

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência**Processo...:** 23081.007465/2009-81 **Pregão SRP** 165 / 2009 **Data da Emissão:** 07/07/2009**Abertura: Dia:** 30/07/2009 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Pacote de 20 TS CALs - Licença Educacional p/ Windows Server 2008	Unidade	1.000,0000	100,00	_____	_____
2	Switch GigaEthernet Nível 2 (Managed and Stackable) 01) Portas: 01.1) 48 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T, auto-speed, auto-polarity; 01.2) 4 portas GigaEthernet (MiniGbic (SFP), compartilhadas); 01.3) 1 porta serial (console); 01.4) 1 porta 10/100BASE-T/TX gerencia out-of-band 01.5) 1 slot com suporte a módulo com 1 ou 2 interfaces 10 Gbit/s; 02) Switching: 02.1) 176 Gbit/s "switch fabric"; 02.2) taxa de "frame forwarding" 101 Mpps; 02.3) Jumbo Frame: 9216 bytes; 02.4) 13 load sharing trunks, 8 mebers per truck; 02.5) 8 filas de QoS por porta; 02.6) 4094 VLANs; 02.7) 1024 regras ACL por Switch 03) Tabela de endereço MAC: 8K 04) Limitação da Largura de Banda: 04.1) 1024 limitadores 04.2) Precisão: 64 kbit/s 04.3) Políticas de limitação por "ingress bandwith/egress bandwith" 05) Protocolos Suportados: 05.1) IEEE 802.1D 05.2) IEEE 802.1Q 05.3) IEEE 802.3ad 05.4) IEEE 802.1v 05.5) RFC 2474 05.6) IPv4: RFC 1519, 768, 791, 792, 793, 826, 894, 1112 (IGMP v1), 2236 (IGMP v2), 3376 (IGMP v3) 06) Gerenciamento e Analise de Trafego: 06.1) RFC 2030, 854 (telnet server e client), 783, 951, 1542, 2131, 1591, 1155, 2021, SSH-2, SCP-2, sFlow v5, Interface Web para gerencia 07) Segurança: SSH-2, SCP-2, RFC 2138, 2139, 3579, 802.1x 08) Proteção DoS: RFC 2267, Wire-Speed ACLs, Limitação de Banda/Shaping	Unidade	11.500,0000	15,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	via ACLs, Controle de Broadcast, proteção					
	09) Compatibilidade: 100 % compatível com Extreme Epicenter 7.0 (inclusive atualização de ExtremeXOS)					
	10) Alimentação 110 ~ 220 VCA / 50 ~ 60 Hz comutação automática					
	11) Ref.: Extreme Summit X350-48t					
3	Switch GigaEthernet Nível 2 (Managed and Stackable)	Unidade	6.900,0000	15,00		
	01) Portas:					
	01.1) 24 portas 10/100/1000BASE-T/TX/T, auto-speed, auto-polarity;					
	01.2) 4 portas GigaEthernet (MiniGbic (SFP), compartilhadas);					
	01.3) 1 porta serial (console);					
	01.4) 1 porta 10/100BASE-T/TX gerencia out-of-band					
	01.5) 1 slot com suporte a módulo com 1 ou 2 interfaces 10 Gbit/s;					
	02) Switching:					
	02.1) 88 Gbit/s "switch fabric";					
	02.2) taxa de "frame forwarding" 65 Mpps;					
	02.3) Jumbo Frame: 9216 bytes;					
	02.4) 13 load sharing trunks, 8 mebers per truck;					
	02.5) 8 filas de QoS por porta;					
	02.6) 4094 VLANs;					
	02.7) 1024 regras ACL por Switch					
	03) Tabela de endereço MAC: 8K					
	04) Limitação da Largura de Banda:					
	04.1) 1024 limitadores					
	04.2) Precisão: 64 kbit/s					
	04.3) Politicas de limitação por "ingress bandwidth/egress bandwidth"					
	05) Protocolos Suportados:					
	05.1) IEEE 802.1D					
	05.2) IEEE 802.1Q					
	05.3) IEEE 802.3ad					
	05.4) IEEE 802.1v					
	05.5) RFC 2474					
	05.6) IPv4: RFC 1519, 768, 791, 792, 793, 826, 894, 1112 (IGMP v1), 2236 (IGMP v2), 3376 (IGMP v3)					
	06) Gerenciamento e Analise de Trafego:					
	06.1) RFC 2030, 854 (telnet server e client), 783, 951, 1542, 2131, 1591, 1155, 2021, SSH-2, SCP-2, sFlow v5, Interface Web para gerencia					
	07) Segurança: SSH-2, SCP-2, RFC 2138, 2139, 3579, 802.1x					
	08) Proteção DoS: RFC 2267, Wire-Speed ACLs, Limitação de Banda/Shaping					
	via ACLs, Controle de Broadcast, proteção					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	09) Compatibilidade: 100 % compatível com Extreme Epicenter 7.0 (inclusive atualização de ExtremeXOS) 10) Alimentação 110 ~ 220 VCA / 50 ~ 60 Hz comutação automática 11) Ref.: Extreme Summit X350-24t					
4	Switch Ethernet/GigaEthernet Nível 2 (Managed and Stackable) 01) Portas: 01.1) 24 portas 10/100BASE-T/TX; auto-speed, auto-polarity, PoE; 01.2) 2 portas GigaEthernet (MiniGbic (SFP) compartilhadas); 01.3) 1 porta serial (console); 01.4) 1 porta 10/100BASE-T/TX gerencia out-of-band 02) Switching: 02.1) 8.8 Gbit/s "switch fabric"; 02.2) taxa de "frame forwarding" 6.5 Mpps; 02.3) Jumbo Frame: 9216 bytes; 02.4) 13 load sharing trunks, 8 mebers per truck; 02.5) 8 filas de QoS por porta; 02.6) 4094 VLANs; 02.7) 1024 regras ACL por Switch 03) Tabela de endereço MAC: 8K 04) Limitação da Largura de Banda: 04.1) 1024 limitadores 04.2) Precisão: 64 kbit/s 04.3) Politicas de limitação por "ingress bandwidth/egress bandwidth" 05) Protocolos Suportados: 05.1) IEEE 802.1D 05.2) IEEE 802.1Q 05.3) IEEE 802.3ad 05.4) IEEE 802.1v 05.5) RFC 2474 05.6) IPv4: RFC 1519, 768, 791, 792, 793, 826, 894, 1112 (IGMP v1), 2236 (IGMP v2), 3376 (IGMP v3) 05.7) IEEE 802.3af 06) Gerenciamento e Analise de Trafego: 06.1) RFC 2030, 854 (telnet server e client), 783, 951, 1542, 2131, 1591, 1155, 2021, SSH-2, SCP-2, sFlow v5, Interface Web para gerencia 07) Segurança: SSH-2, SCP-2, RFC 2138, 2139, 3579, 802.1x 08) Proteção DoS: RFC 2267, Wire-Speed ACLs, Limitação de Banda/Shaping via ACLs, Controle de Broadcast, proteção	Unidade	8.350,0000	30,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
5	<p>09) Compatibilidade: 100 % compatível com Extreme Epicenter 7.0 (inclusive atualização de ExtremeXOS)</p> <p>10) Alimentação 110 ~ 220 VCA / 50 ~ 60 Hz comutação automática</p> <p>12) Ref.: Extreme Summit X150-24p</p> <p>Switch Ethernet/GigaEthernet Nível 2 (Managed and Stackable)</p> <p>01) Portas: 24 portas 10/100BASE-T/TX; 2 10/100/1000BASE-T/TX/T compartilhadas com portas SFP (mini-GBIC)</p> <p>02) Switch fabric: 8 Gbit/s</p> <p>03) Padrões: 802.3 Ethernet; 802.3u Fast Ethernet; 802.3ad Gigabit Ethernet; 802.1x Port-based Network Access Control; 802.1Q VLANs (255 VLANs)</p> <p>04) Gerencia: Telnet, CLI/Console, RMON, Web-based HTTP, SNMP v1, Port Mirroring</p> <p>05) ACLs : L2/L3/L4, regras para filtro baseadas em endereço MAC, endereços IPs, números das portas TCP/UDP</p> <p>06) Capacidade da Tabela MAC: 8000 endereços.</p> <p>07) Alimentação: 110 ~ 220 VCA/50 ~ 60 Hz, comutação automática</p> <p>08) Kit para montagem em rack padrão 19"</p> <p>09) Citar Marca/Fabricante e modelo</p> <p>10) Ref.: D-Link DES-3536 (http://www.dlink.com/products/?pid=330&sec=0)</p>	Unidade	1.400,0000	50,00		
6	<p>Roteador Modular:</p> <p>01) Roteador: chassis com capacidade para acomodar 4 módulos</p> <p>02) Portas não modulares: 2 USB, 2 portas 10/100BASE-T/TX onboard</p> <p>03) memória: RAM 256MBytes, expansível 768 Mbytes; Flash 64 Mbytes, expansível 256 Mbytes</p> <p>04) Compatibilidade: módulo CISCO WIC-2T</p> <p>05) Modulo: 1 módulo com 2 interfaces padrão E1; Tipos de interface selecionáveis por cabos lógicos: Padrões EIA/TIA-232, EIA/TIA-449, EIA-530, V.35, X.21</p> <p>06) Cabo: 2 (dois) cabos com Conector: 1 x 34 pin M/34 (V.35) - macho ; conector compatível com a interface do módulo</p> <p>07) OS compatível com os padrões: IPv4, RIPv2, OSPF, IEEE 802.1Q, PPP multilink, QoS</p> <p>08) Alimentação: 110 ~ 220 VCA / 50 ~ 60 Hz, com chaveamento automático</p> <p>09) Citar marca/fabricante e modelo para comprovação técnica.</p> <p>10) Ref.: Cisco Series 2800 (2811)</p> <p>(http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/routers/ps5854/ps5882/product_data_sheet)</p>	Unidade	11.307,0000	6,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7	C conversor 127/220VCA em -48 VDC 01) Estrutura: p/ montagem em rack de 19", altura máxima 2Us 02) Potência de saída: 10 A 03) Entrada: 127 ~ 220 VCA +/- 15%; 45 ~ 65 Hz 04) Saída: -48 VDC 05) Limitação de corrente de saída: ajustável a menor ou igual 70% e maior ou igual a 105 % 06) Positivo (+) e carcaça aterrados 07) Isolação 500 Vcc aplicados: maior que 20 Mohms 08) Regulação estática de de Saída: < 565 mV (tensão) e < 1A (corrente) 09) Ripple: RMS <= 1/1000 da tensão de saída 10) Compatibilidade Eletromagnética (EMC): IEC/CISPR22 classe A (Conduzida e Radiada); IEC61000-4-2(ESD-Descarga Eletrostática); IEC61000-4-5(Surto) 11) Citar marca/fabricante e modelo para comprovação técnica. 12) ref.: http://www.proteco.com.br/Linha_MP/MP4810-R1.pdf	Unidade	1.400,0000	2,00	_____	_____
8	Access Point 802.11n PoE 01) Numero de Antenas: 3 antenas internas, 3 conectores externos R-SMA, para conexão de antenas externas. 02) Portas: 1 RJ-45 10/100/1000BASE-T/TX/T com IEEE 802.3af PoE 03) Conformidade com os protocolos: IEEE 802.1X, 802.3ab, 802.3af, 802.3i, 802.3u, 802.11b, 802.11d, 802.11g, 802.11n Draft 2.0, WMM, WPA2/WPA, Wi-Fi, 802.1Q VLAN, WDS bridging 04) Gerência: SNMP v1, HTTP, CLI, 05) Capacidade de envio de logs para servidor syslog 06) Suporte a Point-to-Multipoint WDS Link 09) Segurança: WPA2 - Enterprise, WPA2 - Personal, WPA - Personal, WPA - Enterprise, AES/TKIP, WEP 64-/128-bit encryption IEEE 802.1X EAP tipos: EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP 08) Alimentação: PoE e 110/220 VCA - 50/60 Hz 09) Citar Marca/fabricante e modelo para comprovação técnica. 10) Ref.: 3COM AirConnect 9150	Unidade	1.107,0000	50,00	_____	_____



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