

Príloha č. 1 – Podrobný opis predmetu zákazky

Inteligentný sieťový prepínač s 48x 10/100/1000Base-T portami a 4x 10 GE SFP+ portami – 2 ks

LAN prepínač – parametre ekvivalentné, alebo lepšie	
Bod	Popis
1.	Zariadenie musí byť možné nainštalovať do stojanu 19".
2.	Zariadenie musí mať minimálne 48x RJ-45 10/100/1000Base-T rozhraní.
3.	Zariadenie musí mať minimálne 4x 10GE SFP+ rozhraní pre uplink/downlink.
4.	RJ-45 rozhrania na zariadení musia podporovať funkciu Auto-MDIX.
5.	Zariadenie musí podporovať stohovanie min. 8 prepínačov do jedného virtuálneho celku, s fyzickou priepustnosťou stohovania 80 Gbps.
6.	Zariadenie musí disponovať dvoma dedikovanými zabudovanými portami pre stohovanie na prepínači
7.	Zariadenie musí podporovať Jumbo rámce s veľkosťou 9600 bajtov.
8.	Zariadenie musí podporovať L2 protokoly: 802.1D, 802.1w, 802.1Q, 802.3ad.
9.	Zariadenie musí podporovať minimálne 32 000 MAC adries.
10.	Zariadenie musí podporovať minimálne 4094 virtuálnych sietí VLAN.
11.	Zariadenie musí podporovať nasledovné L2 funkcie: <ul style="list-style-type: none">• STP ochrany: BPDU Guard, Root Guard, Loop Guard, UDLD• Broadcast Storm Control• 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)• 802.3ad linková agregácia s počtom 8 portov na skupinu, podpora Multichassis agregácie cez prepínače v stoju• Zrkadlenie portov• IGMP Snooping
12.	Zariadenie musí podporovať 802.1x na všetkých rozhraniach.
13.	Zariadenie musí podporovať autentifikáciu pomocou MAC adries prostredníctvom protokolu RADIUS.
14.	Priepustnosť prepínača musí byť najmenej 176 Gbps, forwadovanie 130.95 Mpps.
15.	Zariadenie musí podporovať princípy QoS podľa 802.1p a DSCP a umožniť klasifikáciu paketov podľa zdrojových a cieľových TCP/UDP portov (podľa 4. vrstvy ISO/OSI).

16.	Zariadenie musí podporovať zachytávanie klientskej prevádzky per port s možnosťou odoslania do ethernetového analyzátora (napr. Wireshark) pre vzdialené riešenie problémov pripojených klientov.
17.	Zariadenie musí podporovať funkciu testovania pripojených UTP/STP káblov – zistenie stavu jednotlivých párov a celkovej dĺžky kábla.
18.	Zariadenie musí podporovať funkciu rozpoznávania klientskych aplikácií (podľa 7. vrstvy ISO/OSI) a identifikáciu operačných systémov a názvov klientskych zariadení.
19.	Zariadenie musí podporovať filtrovanie prechádzajúcich užívateľských dát podľa zdrojových a cieľových IP adries a UDP/TCP portov.
20.	Zariadenie musí byť schopné odosielať správy na vzdialený SYSLOG server.
21.	Zariadenie musí obsahovať licencie pre zabezpečenie požadovanej funkcionality na obdobie minimálne 5 rokov.
22.	Súčasťou dodávky musí byť platná podpora od výrobcu po dobu minimálne 60 mesiacov a to vrátane výmeny vadného hardware, aktualizácií softwaru a firmwaru, bezpečnostných aktualizácií a prístupu k technickej podpore výrobcu.
23.	Zariadenie musí podporovať kompletnú správu a monitorovanie prostredníctvom cloudového Centrálného systému riadenia a monitorovania od výrobcu zariadenia. Centrálny systém riadenia a monitorovania musí podporovať spravovať aj bezdrôtové prvky, bezpečnostné brány a sieťové kamery.
24.	Zariadenie musí podporovať automatické zaplätavanie a nahrávanie najnovšej verzie softvéru.
25.	Zariadenie musí podporovať nasledovné L3 funkcie: Statické smerovanie, DHCP Relay.
26.	Prevádzkové rozpätie teplôt: -5°C až 50°C. Stredná doba poruchovosti v prevádzke pri 25°C (MTBF) : 439,500 h.
27.	Maximálne rozmery: výška 1U, hĺbka 34cm. Maximálna hmotnosť do 4kg.
28.	Zariadenie musí disponovať RoHS a CE certifikáciou.