**MODELO DE PLANILHA PARA A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **IT** | DESCRIÇÃO DO ITEM | **QUANTIDADE**  **(unidade)** | **VALOR UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL** |
| 01 | SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS  Características: Múltiplas funções de gerenciamento de rede;  Segurança de informações e eficiência no tráfego através da segmentação da rede em VLANs;  Maior confiabilidade e redundância nos links de dados, evitando loops e rotas menos eficientes com Spanning Tree; Aumento do poder de processamento do enlace com o Link Aggregation, que amplia a capacidade de tráfego das portas agregando-as;  Priorização de dados, voz e controle de banda com a criação de regras de Qualidade de Serviço (QoS);  Maior segurança e controle de rede através do monitoramento remoto dos dispositivos conectados via protocolo SNMP;  Alimentação dos dispositivos conectados ao switch pelo cabo de rede (PoE) com o SG 2400 PoE;  Suporte para instalação em rack padrão EIA 19” (1 U de altura);  Garantia de 03 (três) anos sob troca expressa;  Manual e interface de gerenciamento em português.  Chipset Broadcom BCM53314S + BCM54685\*2  Frequência do buffer 200 MHz  Memória SDRAM DDR 256 Mbi  Memória Flash 128 Mbit  Portas RJ45 Gigabit Ethernet (10/10/1000 Mbps) 24  Slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps) 4 (compartilhadas com as portas 21,22,23 e 24)  LEDs indicativos Alimentação Link/atividade por porta Indicação de velocidade de conexão  Entrada 100-240 VAC, 50/60 Hz  Disposição da fonte Fonte de alimentação interna  Potência de consumo (sem link) 8,8 W  Potência máxima de consumo 23,3 W  Temperatura de operação 0 °C a 40 °C  Temperatura de armazenamento -40 °C a 70 °C  Umidade de operação 10% a 90% (sem condensação)  Umidade de armazenamento 5% a 90% (sem condensação)  Anatel Equipamento homologado  FCC FCC Part 15 B Class A F  CE CE EN55022, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55024 e EN60950-1  Material Aço  Instalação em rack padrão EIA 19" 1 U de altura (acompanha suporte)  Dimensões (L x A x P) 44 x 220 x 440 mm  10 BASE-T Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) Cabo STP EIA/TIA-568 100Ω (máximo 100 m)  100 BASE-TX Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) Cabo STP EIA/TIA-568 100Ω (máximo 100 m)  1000 BASE-T Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m)  1000 BASE-FX Fibra monomodo (SMF) e multimodo (MMF)  Padrões IEEE IEEE802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q , 802.1x , 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.1v, 802.3ac, 802.1ax e 802.3ad  Padrões IETF RFC1541, RFC1112, RFC2236, RFC2618, RFC1757, RFC1157, RFC2571, RFC2030  Outros padrões e protocolos CSMA/CD, TCP/ IP, SNMPv1/v2c/ v3, HTTP, HTTPS, SSHv1/v2  Método de transmissão Armazena e envia (Store-and-Forward)  Backplane (capacidade do Switch) 48 Gbps  Jumbo frame 10240 Bytes  Taxa de encaminhamento de pacotes 35,7 Mpps  IPv6 Suporte a dual IPv4/ IPv6 stack, MLD snooping e IPv6 neighbor Discovery  Configuração de portas Autonegociação MDI/MDI-X Controle de fluxo (flow control) Espelhamento de portas (port mirroring) Estatística de tráfego  MTBF 91461 horas (40 °C  Distribuição de carga Algorítimo baseado em endereço MAC de origem/destino Algorítimo baseado em endereço IP de origem/destino  Tabela MAC Vínculo e filtro de endereço MAC (MAC Filter) Endereço MAC Estático (Static MAC Adress) Endereço MAC Dinâmico (Dynamic MAC Adress)  VLAN VLAN baseada em protocolo GARP/GVRP 4 k VLANs ativas Voice VLAN4 k VLANs Ids; VLAN baseada em TAG (802.1Q) VLAN baseada em porta; VLAN de gerenciamento  Spanning Tree 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) Loop Guard Root Guard TC-BPDU Guard BPDU Guard BPDU Filte  Agregação de Link (Link Aggregation) Agregação de Link estática Agregação de Link dinâmica (LACP) 8 grupos 8 portas por grupo  Multicast 256 grupos IGMP v1/v2/v3 IGMP Snooping Fast Leave Multicast VLAN Multicast Estático Filtro Multicast Estatística IGMP  QoS (Quality of Service) 4 filas de prioridade CoS baseado em Portas CoS baseado em 802.1p CoS baseado em DSCP Algoritimos de Escalonamento SP, WRR e SP+WRR Storm Control (Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido) Controle de banda por porta  ACL (Acess Control List) 64 ACLsACL nas camadas 2, 3 e 4 (L2/L3/L4)  Gerenciamento SNMP RMON  Tipos de acesso Web (HTTP/HTTPS) SSH v1/v2 (CLI) Telnet (CLI)  Console (CLI)  Espelhamento de portas (port mirroring)  Atualização de firmware Via Web, Console ou TFTP  Configuração backup/reload  DHCP Cliente DHCP; DHCP Snooping; DHCP Option 82  Monitoramento e diagnósticos  Segurança das portas Filtro de Endereço MAC (MAC Address Filter); Associações ARP; Proteção ARP; DoS (Denial of Service) - Autenticação 802.1x baseada em porta - - 802.1x baseada em endereço MAC; Guest VLAN Sim Sim Sim - - TSL TLSv1 TLSv1 TLSv1 TLSv1 TLSv1 SSL SSL v2/v3 SSL v2/v3 SSL v2/v3 SSL v2/v3 SSL v2/v3 SSH SSH v1/v2 SSH v1/v2 SSH v1/v2 SSH v1/v2 SSH v1/v2 Restrição do acesso WEB Baseado em endereço IP, endereço MAC e Porta Isolamento de portas. Autenticação com senha do usuário local Sim (em 2 níveis) Sim (em 2 níveis) Sim (em 2 níveis) Sim (em 2 níveis) Sim (em 2 níveis) Detecção de Loopback (Loopback Detection) | 10 | R$ | R$ |

**VALIDADE DA PROPOSTA:** \_\_\_\_\_\_\_ DIAS (NÃO INFERIOR A 60 DIAS)

**E-MAIL:**

**TELEFONE:**

**IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA (CNPJ, ENDEREÇO, ETC) E ASSINATURA:**