixa quadrada com 30 x 20 x 20.	Unidade	1,00		
112	BATERIA SELADA PARA USO EM NOBREAK POTÊNCIA 1,5 KVA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, NOVA, GARANTIA DE 1 (UM) ANO PARA REPARO OU SUBSTITUIÇÃO. NÃO SERÁ ACEITO A ENTREGA DE BATERIA COM MAIS DE 3 MESES DE FABRICAÇÃO. TENSÃO: 12 VOLTS X 7,2 AMPERES. FREQUENCIA: 60 HZ. DIMENSÕES: ALTURA: 9,5 CM - LARGURA: 15 CM PROFUNDIDADE: 6,5 CM.	Unidade	2,00		
113	MÓDULO DE MEMÓRIA DDR3 DE 2 GB PC3-8500; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO: 2 GB; FSB: 1066 MHZ; CONSUMO: VDD: 1,50 V;	Unidade	32,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
114	ARQUITETURA DDR-3; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 60 °C; TIPO DE BURST: INTERLEAVE E SEQUENCIAL; MEMÓRIA SEM REGISTRO: (NÃO ECC) CL = 9; QUANTIDADE DE PINOS: 240; 1 ANO DE GARANTIA. PLACA DE REDE PCI-EXPRESS COM SUPORTE AS VELOCIDADES DE 10/100/1000 MBPS, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES; SUPORTE A WAKE ON LAN; AUTO-SENSE; COM AUTO-NEGOCIAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DE REDE: PLUG-AND-PLAY; Fullduplex; Padrão IEEE 802.3 10 Base-T e IEEE802.3u 100Base-TX; Suporta Protocolo: CCSMA/CD, ODI,, NDIS, NDIS3, NDIS4, UNIX, TCP/IP; DRIVERS SUPORTADOS: WINDOWS XP, WINDOWS 7, LINUX. SUPORTES PARA INSTALAÇÃO EM GABINETES LOWPROFILE.	Unidade	4,00		

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