

Caietul de sarcini

Obiectul: **Echipamente de telecomunicații (Switch-uri)**

Autoritatea contractantă: **I.P. Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică**

Lista de Bunuri propuse achiziționării		
	Denumirea	Cantitatea
B1.01.	Switch Tip I	2

H1	Cerințe Hardware Switch Tip III
H1.01.	Echipamentele trebuie să fie 1U rack-mount 19” și de adâncimea maximă de 550mm
H1.02.	Echipamentele trebuie să aibă cel puțin 48 porturi 25G/10G/1G
H1.03.	Echipamentele trebuie să aibă cel puțin 4 porturi 40/100G
H1.04.	Echipamentele trebuie să fie compatibile cu rețeaua de curent electric AC120/230V 50/60Hz.
H1.05.	Echipamentele trebuie să fie completate cu 2 blocuri de alimentare redundante hot swappable
H1.06.	Echipamentele trebuie să aibă direcționarea fluxului de aer: față-spate
H1.07.	Echipamentele trebuie să aibă posibilitatea să fie unite în stack cu echipamentele de același tip
H1.08.	Echipamentele trebuie să aibă capacitatea de switching de cel puțin 3000 Gbps

H1.09.	Echipamentele trebuie să aibă rata de forwarding de cel puțin 1000Mpps
H1.010.	Echipamentele trebuie să aibă rata de forwarding în stack de cel puțin 1Bpps
H1.011.	Echipamentele trebuie să aibă nivelul de zgomot maximal de 75dB
H1.012.	Echipamentele trebuie să aibă cel puțin 1 RJ-45 și USB mini-Type B Console port
H1.013.	Echipamentele trebuie să aibă cel puțin 1 RJ-45 Management port
H1.014.	Echipamentele trebuie să suporte minim 200 000 rute IPv4 și 200 000 rute IPv6
H1.015.	Echipamentele trebuie să fie completate cu KIT de montare în rack de 19-inch și șine de prelungire
H1.016.	Echipamentele trebuie să fie completate cu KIT de conectare în stack
H1.017.	Echipamentul trebuie să fie destinat categoriei Core/Distribution

C1 Cerințe funcționale switch TIP-III	
C1.01.	Echipamentele trebuie să susțină cel puțin 4000 VLAN-uri
C1.02.	Echipamentele trebuie să susțină IEEE 802.1Q VLAN încapsulare
C1.03.	Echipamentele trebuie să susțină Jumbo Frame de minim 9000 bytes
C1.04.	Echipamentele trebuie să susțină Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE 802.3ad
C1.05.	Echipamentele trebuie să susțină cel puțin 64000 MAC adrese
C1.06.	Echipamentele trebuie să susțină autentificarea prin Radius, TACACS, Secure Shell (SSH), Kerberos
C1.07.	Echipamentele trebuie să susțină cel puțin 1000 instanțe STP (Spanning Tree Protocol)
C1.08.	Echipamentele trebuie să susțină: - Port-based VLAN - MAC-based VLAN

	- Voice VLAN - Compatibilitate cu Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+) - SVI (Virtual Switch interface) - Persistent MAC (sticky MAC) - ARP inspection, - ACL, - DHCP Snooping, - BPDU Guard, - IP Source Guard - Compatibilitate cu Uni-Directional Link Detection (UDLD) - Per-port broadcast, multicast, unicast storm control
C1.09.	Echipamentele trebuie să susțină configurarea prin CLI, GUI, SNMP v2c, SNMP v3
C1.010.	Echipamentele trebuie să susțină Flow export pe bază de ipv4 source address, destination address, ipv4 protocol, source-port, destination-port, L2-vlan
C1.011.	Echipamentele trebuie să suporte protocoale de configurare cel puțin YANG, NETCONF și RESTCONF
C1.012.	Echipamentele trebuie să suporte protocoale de rutare cel puțin RIP, OSPF, BGP
C1.013.	Echipamentele trebuie să suporte protocoale cel puțin VRF, MPLS, VXLAN, sampled Netflow, SPAN, RSPAN, MACsec-256, 802.1X