



MINISTÉRIO DO TURISMO

NOTA
TÉCNICA Nº: 20/2020/CGINF/STII/SE

PROCESSO Nº: 72031.006123/2020-50

INTERESSADO: Coordenação de Processos Licitatórios e Pregoeiros

ASSUNTO: ANÁLISE TÉCNICA DE DOCUMENTAÇÃO REF. AO **ITEM ÚNICO DO PREGÃO 11/2020 - Redisul Informática LTDA**

Senhora Pregoeira,

I. RELATÓRIO

1. No dia 21 de agosto de 2020 foi solicitado à área de TI do Ministério do Turismo a análise da documentação do licitante vencedor do Pregão 11/2020. Esta NT registra a análise referente à documentação enviada pela empresa **Redisul Informática LTDA** para o **ITEM "Switch 48 Portas 10Gb SFP/SFP+, com instalação, garantia estendida de 60 meses"** do processo 72031.006123/2020-50 de contratação pública.

II. ANÁLISE

2. A licitante ofertou em sua proposta (SEI nº 0615771) o equipamento marca HUAWEI, modelo: S6730-H48X6C, apresentando como documentação técnica:

- a) Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf (SEI 0617364)
- b) S6700 Series Switches Hardware Description.pdf (SEI 0617366)
- c) Mtur_Comprovacao Tecnica.xlsx (SEI 0617360)

3. A planilha citada na alínea "c" (0617360) foi solicitada à licitante visando dar celeridade processual, evitando equívocos de interpretação ou falhas na identificação das especificações técnicas mínimas exigidas. A partir desta, apresenta-se a seguinte análise.

ID	DESCRIÇÃO	DOCUMENTO	PÁG	INDICAÇÃO EMPRESA	AFERIÇÃO TÉCNICA
1	Switches de 48 Portas 10Gb SFP/SFP+	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	1	48 x 10 Gig SFP+, 6 x 40/100 Gig QSFP28	Especificação observada no documento citado, página idem
	Possuir no mínimo 2 (duas) portas para uplinks 40 GbE;	Huawei CloudEngine S6730-H Series	1	48 x 10 Gig SFP+, 6 x 40/100 Gig QSFP28	Especificação observada no documento citado, página idem

		Switches Datasheet.pdf			
2	Possuir configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficientes para a implantação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação;	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	14	Memory (RAM): 4GB; Flash Hardware: 2 GB	Especificação observada no documento citado, página idem
3	Deve possuir gabinete de no máximo 01 (um) RU's (rack unit) e permitir instalação em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários;	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	14	Chassis height: 1 U	Especificação observada no documento citado, página idem
4	Fontes de alimentação hot-swap 2 (redundância 1 + 1).	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	1	Dual pluggable power modules, 1+1 power backup	Especificação observada no documento citado, páginas 1 e 2
5	Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 100V e 240 VCA (50 ou 60 Hz) com comutação automática.	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	2	Rated input voltage range:100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz	Especificação observada no documento citado, página idem
6	Possuir no mínimo de 04 FANs de refrigeração (redundância N + 1).	S6700 Series Switches Hardware Description.pdf	284	5.12.2 S6730-H48X6C Fan module slot 1 Fan module slot 2 Fan module slot 3 Fan module slot 4	Especificação observada no documento citado, página idem
7	Possuir no mínimo: 1 (uma) porta de UTP/RJ45 para gerencia.	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	14	Console port (RJ45) Supported	Especificação observada no documento citado, página idem
8	Ter capacidade mínima de routing/switching de 1,12 Tbps	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	1	Switching capacity: 2.16Tbps/2.4Tbps	Especificação observada no documento citado, página idem
9	Ter no mínimo de Largura de banda sem bloqueio 720 Gbps	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	18	CloudEngine S6730-H switches can be deployed at the access layer build a virtualized, highly reliable, non-blocking, and energy conservative data center network.	Não foi possível comprovar a especificação técnica pela documentação apresentada e nem canais oficiais da fabricante disponível na internet. O trecho apresentado na coluna "Indicação empresa" não possui a informação "720

					Gbps" (ou superior) nas fontes de pesquisas citadas.
10	Ter no mínimo de Taxa de transferência 833 Mpps;	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	18	CloudEngine S6730-H switches can be deployed at the access layer build a virtualized, highly reliable, non-blocking, and energy conservative data center network.	Não foi possível comprovar a especificação técnica pela documentação apresentada. O trecho apresentado na coluna "Indicação empresa" não possui a informação "833 Mpps" (ou superior) nos documentos apresentados. Em pesquisa ao site da fabricante foi possível notar que a capacidade Milhares de Pacotes Por Segundo da solução proposta é inferior ao solicitado, ficando em 490Mpps.
11	Dar suporte ao encaminhamento de "jumbo frames" em todas as portas;	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	5	Jumbo frames Yes	Especificação observada no documento citado, página idem
12	Dar suporte à tecnologia de gateway VxLAN L2 e L3.	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	13	VXLAN Layer 2 gateway Yes VXLAN Layer 3 gateway Yes Centralized gateway Yes Distributed gateway Yes	Especificação observada no documento citado, página idem
13	Dar suporte tronco avançado, conforme padrões IEEE 802.1Q e IEEE 802.3ad	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	26	IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments	Especificação observada no documento citado, página 22 e não 26 como informado.
14	Dar suporte à agregação de links entre dispositivos e o balanceamento de carga de links (MLAG, LACP).	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	5	Load balancing among links of a trunk Yes	Especificação observada no documento citado, página idem
15	Dar suporte à tecnologia de pilha inteligente (módulo de empilhamento), contemplando o cabo próprio para empilha	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	3	Intelligent Stack (iStack)	Especificação observada no documento citado, página idem
16	Dar suporte a QoS com recursos avançados de Camada 2 e Camada 3, incluindo suporte a BGP, OSPF, VRF e IPv6.	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	8	BGP Yes OSPF Yes VRF Yes IPv6 features	Especificação observada no documento citado, páginas 4 e 8
17	Ter suporte a SNMPv1/v2/v3, NTP, SSH	Huawei CloudEngine S6730-H Series	13 25	SNMP v1 Yes SNMP v2 Yes SNMP v3 Yes NTP Yes	Especificação observada no documento citado, páginas idem

		Switches Datasheet.pdf	11		
18	Suporte a controle de segurança como ataques a usuários (ataques falsos ao servidor DHCP, ataques man-in-the-middle, ataques de falsificação de IP/MAC, ataques de inundação de solicitação de DHCP e ataques com campo de pacotes variável CHADDR).	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	12	DHCP snooping ARP security IP security Attack defense	Especificação observada no documento citado, página idem
19	Suporte a autenticação centralizada de endereços MAC e autenticação 802.1X.	Huawei CloudEngine S6730-H Series Switches Datasheet.pdf	13	802.1X authentication MAC address authentication	Especificação observada no documento citado, página idem
20	O switch deverá ter garantia e suporte técnico durante 60 (sessenta) meses.	Proposta Comercial		Ciente e de acordo	De acordo, verificado na proposta comercial

Tabela 01-Análise do atendimento às especificações técnicas.

4. Nota-se que não foi possível comprovar as especificações técnicas dos itens 9 e 10 na documentação técnica apresentada pela licitante. No caso do item 10, pelo site oficial da fabricante (<https://e.huawei.com/br/products/enterprise-networking/switches/campus-switches/s6730-h>, consulta em 24 de agosto de 2020 às 14:20), foi observado valor de 490 Mpps como taxa de transferência, ficando abaixo daquilo definido no Termo de Referência do certame.

III. CONCLUSÃO

5. Pelo exposto, o equipamento proposto pela licitante não atende às especificações técnicas previstas no Termo de Referência.

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Araujo da Silva, Agente Administrativo**, em 24/08/2020, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Mario Rudá Pontes de Andrade, Coordenador**, em 24/08/2020, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://validacao.turismo.gov.br>, informando o código verificador **0617288** e o código CRC **F6F29DC2**.

