

Příloha č.1 – technická specifikace

Komodita 3 - switch 48x1G RJ45 + 4x10G současně využitelných portů

1. 48 portů RJ45 10/100/1000
2. 4 porty SFP+ / SFP
3. Switching capacity 120 Gbps
4. Throughput 120 Mpps
5. Packet buffer min. 0,5 Mb/port nebo 3 MB/box
6. Stackování min. 4ks zařízení (jednotný management stacku jako jednoho zařízení)

Komodita 5 - switch 48x1G RJ45 PoE a 4x10G SFP/SFP+ současně využitelných

1. 48 portů RJ45 10/100/1000
2. 4 porty SFP+ / SFP
3. Switching capacity 120 Gbps
4. Throughput 120 Mpps
5. Packet buffer min. 0,5 Mb/port nebo 3 MB/box
6. Stackování min. 4ks zařízení (jednotný management stacku jako jednoho zařízení)
7. PoE class 4 (PoE+ - 802.1at max. 30W/port)

Poptávané komodity 1-5 a 13 budou od stejného výrobce, který bude garantovat platnost parametrů, uvedených v nabídce a jejichž hodnoty doloží např. na specifikačních listech k zařízení, případně jiným obdobným způsobem.

Komodita 1-5 bude plně kompatibilní pro všechny poptávané funkce v komoditě 13 (management).

Komodity 2-5 bude možné stackovat vzájemně (např. komodita 2 s komoditou 3).

Veškeré požadované funkce musí být dostupné i při přerušení konektivity do sítě internet.

U komodity 6 (FANLESS) není nutný stejný výrobce jako u komodit 1-5.

U komodity 6 je požadována kompatibilita s komoditou 13 min. v bodech 1,2,4,5,6,9 (z grafického prostředí managementu budou funkční poptávané body).

Společné parametry pro komodity 1 až 6

1. Rackmount 19"
2. Plná podpora IPv4/IPv6 (adresace pro MGMT switche IPv4 i IPv6,...)
3. Jumbo frames větší než 9000 B
4. Management – serial konzole, SSH, https, SNMPv1,2,3
5. SNMPv3 trap, SYSLOG, RMON
6. NTP klient
7. IGMP, IGMP snooping
8. Plná implementace 802.1q – 4096 VLAN, určení nativní a management VLAN
9. Implementace LACP podle 802.3ad – minimálně 4 nezávislé skupiny po 4 fyzických portech
10. Implementace QoS – minimálně 8 HW fronty
11. RADIUS klient – přihlašování na MGMT s ověřením na RADIUS serveru s rozlišením minimálně dvou úrovní přístupu (dohled, administrator)
12. Autentifikace připojených zařízení dle 802.1x, MAC address - možnost autorizace dvou zařízení (multi-user, multi-method authentication on each port) každé v jiné VLAN na portu (telefon, PC), zamykání MAC adres na port, omezení počtu MAC na port
13. MSTP, RSTP, STP root guard, ST BPDU guard
14. omezení počtu broadcastů na koncových portech – broadcast Storm control
15. download/upload konfigurace v textovém tvaru
16. archivování min. dvou verzí konfigurací a firmware přímo v zařízení
17. DHCP snooping, IPv6 MLD snooping

18. ARP inspection nebo obdobná funkcionality dle výrobce
 19. DoS prevention nebo obdobná funkcionality dle výrobce
 20. IP ACL na mgmt user interface
 21. Součástí dodávky je instalace, připojení do sítě LAN, oživení zařízení včetně konfigurace dle požadavků zadavatele, zaškolení obsluhy
 22. Záruční požadavky a požadavky podpory dle rámcové smlouvy
- Přístup k novým verzím firmware po dobu platnosti záručních a servisních požadavků

Příloha výzvy - položkový seznam požadovaného plnění
Veřejná zakázka: Rámcové smlouvy na dodávky ICT component, část B – Aktivní prvky

Prodávající: AUTOCONT a.s.
Část B Aktivní prvky

Položka (komodita)	Popis ¹	Počet kusů	Maximální jednotková cena dle RS	Cena Kč bez DPH za jeden kus	Cena celkem Kč bez DPH (počet ks x JC)	Sazba DPH %	Cena celkem Kč s DPH	Název nabízeného výrobku a označení výrobce	soutěžní položky dle ZD a		
									Doprava	Instalace	Technický list
1.	switch 24x10G SFP/SFP+		173 439,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Cisco Catalyst 3850 24 Port 10G Fiber Switch IP Services WS-C3850-24XS-E	ano	ano	ano
2.	switch 24x1G RJ45 + 4x10G SFP/SFP+ současně využitelných portů		17 232,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Cisco SG350X-24 24-port Gigabit Stackable Switch SG350X-24-K9-EU	ano	ano	ano
3.	switch 48x1G RJ45 + 4x10G SFP/SFP+ současně využitelných portů	4	24 503,00 Kč	24 503,00 Kč	98 012,00 Kč	20 582,52 Kč	118 594,52 Kč	Cisco SG350X-48 48-port Gigabit Stackable Switch SG350X-48-K9-EU	ano	ano	ano
4.	switch 24x1G RJ45 PoE + 4x10G SFP/SFP+ současně využitelných portů		28 125,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Cisco SG350X-24MP 24-port Gigabit POE Stackable Switch SG350X-24MP-K9-EU	ano	ano	ano
5.	switch 48x1G RJ45 PoE + 4x10G SFP/SFP+ současně využitelných portů	1	32 666,00 Kč	32 666,00 Kč	32 666,00 Kč	6 859,86 Kč	39 525,86 Kč	Cisco SG350X-48P 48-port Gigabit POE Stackable Switch SG350X-48P-K9-EU	ano	ano	ano
6.	switch 24x1G RJ45 + 2x SFP fanless		12 745,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Cisco SG300-28 28-port Gigabit Managed Switch SRW2024-K9-EU	ano	ano	ano
7.											
8.	SFP+ 10G WDM 1330 nm/10 km		2 651,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	SFP+ WDM transceiver 10GBASE-BX, SM 10km, 1330nm TX/ 1270nm RX BIDI, LC simp., DMI + patchcord SM 9/125 simplex 5m	ano	ano	ano
9.	SFP+ 10G WDM 1330 nm/10 km		2 651,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, MM, LC duplex, DMI + patchcord MM duplex 5m	ano	ano	ano
10.	SFP+ 10G MM		860,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	SFP transceiver 1,25Gbps, 1000BASE-T, RJ-45	ano	ano	ano
11.	SFP 1G RJ45		638,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	SFP WDM transceiver 1,25Gbps, 1000BASE-BX10, SM, 10km, TX 1310nm, LC simp., DMI + patchcord SM 9/125 simplex 5m	ano	ano	ano
12.	SFP 1G SM WDM 1310 nm/10 km		670,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	SFP WDM transceiver 1,25Gbps, 1000BASE-BX10, SM, 10km, TX 1550nm, LC simp., DMI + patchcord SM 9/125 simplex 5m	ano	ano	ano
13.	SFP 1G SM WDM 1550 nm/10 km		825,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Cisco Network Assistant + MS Win Server 2016 + Kiwi Syslog Server	ano	ano	ano
Celkem	SW_pro vzdálený MGMT		35 961,00 Kč		0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč		ne	ano	ano
					130 678,00 Kč	27 442,38 Kč	158 120,38 Kč				

¹ detailní technická specifikace je samostatnou přílohou ZD

Pokyny:

Dodavatel vyplní u každé položky cenu za jednotku bez DPH (jednotková cena)
Dodavatel vyplní sazbu DPH v % (např. 21). Dodavatel neplátce vyplní sazbu "0". Jednotkové ceny jsou v takovém případě konečnými (viz podrobně v ZD)

Akceptační testy pro všechny komodity:

1. Nastavení a ukázka ověřování přístupu pro management zařízení prostřednictvím RADIUS serveru pro 2 úrovně přístupu (RO/RW) přes protokol SSH
2. Nastavení oddělené management VLAN na switches včetně routování na centrálním prvku (komodita 1) dle zadání zadavatele
3. Nastavení IP ACL na management interface centrálního prvku (komodita 1)
4. Nastavení SNMP, NTP na všech prvcích
5. Nastavení flow sběru dat na prvku komodity 1 a kontrola doručení dat (IP pro kolektor bude specifikována zadavatelem)
6. Nastavení bezpečnostních mechanismů (ARP inspection, DoS prevention, DHCP snooping) na koncových portech
7. Nastavení zasílání syslog zpráv na server určený zadavatelem
8. V případě dodávky Management SW:
 - a. ukázka přidání prvku do management SW
 - b. praktická ukázka správy portů - nastavení VLAN, LACP
 - c. nastavení a praktická ukázka zálohy/obnovení konfigurací
 - d. nastavení a předvedení alertingu a reportingu systému
 - e. vykreslení mapy sítě

