

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – SWITCH**

## Parametry techniczne:

Ilość portów	48 portów RJ-45 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T) 2 porty SFP 100/1000 Mbps 2 porty SFP+ fixed 1000/10000 SFP+ ports, 1 port konsoli RJ-45
Obudowa	Obudowa umożliwiającą montaż w szafach przemysłowych 19"
Pamięć i procesor	rozmiar bufora pakietów min. 24 MB RAM
Rozmiar tablicy adresów MAC	min 16 000 pozycji
Zarządzanie	CLI, WWW, telnet, pozapasmowe (port szeregowy RS-232C)
Warstwa przełączania	2,3
Funkcje warstwy 3	routing statyczny min 1k wpisów
Prędkość magistrali	min. 136Gbps
Przepustowość	min 101mpps
Ilość obsługiwanych VLAN-ów	min. 4094 (802.1q)
Funkcje wysokiej dostępności	Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Tree (802.1s), STP Root Guard, możliwość połączenia do 12 urządzeń tworzących jeden wirtualny przełącznik w oparciu o moduły 10G
Bezpieczeństwo	RADIUS, HWTACACS, SNMPv3, SSL, SSHv2, 802.1x, Access control lists (ACLs), uwierzytelnianie w oparciu o adres MAC, IP source guard, zarządzanie via HTTPS oraz SSHv2

auto MDIX	autonegociacja prędkości, duplex-u oraz połączenia (MDI/MDIX)
agregacja portów	zgodna z 802.3ad LACP
Monitorowanie	RMON 4 grupy statistics, history, alarm, events, SFLOW lub równoważny
Oprogramowanie	Aktualizacje dostępne na stronie producenta
Pozostałe funkcje	LLDP,LLDP-MED, obsługa ramek typu Jumbo, iSCSI
Zasilanie	Możliwość instalacji dwóch niezależnych zasilaczy
Gwarancja producenta	Ograniczona gwarancja dożywotnia (do 5 lat od wycofania z produkcji/sprzedaży przez producenta)
Normy	Switch musi być zgodny z normami: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ae, IEEE 802.1s, IEEE 802.1v, IEEE 802.1ag
	Urządzenie musi pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisowa producenta na terenie Polski.