



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Dostawa sprzętu informatycznego oraz oprogramowania” – nr postępowania FH/ 03/ 09/ 22

Oferowany przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania określone poniżej, tj. posiadać parametry i funkcjonalności nie gorsze (*co najmniej takie same lub lepsze*) od określonych w niniejszym dokumencie.

CZĘŚĆ NR 1 - SWITCHE

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Do montażu w szafie Rack 19", o wysokości nie więcej niż 1U, wraz z kompletem odpowiednich szyn, wyposażona w zintegrowany zasilacz Hot Plug o mocy nie przekraczającej 600W.
Porty	Minimum 48 porty Gigabit Ethernet w standardzie BaseT, minimum 4 zintegrowane porty 10Gb Ethernet SFP+, możliwość dedykowania dwóch portów 100Gb Ethernet QSFP28 w celu połączenia przełączników w stos, minimum 1 port USB do konfiguracji przełącznika, 1 port RJ45 do portu konsoli wraz z odpowiednim kablem RJ45-RS232.
Wydajność przełącznika	<ul style="list-style-type: none"> - Minimum 32000 adresów MAC - switch fabric capacity min. 576Gbps w trybie full-duplex) - forwarding rate min. 800Mbps - pamięć SSD min. 32GB - bufor pamięci dla pakietów minimum 32MB - pamięć procesora minimum 1GB - obsługa minimum 4094 wirtualnych sieci - możliwość połączenia w stos do 12 urządzeń tego samego typu
Zgodność z protokołami	802.1AB LLDP 802.1D Bridging, Spanning Tree 802.1p Ethernet Priority (User Provisioning and Mapping) 802.1Q VLAN Tagging, Double VLAN Tagging, GVRP 802.1S Multiple Spanning Tree (MSTP) 802.1v Protocol-based VLANs 802.1W Rapid Spanning Tree (RSTP) BPDU guard, BPDU filtering 802.1X Network Access Control, Auto VLAN 802.2 Logical Link Control 802.3 10BASE-T 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T) 802.3ac Frame Extensions for VLAN Tagging 802.3ad Link Aggregation with LACP 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X) 802.3AX LAG Load Balancing 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) 802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX) on Management Ports 802.3x Flow Control 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X) ANSI LLDP-MED (TIA-1057) MTU 9,216 byte

	<p>QoS:</p> <p>DiffServ Field</p> <p>DiffServ Architecture</p> <p>Assured Fwd PHB</p> <p>Port Based QoS</p>
Zarządzanie siecią i bezpieczeństwo	<p>SMIPv1</p> <p>SNMPv1</p> <p>Concise MIB Definitions</p> <p>MIB-II</p> <p>SNMP Traps</p> <p>Bridge MIB</p> <p>SMIPv2</p> <p>Manager-to-Manager</p> <p>TACACS+</p> <p>Managed Objects for Bridges MIB</p> <p>Evolution of Interfaces</p> <p>DNS Resolver MIB</p> <p>Ethernet-like MIB</p> <p>RMON MIB</p> <p>HTML/2.0 Forms with File Upload Extensions</p> <p>Community-based SNMPv2</p> <p>SNMPv2 MIB</p> <p>Coexistence Between SNMPv1/v2</p> <p>IP MIB</p> <p>TCP MIB</p> <p>UDP MIB</p> <p>HTTP/1.1</p> <p>IP Forwarding Table MIB</p> <p>Interfaces Group using SMIPv2</p> <p>TLS v1</p> <p>SNMP Framework MIB</p> <p>Transport Content Negotiation</p> <p>Remote Variant Selection</p> <p>AES Ciphersuites for TLS</p> <p>Coexistence Between SNMPv1/v2/v3</p> <p>SMIPv2</p> <p>Textual Conventions for SMIPv2</p> <p>Conformance Statements for SMIPv2</p> <p>RMON MIB</p> <p>RADIUS Authentication MIB</p> <p>RADIUS Accounting MIB</p> <p>Ethernet-like Interfaces MIB</p> <p>Extended Bridge MIB</p> <p>RMON MIB (groups 1, 2, 3, 9)</p> <p>Interfaces MIB</p> <p>RADIUS</p> <p>RADIUS Accounting</p> <p>RADIUS Attributes for Tunnel Prot.</p> <p>RADIUS Extensions</p> <p>Internet Standard Mgmt. Framework</p> <p>SNMP Management Framework</p> <p>Message Processing and Dispatching</p> <p>SNMP Applications</p> <p>User-based security model</p> <p>View-based control model</p> <p>SNMPv2</p> <p>SNMP MIB</p> <p>RMON MIB</p> <p>802.1X with RADIUS</p> <p>Registry of RMON MIB</p> <p>Randomness Requirements</p> <p>UDP MIB</p> <p>SSHv2 Protocol</p> <p>SSHv2 Authentication</p> <p>SSHv2 Transport</p>

	SSHv2 Connection Protocol SSHv2 Transport Layer Protocol LDAP Extensions SECSH Public Key File Format
Warunki pracy	-Wydajność pracy zasilaczy na poziomie min. 87% - temperatura pracy w zakresie od 0 do 45 stopni celsjusza - wilgotność dla trybu pracy 95%
Certyfikaty i standardy	Zamawiający wymaga, aby oferowany przełącznik: - został wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 (dokumenty załączyć do oferty) - posiadał deklarację CE (dokument załączyć do oferty) - jest zgodny z standardem RoHS (oświadczenie producenta lub przedstawiciela producenta załączyć do oferty)
Gwarancja	Trzy lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 poprzez linię telefoniczną producenta. Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do sześciu lat. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera.