

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 08 portas PoE 10/100/1000
Elaborada para PROCEMPA em 27/01/2025 com validade até 27/01/2026

Requisitos Técnicos

1. CARACTERÍSTICAS

- 1.1. Deverá ser da fabricante TP-LINK, garantindo a padronização do parque instalado;
- 1.2. Deverá ser compatível com a controladora Omada em nuvem e software;
- 1.3. Deverá possuir arquitetura stand-alone;
- 1.4. Deverá ser montável em rack, devendo ser fornecidos os acessórios necessários;
- 1.5. Deve possuir 8 portas 10/100/1000Base-T Autosensing, full duplex, Auto MDI/MDIX, RJ-45;
- 1.6. Todas as portas RJ-45 deverão proporcionar alimentação PoE/PoE+ nos padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at;
- 1.7. Possuir mínimo de 2 portas 1000Base-X SFP além das portas mencionadas acima;
- 1.8. Deve possuir Switch Fabric mínimo de 20Gbps e Packet Forwarding rate mínimo de 14Mpps;
- 1.9. Tabela de endereçamento MAC de no mínimo 8K endereços;
- 1.10. Deve possuir fonte de alimentação de 100 a 240V, 50 /60Hz;
- 1.11. Deve proporcionar no mínimo 60W exclusivos para PoE;
- 1.12. Deve suportar temperatura de operação entre 0 e 50° C;

2. FUNCIONALIDADES

- 2.1. Deve possuir IGMP Snooping v1ev2;
- 2.2. Deve suportar IGMP Filtering;
- 2.3. Deve possuir 802.1D Spanning Tree, 802.1w Rapid Spanning Tree e 802.1s Multiple Spanning Tree;
- 2.4. Deve possuir Link Aggregation compatível com os padrões IEEE 802.3ad
- 2.5. Deve possuir Espelhamento de portas do switch local ou remoto no modo “Um para Um”, “Várias portas para Uma”;
- 2.6. Deve possuir mecanismo de detecção de loop;
- 2.7. Deve possuir IEEE 802.1Q Tagged VLAN;
- 2.8. Deve permitir um mínimo de 4.000 VLANs;
- 2.9. Deve possuir MAC based VLAN;

3. QOS (Qualidade de Serviço)

- 3.1. Deve possuir 802.1p com mínimo de 04 filas;
- 3.2. Deve suportar os modos WRR (Weighted Round Robin) e Strict Priority;
- 3.3. Deve possuir CoS baseada em:
 - 3.3.1. 802.1p
 - 3.3.2. MAC Address
 - 3.3.3. Endereço IPv4/IPv6
 - 3.3.4. DSCP
 - 3.3.5. TCP/UDP port
- 3.4. Deve permitir controle de banda por porta e direção;

4. SEGURANÇA

- 4.1. Deve possuir Access Control List (ACL) baseado em:
 - 4.1.1. 802.1p
 - 4.1.2. MAC Address
 - 4.1.3. Endereço IPv4/IPv6
 - 4.1.4. DSCP
 - 4.1.5. TCP/UDP port number
- 4.2. Deve possuir Port security;
- 4.3. Deve possuir SSH v2;

--	--	--	--

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 08 portas PoE 10/100/1000

Elaborada para PROCEMPA em 27/01/2025 com validade até 27/01/2026

- 4.4. Deve possuir controle de Broadcast / Multicast / Unicast Storm;
- 4.5. Deve permitir segmentação de tráfego;
- 4.6. Deve permitir mecanismo de proteção à CPU e DDOS;
- 4.7. Deve possuir proteção contra ataques do tipo ARP Spoofing;
- 4.8. Deve possuir DHCP Snooping ou equivalente;
- 4.9. Deve possuir proteção contra ataques BPDU;
- 4.10. Deve possuir controle de acesso 802.1x port-based;
- 4.11. Deve permitir autenticação baseada em MAC;
- 4.12. Deve permitir autenticação de múltiplos hosts por porta;
- 4.13. Deve permitir atribuição de VLAN baseado no profile do cliente autenticado;
- 4.14. Deve permitir redirecionar clientes não autenticados para VLAN de Visitantes (Guest);
- 4.15. Deve possuir autenticação RADIUS para acesso ao switch;

5. GERENCIAMENTO

Deve possuir:

- 5.1. IPv4/v6 dual stacking;
- 5.2. Web-based GUI;
- 5.3. SNMP v1, v2c e v3;
- 5.4. SNMP Traps;
- 5.5. CLI (Command Line Interface) completa OU API para configuração via softwares de terceiros;
- 5.6. RMONv1 –4 grupos (estatísticas, histórico, alarmes e eventos);
- 5.7. Telnet server e client;
- 5.8. BOOTP/DHCP Client;
- 5.9. TFTP Client;
- 5.10. Backup de configurações;
- 5.11. SYSLOG;
- 5.12. Dual Image;
- 5.13. Múltiplas configurações;
- 5.14. NTP ou SNTP;
- 5.15. DHCP Relay;
- 5.16. LLDP;
- 5.17. Diagnóstico de cabos ou funcionalidade equivalente;
- 5.18. Suporte as MIBs:
 - 5.18.1. RFC1213 MIB-II;
 - 5.18.2. RFC1493 Bridge MIB;

Requisitos de Garantia

6. Deve possuir garantia do fabricante de no mínimo 3 anos para todos os componentes do produto, contados da data de emissão do termo de aceite respectivo.
7. Deve possuir serviços de manutenção corretiva e assistência técnica durante o prazo da garantia. Os processos necessários para o conserto e perfeito funcionamento de todos os equipamentos e programas constantes da proposta, não gera quaisquer ônus para a adquirente.
8. Caso o equipamento ou algum de seus componentes tenha que ser retirado do local para reparo, a contratada deverá disponibilizar outro equipamento ou componente(s) com a mesma ou superior configuração e compatibilidade na retirada do equipamento defeituoso.
9. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído fica automaticamente coberto até o final da garantia.
10. O equipamento deverá ser entregue em até 30 dias, após a emissão de Ordem de Compra.

--	--	--	--

Especificação Técnica

Switch Gerenciável 08 portas PoE 10/100/1000
Elaborada para PROCEMPA em 27/01/2025 com validade até 27/01/2026

Documentação a ser anexada à proposta (obrigatório)

11. Deve informar na proposta a marca e modelo do objeto, apresentar catálogo, prospectos ou documentos que mencionem as características técnicas. (será aceito link da internet do fabricante)
12. Deve informar na proposta a descrição detalhada dos componentes: códigos do fabricante, módulos, fontes e acessórios fornecidos.
13. Deve apresentar certificado de homologação da ANATEL para o equipamento ofertado, de acordo com a Resolução nº 715, de 23 de outubro de 2019.
14. Deve apresentar declaração do proponente informando que o objeto não está fora de linha de fabricação e que todos seus componentes são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento).
15. Deve apresentar declaração do proponente, informando a razão social, o endereço, telefone e e-mail da empresa responsável pela assistência técnica autorizada pelo fabricante para o modelo ofertado.

AMOSTRA

16. Caso a Comissão de Licitação considere necessário, o licitante deverá em até sete dias úteis após solicitado, instalar um objeto deste lote, em endereço a ser definido pelo Contratante, na cidade de Porto Alegre, a fim de comprovar sua adequação aos requisitos/especificações, sem qualquer custo para a Contratante.

ACEITE

17. O objeto está sujeito a aceite pela Contratante para verificação de alinhamento do item com o solicitado.