

Requerimento

Criado em	Texto	Arq. escl.	Endereço
05/06/2025 15:54	Prezados, Em referência ao edital do Lote 29, que trata da aquisição de um switch de rede Ethernet com 48 portas 1000Base-T, 4 portas SFP+ e capacidade de comutação mínima de 176 Gbps, solicitamos esclarecimentos sobre o requisito de taxa de encaminhamento de 250 Mpps (milhões de pacotes por segundo). Ao analisar switches disponíveis no mercado que atendem às especificações mencionadas (48 portas Gigabit, 4 portas SFP+ não combo, operação em camada 3, suporte a 4000 VLANs, porta console e interface USB), constatamos que a taxa de encaminhamento típica para equipamentos com capacidade de 176 Gbps varia entre 98 e 130,9 Mpps, considerando pacotes de tamanho mínimo (64 bytes). Para atingir 250 Mpps, seria necessária uma capacidade de comutação superior, entre 300 e 350 Gbps, o que sugere uma inconsistência com o requisito de 176 Gbps estipulado. Acreditamos que pode ter havido um erro de digitação no valor de 250 Mpps. Assim, pedimos que confirmem se a taxa de encaminhamento correta está na faixa de 98 a 130,9 Mpps, compatível com a capacidade de 176 Gbps. Adicionalmente, solicitamos esclarecimentos sobre se a exigência de taxa de encaminhamento refere-se a pacotes de tamanho específico (ex.: 64 bytes) ou a cenários com pacotes maiores (ex.: 1500 bytes), que demandariam uma taxa menor. Agradecemos pela atenção e aguardamos retorno para que possamos elaborar uma proposta técnica alinhada aos requisitos.		Não há arquivo anexado.
7DATA EQUIPAMENTOS LTDA EIRELI - 29846708000140		portais@7data.com.br / (27) 3441-9899	

Resposta

Criado em	Texto	Arq. resp.	Endereço
			Não há arquivo anexado.

Gerência de Projetos

Ao (À)

JOAO ILDO NIEDZWIEDKI

Prezado,

Segue abaixo resposta para o esclarecimento em questão.

Resposta: Está correto o seu cálculo, A taxa de encaminhamento teórica máxima por porta é calculada da seguinte forma:

- **Porta 1 Gbps:** 1.000.000.000 bps / 672 bits por pacote $\approx$ **1,488 Mpps**
- **Porta 10 Gbps (SFP+):** 10.000.000.000 bps / 672 bits por pacote $\approx$ **14,88 Mpps**
- Para o switch do edital, a taxa de encaminhamento total teórica seria: (48 portas x 1,488 Mpps) + (4 portas x 14,88 Mpps) = 71,424 Mpps + 59,52 Mpps = **130,944 Mpps**.

Assim concluímos que houve sim erro de nossa parte na digitação da referência, devendo ser considerada de forma arredondada como: Pelo menos 130Mpps. Gratos pela colaboração.

Atenciosamente,

05 de junho de 2025



Documento assinado eletronicamente por **MARLOS ALBANO BOUTIN, Diretor Técnico**, em 05/06/2025, às 17:55, horário oficial de Brasília, conforme o Decreto Municipal nº 14.369 de 03/05/2018.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE LUIS PILARSKI, Analista de Suporte**, em 05/06/2025, às 17:55, horário oficial de Brasília, conforme o Decreto Municipal nº 14.369 de 03/05/2018.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.pontagrossa.pr.gov.br/validar> informando o código verificador **6028237** e o código CRC **6A79E2C8**.