

**Załącznik nr 1 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

<b>Przełącznik HP Aruba 2930F 48G 4SFP (Kod producenta: JL260A)</b>	
<b>Parametry ogólne</b>	
Rodzaj urządzenia	Przełącznik - 48 porty – zarządzalny-(warstwa przełącznika - L3)
Rodzaj obudowy	Montowany w szafie rack 1U
Podtyp	Gigabit Ethernet
Porty	48 x 10/100/1000 + 4 x Gigabit SFP (uplink)
Przepustowość/ parametry przełączania	Przepustowość: 77,4 Mp/s Zdolność przełączania: 104 Gb/s Opóźnienie (1 Gbps): 3.8 μs
Pojemność	Wielkość ramki Jumbo: 9 220 Wpisy w tabeli routingu IPv4: 10 000 Wpisy w tabeli routingu IPv6: 5 000
Wielkość tablicy adresów MAC	32 768 wpisów
Protokół routingu	OSPF, RIP, RIP-1, RIP-2, BGP, IGMPv2, IGMP, OSPFv2, statyczne trasowanie IP, IGMPv3, OSPFv3, routing statyczny IPv4, routing statyczny IPv6, RIPng, MLD, CIDR
Protokół zdalnego zarządzania	SNMP 1, SNMP 2, RMON 1, SNMP, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, SSH, SSH-2, CLI, XRMON
Algorytm kodowania	MD5, SSL
Metoda identyfikacji	RADIUS, PAP, CHAP, TACACS, TACACS+
Cechy	Sterowanie przepływem, możliwy pełen duplex, obsługa DHCP, obsługa BOOTP, obsługa ARP, obsługa VLAN, nasłuchiwanie IGMP, obsługa Syslog, obsługa DiffServ, obsługa IPv6, obsługa SNMP, sFlow, obsługa protokołu Spanning Tree (STP), obsługa protokołu Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), obsługa list dostępu (ACL), Quality of Service (QoS), obsługa Jumbo Frames, serwer DHCP, STP Root Guard, Uni-Directional Link Detection (UDLD), obsługuje LLDP, Link Aggregation Control Protocol (LACP), Management Information Base (MIB), blokada adresu MAC, dynamiczna ochrona ARP, ochrona DHCP, Dynamic VLAN Support (GVRP), Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP), Neighbor Discovery Protocol (NDP), Class of Service (CoS), Type of Service (ToS), obsługuje OpenFlow, zabezpieczenie procesora centralnego, Internet Control Message Protocol (ICMP), ICMP Router Discovery Protocol (IRDP), Virtual Extensible LAN (VXLAN), Management Information Base (MIB) II
Zgodność z normami	IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.1ad, IEEE 802.1v, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3at, IEEE 802.3az, IEEE 802.1AX
Procesor	1 x ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
RAM	1 GB DDR3 SDRAM

Pamięć fleszowa	4 GB
Rozszerzenie / połączenie	
Interfejsy	48 x 1000Base-T RJ-45 4 x Gigabit SFP 1 x szeregowy (konsola)
Gniazda rozszerzeń	1 (całkowity)/ 1 (wolna) x gniazdo rozszerzające
Ilość zainstalowanych modułów (maks)	0 (zainstalowane)/ 4 (maks.)
Zasilanie	
Zasilacz	Adapter mocy wewnętrznej
Ilość zainstalowanych	1
Wymagane napięcie	AC 100 - 127/ 200 - 240 V
Zużycie energii w trybie aktywności	46.6 W (max)
Zgodność z normami	
Zgodność z normami	CISPR 22 Klasa A, CISPR 24, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, ICES-003 Klasa A, UL 60950-1 Second Edition, CSA C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition, VCCI Class A, IEC 60825-1:2007, CNS 13438, EN 55024:2010, EN 55022:2010, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 + A2:2013, EN 60825-1:2007, FCC CFR47 Part 15 A, EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
Wymiary i waga	
Szerokość	44.25 cm
Głębokość	24.63 cm
Wysokość	4.39 cm
Waga	3.1 kg
Parametry środowiska	
Zakres temperatur pracy	0°C ÷ +45°C
Zakres temperatur (przechowywanie)	-40°C ÷ +70°C
Dopuszczalna wilgotność	15 ÷ 95% (bez skraplania)
Akcesoria	
Akcesoria w zestawie	4 uchwyty do montażu w rack 19", śruby montażowe, 4 stopki, opaska zaciskowa