Załącznik nr 1 do SWZ

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

TYP I

**Przełącznik 48 portów / 4xSFP - GigabitEthernet: 4 sztuki**

• obudowa rack mountable 19” 1U

• 48 x 10/100/1000BaseT PoE+ (RJ-45) ports

• 4 x 100/1000BASE-X (SFP)

• 1 x port Konsoli RS-232

• 1 x 10/100 BaseT port zarządzania out-of-band

Zasilanie PoE: minimum 360W

**Wsparcie dla warstwy 2**

Tablica MAC: min 16 tyś adresów MAC

Obsługa VLAN: min obsługa 1024 VLAN ID

Wydajność przełączania: min 104 Gbps / 77.4 Mpps

Wsparcie dla ACL: permit/deny dla poniższych warunków

 Time-Based ACL, Src/Dst IP address, TCP/UDP Src/Dst port, IP Protocol Type

 Pola ToS, DSCP, Src/Dst MAC address, EtherType, IEEE 802.1p user priority (dla wew i zewnetrznego oznaczenia VLAN), VLAN ID ( dla wew i zew. oznaczenia VLAN)

**Wsparcie dla warstwy 3:**

- statyczny routing z min 50 trasami routingu

**Zarządzanie:**  SSH / HTTPS / SNMP v1,v2,v3

 dla IPv4 oraz Ipv6

**Aktualizacje:**

 Dostęp do aktualizacji oprogramowania systemowego (firmware) w okresie trwania gwarancji

**Gwarancja:**

Gwarancja minimum 36 miesięcy

Dostęp do urządzenia zastępczego (o parametrach nie gorszych od oferowanego) na czas naprawy /wymiany urządzenia w trakcie eksploatacji u zamawiającego. Urządzenie zastępcze ofertowane w trakcie trwania gwarancji.

TYP II

**Przełącznik 24 porty / 2xSFP - GigabitEthernet: 3 sztuki**

• obudowa rack mountable 19” 1U

• 24x 10/100/1000BaseT PoE+ (RJ-45) ports

• 2 x 100/1000BASE-X (SFP)

• 1 x port Konsoli RS-232

• 1 x 10/100 BaseT port zarządzania out-of-band

Zasilanie PoE: minimum 180W

**Wsparcie dla warstwy 2**

Tablica MAC: min 16 tyś adresów MAC

Obsługa VLAN: min obsługa 1024 VLAN ID

Wydajność przełączania: min 52 Gbps / 38.7 Mpps

Wsparcie dla ACL: permit/deny dla poniższych warunków

 Time-Based ACL, Src/Dst IP address, TCP/UDP Src/Dst port, IP Protocol Type

 Pola ToS, DSCP, Src/Dst MAC address, EtherType, IEEE 802.1p user priority (dla wew i zewnetrznego oznaczenia VLAN), VLAN ID ( dla wew i zew. oznaczenia VLAN)

**Wsparcie dla warstwy 3:**

- statyczny routing z min 50 trasami routingu

**Zarządzanie**:
 SSH / HTTPS / SNMP v1,v2,v3

 dla IPv4 oraz IPv6

**Aktualizacje:**

 Dostęp do aktualizacji oprogramowania systemowego (firmware) w okresie trwania gwarancji

**Gwarancja:**

Gwarancja minimum 36 miesięcy

Dostęp do urządzenia zastępczego (o parametrach nie gorszych od oferowanego) na czas naprawy /wymiany urządzenia w trakcie eksploatacji u zamawiającego. Urządzenie zastępcze ofertowane w trakcie trwania gwarancji.