

Příloha č.1 Specifikace přístrojového vybavení
OP VVV „Univerzita 21. století – Moderní prostředí pro kvalitní vzdělávání“, reg. číslo CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008555

Položka	Předmět	Ks
1A	Síťový přepínač L3 typ A	3
1B	Síťový přepínač L3 typ B	3
1C	Síťový přepínač L2	6
1D	Zónový firewall s podporou hloubkové inspekce paketů	3
1E	Bezdrátový směrovač	6

Účastník doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí. Dále doplní nabídkové ceny.			
	Požadavek		Nabídková cena za kus bez DPH (Kč)
1A	Síťový přepínač L3 typ A		48400
			Nabídková cena celkem bez DPH
			145200
	Počet kusů:	3	DPH
			30492
	Nabízený produkt (produktové číslo)	Dell Networking N3024	Nabídková cena celkem včetně DPH
			175692
	Minimální konfigurace:	min. portů 24x 1Gbps Ethernet port Rj45, min. 2x SFP+; propustnost min. 192 Gbps, předávací rychlost min. 128 miliónů paketů za sekundu	ano
		podpora stohování (stack); propustnost min. 80 Gbps (full-duplex), pro zprovoznění stacku musí být k dispozici výše uvedené počty portů	ano
		další vyhrazený Ethernet port pro out-of-band management, vyhrazený port pro konzolovou správu, možnost uložení dvou firmwarů a konfigurací za účelem snadné změny	ano
		maximální spotřeba 60W	ano
		technické parametry a standardy:	ano
		ARP/MAC: podpora min. 32 tisíc MAC adres, 6 tisíc ARP záznamů; 4094 VLAN	ano
		IEEE: 802.1Q (VLAN tagování), podpora 4094 VLAN), 802.1v (VLAN na základě protokolu), 802.1x (ověřování), 802.1d (STP), 802.1w (Band STP) 802.1s (multiple STP), 802.3x (Flow Control), 802.1ab (LLDP)	ano
		L3 routing: BGP (RFC2711), OSPF (v2 RFC2328, v3 RFC2740), RIP (v1 RFC1058, v2 RFC2453), policy based routing (PBR), virtuální routing (VRRP: RFC2338, RFC3768)	ano
		Management: SNMP (RFC1157, RFC1901, RFC3413-5), TACACS+ (RFC1942)	ano
		Link Aggregation: min. 128 LAG skupin, min. 8 portů na LAG, 802.3ax (LAG load balancing), 802.3ad (LACP)	ano
		Bezpečnost: ACL na základě zdroje/cíle/protokolu, ochrana STP (BPDU Guard, Root Guard), DHCP snooping, Dynamic ARP Inspection	ano
		oprava: podpora výrobce 3 roky v režimu servisu následující pracovní den v místě instalace	3Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service

Účastník doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí. Dále doplní nabídkové ceny.			
	Požadavek		Nabídková cena za kus bez DPH (Kč)
1B	Síťový přepínač L3 typ B		35000
			Nabídková cena celkem bez DPH
			105000
	Počet kusů:	3	DPH
			22050
	Nabízený produkt (produktové číslo)	Dell Networking N2024	Nabídková cena celkem včetně DPH
			127050
	Minimální konfigurace:	min. portů 24x 1Gbps Ethernet port Rj45, min. 2x SFP+; propustnost min. 160 Gbps, předávací rychlost min. 128 miliónů paketů za sekundu	ano
		podpora stohování (stack); propustnost min. 80 Gbps (full-duplex), pro zprovoznění stacku musí být k dispozici výše uvedené počty portů	ano
		vyhrazený port pro konzolovou správu, možnost uložení dvou firmwarů a konfigurací za účelem snadné změny	ano
		maximální spotřeba 45W	ano
		technické parametry a standardy:	ano
		ARP/MAC: podpora min. 8 tisíc MAC adres, 1 tisíc ARP záznamů; 4094 VLAN	ano
		IEEE: 802.1q (VLAN tagování), 802.1v (VLAN na základě protokolu), 802.1x (ověřování), 802.1d (STP), 802.1w (Rapid STP) 802.1s (multiple STP), 802.3x (Flow Control), 802.1ab (LLDP)	ano
		L3 routing: OSPF (v2 RFC2328, v3 RFC2740), RIP (v1 RFC1058, v2 RFC2453), policy based routing (PBR), virtuální routing (VRRP: RFC2338, RFC3768)	ano
		Management: SNMP (RFC1157, RFC1901, RFC3413-5), TACACS+ (RFC1942)	ano
		Link Aggregation: min. 128 LAG skupin, min. 8 portů na LAG, 802.3ax (LAG load balancing), 802.3ad (LACP)	ano
		Bezpečnost: ACL na základě zdroje/cíle/protokolu, ochrana STP (BPDU Guard, Root Guard), DHCP snooping, Dynamic ARP Inspection	ano
		oprava: podpora výrobce 3 roky v režimu servisu následující pracovní den v místě instalace	3Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service

Účastník doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí. Dále doplní nabídkové ceny.			
	Požadavek		Nabídková cena za kus bez DPH (Kč)
1C	Síťový přepínač L2		12000
			Nabídková cena celkem bez DPH
			72000
	Počet kusů:	6	DPH
			15120
	Nabízený produkt (produktové číslo)	Dell Networking N1124-T	Nabídková cena celkem včetně DPH
			87120
	Minimální konfigurace:	min. portů 24x 1Gbps Ethernet port Rj45, min. 4x SFP+; propustnost min. 128 Gbps, předávací rychlost min. 80 miliónů paketů za sekundu	ano
		vyhrazený port pro konzolovou správu, možnost uložení dvou firmwarů a konfigurací za účelem snadné změny	ano
		maximální spotřeba 20W, bezhlučné (pasivní) větrání	ano
		technické parametry a standardy:	ano
		ARP/MAC: podpora min. 8 tisíc MAC adres, 1 tisíc ARP záznamů; 512 VLAN	ano
		IEEE: 802.1q (VLAN tagování), 802.1v (VLAN na základě protokolu), 802.1x (ověřování), 802.1d (STP), 802.1w (Rapid STP) 802.1s (multiple STP), 802.3x (Flow Control), 802.1ab (LLDP)	ano
		Management: SNMP (RFC1157, RFC1901, RFC3413-5), TACACS+ (RFC1942)	ano
		Link Aggregation: min. 64 LAG skupin, min. 8 portů na LAG, 802.3ax (LAG load balancing), 802.3ad (LACP)	ano
		Bezpečnost: ACL na základě zdroje/cíle/protokolu, ochrana STP (BPDU Guard, Root Guard), DHCP snooping, Dynamic ARP Inspection	ano
		oprava: podpora výrobce 3 roky v režimu servisu následující pracovní den v místě instalace	3Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service

Účastník doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí. Dále doplní nabídkové ceny.			
	Požadavek		Nabídková cena za kus bez DPH (Kč)
1D	Zónový firewall s podporou hloubkové inspekce paketů		36200
			Nabídková cena celkem bez DPH
			108600
	Počet kusů:	3	DPH
			22860
	Nabízený produkt (produktové číslo)	SonicWall TZ400	Nabídková cena celkem včetně DPH
			131406
	Minimální konfigurace:	min. 7 samostatně konfigurovatelných portů 1GBE RJ45, s možností jejich spjení do switche, s podporou min. 48 VLAN	ano
		podpora více WAN rozhraní s možností load-balancingu a přepínání mezi nimi v případě výpadku, detekce výpadku pomocí linku a dostupnosti ICMP a TCP služby	ano
		spotřeba max. 15 W	ano
		spravitelné pomocí Web GUI, SSH a konzolového portu	ano
		min. propustnosti: dle RFC2544 1 Gbps, IMIX 0.5 Gbps, DPI-SSL 100 Mbps	ano
		min. 80 tisíc spjení při aktivní hloubkové inspekci paketů, s podporou nárůstu min. 5000 za sekundu	ano
		VPN a vzdálený přístup: podpora IPsec spjení site-to-site (min. 10 tunelů), client-server; podpora SSL-VPN a HTTPS portálu; podpora šifrování AES (128, 256bit), Suite B	ano
		podpora SSL-VPN pro platformy Windows (7/8/8.1/10, Windows Phone 8.1, Windows 10 mobile), Android, iOS	ano
		L3 routing: OSPF (v2 RFC2328, v3 RFC2740), RIP (v1 RFC1058, v2 RFC2453), policy based routing (PBR)	ano
		Bezpečnostní služby: aplikační kontrola, IPS, filtrování obsahu (URL, kategorizace webových stránek), antivirová kontrola přenášených dat, schopnost kontroly i obsahu ZIP souborů, filtrování nežádoucích zemi a BotNet sítí	ano
		Priorita: správa šířky pásma (Bandwidth Management), QoS, DCSP mapování, správa priority dle detekované aplikace	ano
		Správa toků a incidentů: vizualizace toků vestavěná ve Web GUI, syslog, odeslání vybraných incidentů e-malem	3Yr Support & Security Subscription
		podpora výrobce 3 roky včetně záruky na HW a poskytování nových firmwarů a pravidelných aktualizací bezpečnostních služeb	Comprehensive Gateway Security Suite

Účastník doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí. Dále doplní nabídkové ceny.			
	Požadavek		Nabídková cena za kus bez DPH (Kč)
1E	Bezdrátový směrovač		7300
			Nabídková cena celkem bez DPH
			43800
	Počet kusů:	6	DPH
			9198
	Nabízený produkt (produktové číslo)	Turris Omnia RTROM01-2G	Nabídková cena celkem včetně DPH
			52998
	Minimální konfigurace:	min. 5 portů 1GBE RJ45, 1x 1Gb SFP, 2x USB 3.0, 3x PCIe mini	ano
		duální bezdrátový režim 2,4GHz (min. 16dBm) + 5GHz (min. 23dBm), IEEE 802.11a,b,g,n,ac	ano
		šifrování: WEP 64/128b, WPA/WPA2/-PSK	ano
		spotřeba max. 40 W, provozní teplota až do 40°C	ano
		podpora IPv4 IPv6	ano
		možnost provozování vlastního softwaru nad operačním systémem směrovače	ano
		záruka: min. 2 roky	ano
		použití disků připojených do USB 3.0 jako NAS	ano

