

Uchazeč řádně vyplní veškerá žlutě označená pole o požadované údaje ↓

CPV kód: 32422000-7	Síťové komponenty	páteřní switch
Název vlastnosti	Požadovaná hodnota	Nabízená hodnota
Typ přepínače	L2/L3 přepínač, stohovatelný	ANO
Počet portů	Min. 48 portů (všechny porty osazeny a licencovány), z toho 12 x 10/100 Mbps/1/2,5/5/10 Gbps RJ45 s PoE napájením, 36 x 10/100/1000/2500 Mbps RJ45 s PoE napájením, min. 2 dedikované stohovací porty (min. kapacita sběrnice stohu 400 Gb/s).	ANO
Uplink porty	Min. 8 x 1/10 Gbps porty s volitelným fyzickým rozhraním typu SFP+	ANO
Kompatibilita	Kompatibilita se stávající síťovou infrastrukturou CISCO	ANO
Minimální počet aktivních VLAN	1000	ANO
Min. přepínací kapacita	560 Gbps	ANO
Min. paketový výkon přepínače	430 Mpps	ANO
Min. velikost sdíleného systémového bufferu	32 MB	ANO
Počet portů 10/100/1000/2500 Mbps RJ45 s PoE napájením	36	ANO
Počet portů 10/100 Mbps/1/2,5/5/10 Gbps RJ45 s PoE napájením	12	ANO
Minimální PoE budget	430 W	ANO
Velikost MAC address tabulky	30000	ANO
Min. počet IPv4 routes	32000	ANO
Min. počet IPv6 routes	16000	ANO
Min. počet konfigurovatelných security ACL	5000	ANO
Minimální počet konfigurovatelných Link Aggregation Group trunků	128	ANO
Management port pro správu přepínače	Management prostřednictvím GUI, příkazového řádku a centrálního nástroje	ANO
Management přepínače pomocí centrálního nástroje	Zadavatel používá management nástroj CISCO Network Assistant. V případě nabídky prvků nekompatibilních s tímto nástrojem je požadováno dodání alternativního management nástroje s podporou dodaných síťových prvků i stávajících prvků CISCO 2960, CISCO 3750, CISCO 3560 a CISCO AIR-CT3504 v počtu min. 50 ks. Management nástroj musí umožnit Network discovery včetně zobrazení topologie, monitoring stavu zařízení, distribuci update a notifikace chyb.	ANO
Napájecí zdroj	Standardní napájecí zdroj s možností doplnění redundantního napájecího zdroje.	ANO
Montáž do 19" racku	Požadujeme, aby přepínač bylo možné umístit do standardního 19" racku.	ANO
Specifické vlastnosti	IEEE 802.3af (POE 15.2 W)	ANO
	IEEE 802.3at (POE 30 W)	ANO
	UPOE 60 W	ANO
	Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače	ANO
	IEEE 802.3ad (Link Aggregation)	ANO
	IEEE 802.3ad přes více přepínačů ve stohu nebo více šasis	ANO
	Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku	ANO
	IEEE 802.1Q	ANO
	IEEE 802.1x	ANO
	Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresu, Web autentizaci)	ANO
	Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)	ANO
	Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezení přístupu koncových uživatelů	ANO
	RADIUS CoA	ANO
	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	ANO
	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	ANO
	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí	ANO
	Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)	ANO
	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	ANO
	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware	ANO
	OSPFv2	ANO
	OSPFv3	ANO

Požadovaný počet kusů:

2

ISIS	ANO
BGPv4	ANO
Graceful Insertion and Removal	ANO
IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	ANO
Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	ANO
MPLS VPN	ANO
MPLS VPN - 6VPE	ANO
First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	ANO
Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	ANO
IGMPv2, IGMPv3	ANO
IGMP snooping	ANO
MLD snooping	ANO
DHCP relay	ANO
Minimálně 8 HW QoS front	ANO
QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	ANO
QoS marking - DSCP, CoS	ANO
QoS - Strict Priority Queue	ANO
Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)	ANO
QoS Policing	ANO
QoS-Per Flow policing	ANO
QoS-Hierarchical QoS	ANO
First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)	ANO
IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)	ANO
IPv6 QoS	ANO
IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)	ANO
IPv6 Port ACL, VLAN ACL	ANO
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ANO
PAACL, VAACL	ANO
IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech	ANO
Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy	ANO
Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru	ANO
Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP	ANO
Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloadeu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů	ANO
Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace	ANO
IEEE 802.3az	ANO
Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	ANO
Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení	ANO
Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	ANO
Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní	ANO
Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type	ANO
Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS	ANO
Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	ANO
SSHv2	ANO
CLI rozhraní	ANO
Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	ANO
Python scripting	ANO
Linux shell	ANO
Application hosting	ANO
Streaming telemetry prostřednictvím NETCONF/XML	ANO
SNMPv2/v3	ANO
Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6	ANO

	TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ANO
	Vzdálený port mirroring (ERSPAN)	ANO
	NTPv3 server	ANO
Příslušenství	Stohovací kabel v délce nejméně 50 cm. Kabel umožňující stoh a redundaci napájecích zdrojů v délce nejméně 30 cm. Rackmount kit umožňující flexibilní zachycení přepínače na 4 bodech v 19' racku.	ANO
SW licence v navržené konfiguraci	Software přepínače musí být zalicencován tak, aby zajistil funkce požadované v tomto zadání minimálně na 5 let.	ANO
Záruka na HW a SW	Požadujeme záruku na HW a SW v délce 5 let s pokrytím 8 x 5 a reakcí na místě instalace do následujícího pracovního dne od nahlášení incidentu. Záruka musí pokrývat cenu náhradních dílů.	ANO
Aktualizace SW v rámci záruky	Záruka na SW v délce 5 let musí zahrnovat právo na instalaci opravných balíčků a nových verzí SW.	ANO