

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Processo...: 23081.082748/2023-60 Pregão SRP 138 / 2023 Data da Emissão: 17/08/2023

Abertura: Dia: 13/09/2023 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Fonte Alimentação Ininterrupta Tipo: No-break Conversão: Dupla Conversão , Tensão Entrada: 220 V/Monofásica, Tensão Saída: 220 V, Tipo Onda: Senoidal Pura , Potência Saída: 12000 W, Capacidade Nominal: 15 KVa Deve conter banco de baterias.		Unidade	30.005,0000	1,00		
2	Fonte Alimentação Ininterrupta Tipo: No-Break , Tensão Entrada: 220v/Monofásica Fn V, Tensão Saída: 220 V, Tipo Estabilizador Interno: Bypass Automático E Manual , Frequência: +/- 10% 60 HZ, Tipo Onda: Senoidal Pura , Bateria: Internas , Fator Potência: >0,98 , Variação Entrada: +/- 20% PER, Eficiência: 92% PER, Variação Frequência Entrada: 60hz +/- 10% Sem Rede HZ, Fator De Crista: 3:1 , Capacidade Nominal: 10 KVA, Componentes: Transformador Isolador , Características Adicionais 1: Entrada/Saída Por Barra De Terminais, 7kw, Deve conter banco de baterias.		Unidade	17.959,8200	1,00		
3	Mesa Digitalizadora - Tecnologia de conexão: USB; - Sensibilidade à pressão:4096 Levels; Especificações - Área ativa mínima: Pequeno: 152 x 95 mm - Tamanho mínimo: 200 x 160 x 8,8 mm - Tipo de produto: Mesa Digitalizadora - Cor: Preto - Inclui Caneta - Níveis de pressão: 4.096 - Pontas de reposição: 3 - Resolução: (2540 LPI).		Unidade	439,6100	2,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105  
Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
4	<p>Garantia: 01 ano.</p> <p>Impressora 3D</p> <p>Especificações: Tamanho de impressão: 300mm x 300mm x 400mm. Filamento: pla. tpu. petg. abs. madeira Bivolt: 110V 220V. Altura da camada: 0,1 a 0,4mm Temperatura da mesa: menor ou igual a 100°C Temperatura máxima do bico: 300°C.</p> <p>Modelo de referência: Impressora 3D CR-10 Smart Pro - Creality.</p>		Unidade	5.758,2300	5,00		
5	<p>Impressora 3D – modelo completo</p> <p>Impressora 3D com câmara de impressão enclausurada, de modo a evitar empenamento de peças. Iluminação interna em LED. Suporta a impressão de filamentos tipo ABS, PLA, PETG, entre outros. Volume de impressão igual ou superior a 200 mm (eixo X), 200 mm (eixo Y), 200 mm (eixo Z), com mesa aquecida com vidro, com extrusora metálica, sensor de fim de filamento (a máquina pausa e impressão quando o filamento termina), compatível com filamentos de diâmetro de 1,75mm, diâmetro do bico extrusor 0,4mm. Resolução do bico 0,1 a 0,4mm. Temperatura máxima do extrusor igual ou superior a 260°C, temperatura máxima da mesa igual ou superior a 100°C. Possui retomada de impressão no caso de queda de energia, display touchscreen de 4,3 polegadas. Fonte de alimentação bivolt.</p> <p>Modelo de referência: CR200-B</p>		Unidade	3.458,0100	15,00		
6	<p>Impressora 3D – modelo básico</p> <p>Impressora 3D com estrutura em alumínio anodizado, capaz de imprimir tanto por cartão SD quanto por cabo miniusb. As camadas de impressão são ajustáveis, entre 0,1 mm e 0,4 mm. Volume de impressão igual ou superior a 220 mm (eixo X) x 220 mm (eixo Y) x 250 mm (eixo Z). Possui a opção de continuar as impressões após ser desligada, como em um caso de falta de energia. Mesa aquecida (até 110 °C), display LCD, fonte de alimentação bivolt. Tipos de filamentos: TPU, PLA, PLA WOOD, ABS, PETG. Diâmetro do filamento: 1,75 mm. Máxima temperatura do extrusor: até 255 °C, velocidade de impressão igual ou superior a 180 mm/s. Acompanha adaptador microSD-USB e cartão microSD.</p> <p>Modelo de referência: Ender 3</p>		Unidade	1.719,7800	15,00		
7	<p>Network Appliance. Solução integrada de rede de nível corporativo que possua as funções de roteador, firewall, controladora wifi e NVR.</p>		Unidade	6.119,3500	2,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>O console deverá suprir as seguintes funções:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gateway de segurança de nível empresarial combina roteamento, 10 Gbps SFP+ WAN, funções de firewall, serviços de VPN;</li><li>- Políticas avançadas de firewall com gerenciador de ameaças IDS/IPS (sistema de detecção de intrusão) de nível corporativo com recursos DPI(análise detalhada de pacotes);</li><li>- Funcionalidade de honeypot embarcada no sistema;</li><li>- Filtragem de conteúdo por DNS;</li><li>- Sistema NVR incluído, com capacidade de gerenciamento de câmeras IP e gravação de vídeos em HD acoplado;</li><li>- Compatível com sistema UNIFI e capacidade de controle de equipamentos wifi ubiquiti já utilizados no ambiente corporativo (UAP-ACP-PRO);</li></ul> <p>Características de hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Console de Tamanho 1U Montável em Rack</li><li>- Compartimento de HD de 3,5"/2,5" integrado para armazenamento escalável;</li><li>- Portas WAN: (1) 10G SFP+ port; (1) Gigabit RJ45 port;</li><li>- Portas LAN: (1) 10G SFP+ port; (8) Gigabit RJ45 ports;</li><li>- Memória 4 GB;</li><li>- On-Board Flash Storage 16 GB eMMC;</li><li>- Voltagem 100~240VAC;</li><li>- Certificações CE, FCC, IC;</li></ul> <p>Modelo de Referência: Unifi Dream Machine Pro SKU: UDM-Pro-BR</p>						
8	No-Break com capacidade nominal de 10 kVA. Tipo Onda: Senoidal, Tipo Estabilizador Interno: online de dupla conversão com função by-pass manual e automática, Tensão Entrada: 220 V, Tensão Saída: 110/220 V, Bateria: Internas, Seladas, Reguladas P/ Válvulas (Vrla), Livre Manutenção, Fator Potência: 0,8. DC Start; Inversor sincronizado com a rede elétrica; possibilidade de expansão para banco de baterias externo; Display para leitura e configuração do sistema;Interface de comunicação SNMP inclusa; Proteção contra quedas(blackouts), ruídos, sobretensão, subtensão e surtos na rede elétrica; Conexão por bornes.		Unidade	25.857,2250	2,00		
9	No-Break com capacidade nominal de 5 kVA. Tipo Onda: Senoidal, Tipo Estabilizador Interno: online de dupla conversão com função by-pass automático, Tensão Entrada: bivolt (automática), Tensão Saída: 110/220 V, Frequência: 47Hz - 63Hz, Bateria: Internas, Seladas, Reguladas P/ Válvulas (Vrla), à prova de vazamento, com vida útil entre 2 e 5 anos, conforme número de ciclos, que avisa quando precisa ser substituída, Fator Potência: 0,8. Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento, Sinalização visual com todas as condições do equipamento, da bateria e da rede elétrica, Recarga automática da bateria mesmo com o nobreak desligado, DC Start, Borneira de entrada e saída, Permite expansão		Unidade	8.850,0000	3,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de baterias, Tomadas na saída com o novo padrão Brasileiro. Proteção contra sobrecarga e curto, sub tensão (165V) e sobre tensão (256V) na rede elétrica, descarga profunda de bateria, Desligamento automático por carga mín. de bateria, surtos de tensão, temperatura interna, Sobrecarga temporizada.						
10	No-Break com capacidade nominal de 3 kVA. Tipo Onda: Senoidal, Tipo Estabilizador Interno: dupla conversão com função by-pass automático, Tensão Entrada: bivolt (automática), Tensão Saída: 110/220 V, Frequência: 50Hz - 60Hz, Bateria: Internas, Seladas, Reguladas P/ Válvulas (Vrla), à prova de vazamento, que avisa quando precisa ser substituída, Fator Potência: 0,8. Sinalização visual com todas as condições do equipamento, da bateria e da rede elétrica, DC Start, Tomadas na saída com o novo padrão Brasileiro. Proteção contra sobrecarga e curto, sub tensão e sobre tensão na rede elétrica e surtos de tensão.		Unidade	4.598,5000	3,00		
11	Roteador Wireless com as especificações técnicas: a) dual rádio, frequências de operação 2.4 GHz e 5 GHz; b) potência de transmissão de pelo menos 20dBm; c) deve incluir kit de montagem em parede ou teto; d) compatível com os padrões para redes sem fio 802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac; e) alimentação através do padrão Passive Power over Ethernet (PoE), 48V, compatível com padrão 802.3af; f) deve incluir adaptador PoE (fonte de alimentação) compatível com padrão ABNT NBR14136:2002; g) mínimo de uma porta Ethernet 10/100/1000Mbps com conectores padrão RJ45; h) suporte à VLAN compatível com padrão 802.1Q; i) arranjo integrado de antenas dual-band 3dbi; j) suporte mínimo 4 BSSID por rádio; k) deve suportar os padrões de segurança para redes sem fio WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES); l) suporte à aproximadamente 250 conexões concorrentes; m) deve possuir certificações CE, FCC e IC. n) homologado pela ANATEL. o) deve suportar operação por software controlador compatível com plataforma UNIFI já utilizada pela instituição e deve ser fornecido sem custo adicional através de download do site do fabricante do equipamento ou fornecimento de mídias. p) Garantia mínima de 12 meses. Modelo aprovado: Ubiquiti, UniFi AP-AC-LITE. Para os demais, apresentar catálogo.		Unidade	1.409,7450	10,00		
12	ITEM 01 - ACCESS POINT U6 LONG-RANGE  1. Access Point Wi-Fi 6 de alto desempenho com alcance de sinal ampliado.		Unidade	1.838,0900	20,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>2. Rádio 5 GHz 4x4 MU-MIMO e OFDMA com Taxas de até 2.4 Gbps.</p> <p>3. Rádio 2,4 GHz 4x4 MIMO com Taxas de até 600 Mbps.</p> <p>4. Throughput Agregado de 3 Gbps.</p> <p>5. Antena com Irradiação Horizontal de Maior Cobertura.</p> <p>6. Potência Máxima TX de 26 dBm.</p> <p>7. 1 Porta RJ-45 GbE (PoE In).</p> <p>8. Suporte a 300+ usuários (tipo unifi).</p> <p>9. Mimo multi-usuário de 4x4 de banda dupla simultânea.</p> <p>10. Ganho de Antena: 4 dBi em 2.4 GHz e 5.5 dBi em 5 GHz.</p> <p>11. Padrões WiFi: 802.11a/b/g, WiFi 4, WiFi 5 e WiFi 6.</p> <p>12. Tecnologia Wi-Fi 6 de Alta Eficiência (HE) com 4 Streams.</p> <p>13. Deve possuir certificações Anatel, CE, FCC, IC.</p> <p>14. Deve ser compatível com a controladora Unifi Controller via software, instalada em plataforma Linux (distribuições Debian ou Ubuntu Server), versão 7.2.94 ou superior.</p> <p>15. O fornecedor deve oferecer garantia mínima de 12 meses.</p> <p>16. Apresentar catálogo (ou cópia) com as especificações técnicas do produto ofertado para fins de comprovação.</p> <p>Marca: Ubiquiti - Modelo: U6-LR</p>						
13	ITEM 02 - ACCESS POINT U6 ENTERPRISE WI-FI 6E		Unidade	3.939,8300	20,00		
	<p>1. Access Point Wi-Fi 6E de alto desempenho, montável em teto, capaz de prover cobertura em múltiplas bandas para ambientes de alta densidade.</p> <p>2. Deve possuir suporte a Wi-Fi 6E (Bandas de 2.4/5/6 GHz).</p> <p>3. Throughput agregado de até 10.2 Gbps, 1 Porta RJ-45 de 2.5 GbE (PoE IN) e alimentado via PoE+.</p> <p>4. Range de voltagem suportado de 44 a 57 VDC.</p> <p>5. Consumo máximo de energia 22W.</p> <p>6. Deve permitir o acesso à interface de Gerência por Ethernet e Bluetooth.</p> <p>7. Potência máxima TX de 22 dBm a 2.4 Ghz e 26 dBm de 5 a 7 GHz.</p> <p>8. MIMO 2.4 GHz 2 x 2 (UL MU-MIMO), 5Ghz 4 x 4 (DL/UL MU-MIMO) e 6 GHz 4 x 4 (DL/UL MU-MIMO).</p> <p>9. Taxa de transmissão de 573.5 Mbps a 2.4 Ghz, 4.8 Gbps a 5 GHz e 4.8 Gbps a 6 GHz.</p> <p>10. Ganho de antena de 3.2 dBi a 2.4 GHz, 5.3 dBi a 5 GHz e 6 dBi a 6 GHz.</p> <p>11. Montagem na parede ou teto com kits incluídos.</p> <p>12. Temperatura de Operação -30 a 60° C.</p> <p>13. Umidade de Operação de 5-95% sem condensação.</p> <p>14. Padrões Wi-Fi 802.11a/b/g, WiFi 4, WiFi 5, WiFi 6 e WiFi 6E.</p> <p>15. Deve possuir QoS avançado com restrição de Banda por Usuário, opção de</p>						

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	isolamento do tráfego de visitantes, suportar até 600 clientes simultâneos e a opção Zero wait DFS. 16. Deve possuir certificações Anatel, CE, FCC, IC. 17. Deve ser compatível com a controladora Unifi Controller via software, instalada em plataforma Linux (distribuições Debian ou Ubuntu Server), versão 7.2.94 ou superior. 18. O fornecedor deve oferecer garantia mínima de 12 meses. 19. Apresentar catálogo (ou cópia) com as especificações técnicas do produto ofertado para fins de comprovação. Marca: Ubiquiti - Modelo: U6-Enterprise						
14	ITEM 03 - ACCESS POINT U6 PRO		Unidade	2.152,3400	20,00		
	1. Access Point Wi-Fi 6 de alto desempenho para montagem em teto e projetado para ambientes corporativos. 2. Deve possuir suporte a Wi-Fi 6 (Bandas de 2.4 e 5 GHz). 3. Throughput agregado de até 5.3 Gbps, 1 Porta RJ-45 GbE (PoE IN) e alimentado via PoE. 4. Range de voltagem suportado de 44 a 57 VDC. 5. Consumo máximo de energia 13W; 6. Deve permitir o acesso à interface de Gerência por Ethernet e Bluetooth; 7. Potência máxima TX de 22 dBm a 2.4 Ghz e 26 dBm a 5 GHz; 8. MIMO 2.4 GHz 2 x 2 (UL MU-MIMO) e 5 GHz 4 x 4 (DL/UL MU-MIMO); 9. Taxa de transmissão de 573.5 Mbps a 2.4 Ghz e 4.8 Gbps a 5 GHz; 10. Ganho de antena de 4 dBi a 2.4 GHz e 6 dBi a 5 GHz; 11. Montagem na parede ou teto com kits incluídos; 12. Temperatura de Operação -30 a 60° C; 13. Umidade de Operação de 5-95% sem condensação; 14. Padrões Wi-Fi 802.11a/b/g, Wi-Fi 4, Wi-Fi 5 e Wi-Fi 6; 15. Deve possuir QoS avançado com restrição de Banda por Usuário, opção de isolamento do tráfego de visitantes, suportar até 300 clientes simultâneos e a opção Zero wait DFS (suportado nas próximas versões de firmware). 16. Deve possuir certificações Anatel, CE, FCC, IC. 17. Deve ser compatível com a controladora Unifi Controller via software, instalada em plataforma Linux (distribuições Debian ou Ubuntu Server), versão 7.2.94 ou superior. 18. O fornecedor deve oferecer garantia mínima de 12 meses. 19. Apresentar catálogo (ou cópia) com as especificações técnicas do produto ofertado para fins de comprovação. Marca: Ubiquiti - Modelo: U6-Pro						

**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