

Część 5 – URZADZENIA SIECIOWE

Opis przedmiotu zamówienia

W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta sprzętu.

Zamówienie obejmuje sprzęt sieciowy i akcesoria o następujących parametrach:

Lp.	Nazwa, rodzaj	Wymagane minimalne	Liczba Sztuk
1	Router rackowy	<ul style="list-style-type: none"> • typ: router z zestawem montażowym do szafy rack 19" • liczba portów 1Gbps RJ45: min. 16 • liczba portów 10G SFP+: min. 2 • pamięć RAM: min. 4GB • dysk: min. 128MB • zasilanie: min. 2 wejścia • wymagane funkcje: VLAN, agregacje łącz, interfejsy typu trunk oraz access, routingu, filtrowanie ruchu, DHCP z możliwością różnej konfiguracji dla różnych sieci, obsługa IPv6, policy-based routing, VPN, SNMP, RSTP • możliwość backupu konfiguracji • zasilanie: kompatybilne z zasilaniem stosowanym w Polsce wg Polskiej Normy PN-IEC 60038 <p>Zamawiający planuje połączyć zaoferowany router z przełącznikiem sieciowym za pomocą patch-cordu światłowodowego wielomodowego (MM). Router oraz przełącznik znajdują się w jednej szafie rackowej.</p>	1
2	Wkładka światłowodowa do routera	<ul style="list-style-type: none"> • Format: SPF+ • Prędkość transmisji danych: 10GB • Złącze: LC • Typ: MM <p>Wkładka routera musi spełniać minimalne parametry i być kompatybilna z zaoferowanym routerem z pozycji 1</p>	1
3	Wkładka do przełącznika sieciowego	<p>Zamawiający posiada przełącznik sieciowy Dell EMC Networking N1124P-ON. Numer seryjny zostanie udostępniony na zapytanie oferenta. W ramach zamówienia należy dostarczyć wkładkę światłowodową kompatybilną z posiadanym przez Zamawiającego przełącznikiem sieciowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format: SPF+, • Prędkość transmisji danych: 10GB • Złącze: LC • Typ: MM <p>Zaoferowana wkładka musi być kompatybilna z wkładką z pozycji nr 2.</p>	1
4	Patch-cord światłowodowy	<ul style="list-style-type: none"> • Typ złącza: LC-LC • Rodzaj włókna: OM4 • Rodzaj światłowodu: wielomodowy (MM) • Średnica włókna: 50/125 μm • Powłoka: LSZH 	2

		<ul style="list-style-type: none"> Długość: 5m <p>Zaoferowany patchcord musi być kompatybilny z wkładkami z pozycji 2 oraz pozycji 3</p>	
5	Router WIFI	<ul style="list-style-type: none"> Porty: 4 porty LAN 10/100/1000Mb/s, 1 port WAN 10/100/1000Mb/s Przyciski : Wyłącznik, Wyłącznik sieci bezprzewodowej, Przycisk RESET Typ anteny: 4 anteny zewnętrzne Standardy bezprzewodowe: IEEE 802.11ax/ac/n/a 5 GHz IEEE 802.11ax/n/b/g 2.4 GHz Częstotliwość pracy: 5GHz i 2,4GHz Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej – szyfrowanie: WPA, WPA2, WPA3, WPA/WPA2-Enterprise (802.1x) Tryby pracy: tryb routera, tryb punktu dostępowego <p>FUNKCJE OPROGRAMOWANIA</p> <ul style="list-style-type: none"> Ochrona sieci: zaporę sieciową SPI, kontrola dostępu, wiązanie adresów IP i MAC Obsługa protokołów: IPv4, IPv6 Kontrola rodzicielska: filtrowanie adresów URL, czasowe ograniczenia dostępu Typy sieci WAN: dynamiczne przydzielanie adresów IP, statyczne przydzielanie adresów IP, PPPoE, PPTP, L2TP Quality of Service Przekierowywanie NAT: Przekierowanie portów, Port Triggering, DMZ, UpnP DHCP: rezerwacja adresów, lista klientów DHCP, Serwer Zasilanie: kompatybilne z zasilaniem stosowanym w Polsce wg Polskiej Normy PN-IEC 60038 	3
6	Rotuer WIFI	<ul style="list-style-type: none"> Porty: 3 porty LAN 10/100/1000Mb/s, 1 port WAN 10/100/1000Mb/s, USB – 1 szt. Przyciski : Wyłącznik, Przycisk WPS, Przycisk RESET Przeznaczenie: xDSL Typ anteny: 4 anteny zewnętrzne Obsługiwane standardy: Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) Wi-Fi mesh Częstotliwość pracy: 2.4 / 5 GHz (DualBand) Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej – szyfrowanie: WPA-PSK / WPA2-PSK / WPA3-PSK / WPA Enterprise / WPA2 Enterprise Tryby pracy: router, tryb punktu dostępowego, bridge, repeater Ochrona: AiProtection Classic, Blokowanie złośliwych stron, Firewall, Zapobieganie i blokowanie zainfekowanych urządzeń Obsługa protokołów: IPv4, IPv6 Kontrola rodzicielska LAN: IPTV, Ręczne przypisanie adresu IP, Serwer DHCP, Wake on LAN WAN: 3G/4G LTE dongle, Automatyczne IP, DDNS, DMZ, Statyczne IP Quality of Service Zasilanie: kompatybilne z zasilaniem stosowanym w Polsce wg Polskiej Normy PN-IEC 60038 	5