

COTAÇÃO DE PREÇOS

Brasília/DF, 16 de setembro de 2025.

Senhor Fornecedor,

Solicitamos a gentileza de apresentar proposta de preços para a(s) aquisição(ões) do(s) material(is) e/ou serviço(s) especificado(s) abaixo, **até o dia 23/09/2025.**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QTD
1.	Switch 48 portas de acesso Layer 3.	UN	4
2.	10GBASE-LR SFP Módulo compatível com Switch fornecido.	UN	4
3.	Licenciamento, garantia e suporte do fabricante para os equipamentos por 5 (cinco) anos.	SV	1

Detalhamento Técnico

1 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SWITCH:

- A solução deve ser composta por switches de acesso *layer 3*, licenças de uso de todas as funcionalidades dos equipamentos necessárias para o cumprimento das especificações técnicas;
- Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um servidor de autenticação do tipo TACACS e RADIUS;
- Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de *traps*;
- Possuir armazenamento interno das mensagens de log geradas pelo equipamento de no mínimo 2048 bytes;
- Implementar Telnet para acesso à interface de linha de comando;
- Suportar protocolo SSH para gerenciamento remoto, implementando pelo menos o algoritmo de encriptação de dados 3DES;
- Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação;
- Permitir o espelhamento do tráfego de portas que residem em um dado switch para uma porta que reside em *switch* diferente da pilha;
- Permitir o espelhamento da totalidade do tráfego de uma porta, de um grupo de portas e de Vlans para outra porta, localizada no mesmo switch ou em outro *switch* do mesmo tipo conectado à mesma rede local. Deve ser possível definir o sentido do tráfego a ser espelhado: somente tráfego de entrada/saída ou simultaneamente;
- Implementar DHCP *Relay* e DHCP Server em múltiplas VLANS;
- Implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;
- Implementar roteamento dinâmico OSPF e BGP;
- Implementar filtragem de pacotes (ACL - *Access Control List*) para IPv4 e IPv6;
- Proteger a interface de comando do equipamento através de senha;
- Implementar mecanismos de AAA (*Authentication, Authorization e Accounting*) com garantia de entrega;
- Possuir análise do protocolo ARP (*Address Resolution Protocol*) e possuir proteção nativa contra ataques do tipo "*ARP Poisoning*";
- Implementar padrão IEEE 802.1d (*Spanning Tree Protocol*) por VLAN, com suporte a 32 instâncias simultâneas, no mínimo;
- Implementar configurações de *multicast*;
- Permitir a virtualização das tabelas de roteamento camada 3 através de VRFs "*Virtual Routing and Forwarding*";
- Implementar DHCP *Snooping*;

- Implementar *Spanning tree*;
- Implementar mecanismos de QOS;
- Implementar a configuração de OSPF no VRF;
- Implementar *port security*;
- Implementar protocolo LLDP ou outro que execute a função;
- Implementar NTP *Client*;
- Implementar BPDU *Guard*;
- Implementar *Storm Broadcast Control*;
- *Switching Capacity* mínimo de 100 Gbps;
- *Forwarding rate* mínimo de 100 Mpps;
- O modelo do equipamento ofertado deve possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242 de 30 de novembro de 2000;
- Possuir fonte de alimentação AC bivolt redundante, com seleção automática de tensão (220V ou 110V) e frequência (de 50/60 Hz);
- As duas fontes de alimentação devem operar em conjunto, permitindo que o *switch* continue operando com todas as suas funções mesmo com a falha de uma delas.
- Deve ser possível efetuar a troca das fontes sem necessidade de desligamento do equipamento. (*hot-swappable*)
- Possuir cabo de alimentação para as fontes com, no mínimo, 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de comprimento;
- Cabo de Energia - 1,8m - Tripolar - Padrão Americano - Preto conectores de 3 pinos (NEMA), Plugue C13 fêmea;
- Deve permitir ser montado em rack de 19 polegadas e possuir no máximo 1RU;
- Deve possuir LED para identificação no *switch* do status de cada uma das portas;
- **INTERFACES**
- Possuir, no mínimo, 48 portas Ethernet 10/100/1000 com *autosensing* de velocidade e com conectores RJ-45;
- As *interfaces* 10/100/1000 devem obedecer às normas técnicas IEEE802.3 (10BaseT), IEEE802.3u (100BaseTX), 802.3ab (1000BaseT) e IEEE802.3x (*Flow Control*);
- Todas as portas *Ethernet* 10/100/1000 devem suportar autoconfiguração de crossover (Auto MDIX);
- Todas as portas *Ethernet* 10/100/1000 devem suportar configuração *Half-Duplex* e *Full-Duplex*, com a opção de negociação automática;
- Implementar VLANs por porta;
- Deve possuir interface dedicada de console. O cabo de console deve ser fornecido junto do equipamento;
- Deve ser empilhável com suporte mínimo 2 equipamentos;
- Deve implementar funcionamento da pilha em modo resiliente com arquitetura do tipo *closed loop* em que a inserção ou retirada de unidade não represente interrupção da pilha nem necessidade de reinicialização dela (*hot-swappable*);
- Deve possuir possibilidade de implementar voice VLAN por porta;
- Implementar o padrão IEEE802.1X nas portas;
- Além das portas especificadas de acesso, deve possuir no mínimo 2 *slots* compatível com SFP/SFP+ de 10G e 1G não compartilhada e dedicada a conexão de *uplink*;
- Os *slots* SFP/SFP+ devem permitir a inserção e utilização de transceptor padrão 10GBASE-SR, 10GBASE-LR e 1G BASE-SR;

- Estas interfaces para conexões de *uplinks* não podem ser fornecidas em modo combo com as outras interfaces solicitadas para o equipamento, ou seja, devem estar disponíveis, além das 48 portas solicitadas e de forma separada do *stack*.

- **FORMAÇÃO DE STACK**

- O *Stack* caso modular, deverá ser compatível com o modelo de *switch* fornecido;
- Incluir 1 cabo de empilhamento (externo) com mínimo 50 centímetros para cada equipamento;
- Deve possuir 2 (duas) *interfaces* de empilhamento com velocidade de, no mínimo, 20 Gbps cada (40 Gbps em modo *full duplex*), não sendo admitida portas combo;
- As portas devem ser dedicadas para o empilhamento e não podem reduzir a quantidade de portas disponíveis, solicitadas para acesso e *uplink*. Estas portas também não podem compartilhar do *backplane* de outras portas de acesso;
- Deve implementar a pilha em topologia anel, com contingência às falhas;
- A pilha deverá comportar-se como uma única entidade ativa de rede, com único endereço IP para configuração.

2 - EQUIPAMENTO SFP 10GBASE-LR

- SFP 10G (10GBASE-LR) para conexão de *uplink*;
- Não compartilhar recursos com portas de acesso;
- Conector duplo de LC / PC ou compatível.

3 - SERVIÇO DE GARANTIA E ATUALIZAÇÃO 5 ANOS

- Deverá prestar suporte técnico durante toda a vigência do contrato 5 (cinco) anos;
- Acesso 24 (vinte e quatro) horas aos recursos online do fabricante;
- Suporte técnico em nível de *software* global 24x7;
- Ponto principal de contato com especialistas em nível de solução;
- Comunidade de usuários baseada na *Web* para suporte de autoatendimento de recursos inteligentes;
- Atualizações e correções de *software* do sistema operacional;
- Substituição de *hardware* no prazo de 2 a 4 horas, em dia útil;
- Gerenciamento de casos desde a primeira chamada até a resolução.

I) A PROPOSTA DEVERÁ CONTER

1. Dados da empresa (CNPJ, Razão Social, endereço e contato);
2. Especificação detalhada do produto/serviço;
3. Garantia do material e do serviço, quando o caso;
4. Valor unitário, valor total e unidade de medida (valores em reais);
5. Incluir no valor dos itens, impostos e demais taxas;
6. Prazo para entrega em dias úteis ou corridos;
7. Validade da proposta (pelo menos 30 dias úteis);
8. Data da proposta atualizada;
9. **Forma de pagamento (liquidado em até 10 dias úteis após o aceite do material ou da conclusão da execução do serviço, mediante a apresentação da correspondente nota fiscal, por meio de transferência bancária ou boleto bancário);**
10. Dados bancários (conta jurídica - vinculada ao CNPJ); e
11. Assinatura do responsável.

II) NORMAS ESPECÍFICAS

1. Incluso no valor do material e/ou serviço todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos trabalhos, inclusive as despesas com materiais, mão de obra, transportes, custos financeiros, encargos e impostos necessários.
2. A proposta poderá ser enviada por e-mail para: gecoc.eqcbe@poupex.com.br.
3. **A entrega e/ou execução de serviço deverá(ão) ser realizada(s) no endereço.: Avenida Duque de Caxias S/N, Parte "A", Setor Militar Urbano - CEP: 70630-902 - Brasília-DF – ALMOXARIFADO.**
4. **A CONTRATADA, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709, de 2018, está ciente que a POUPEX coletará dados pessoais dos titulares responsáveis pela empresa, no momento da contratação, e que os dados coletados serão objeto de tratamento e estarão sujeitos à publicidade.**

III) DADOS PARA ENVIO DA PROPOSTA E AMOSTRA FÍSICA (QUANDO FOR O CASO)

ASSOCIAÇÃO DE POUPANÇA E EMPRÉSTIMO – POUPEX

CNPJ: 00.655.522/0001-21

Endereço: Avenida Duque de Caxias S/N, Parte "A", Setor Militar Urbano - CEP: 70630-902 - Brasília-DF.

Divisão de Gestão de Compras – Equipe de Compras de Bens – DIGEC/EQCBE

Fones: (61) 3314-7633/3314-7635/3314-7780/3314-7880

☎ WhatsApp: (61) 3314-7585