**Załącznik nr 4**

**4. Zarządzane urządzenia sieciowe z obsługą VLAN – 12 sztuk.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.**  | **Minimalne wymagania Zamawiającego**  |
| 1.
 | Typ przełącznika  | Zarządzany  |
| 1.
 | Przełącznik wielowarstwowy  | L2  |
| 1.
 | Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet 10/100/1000  | 48  |
| 1.
 | Obsługa PoE  | Nie |
| 1.
 | Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ  | Gigabit Ethernet (10/100/1000)  |
| 1.
 | Ilość slotów Modułu 10G SFP+  | 4  |
| 1.
 | 40G QSFP + Ilość gniazd modułowych  | 2  |
| 1.
 | Port konsoli  | RJ-45  |
| 1.
 | Złącze zasilania  | Gniazdo wejściowe AC  |
| 1.
 | Obsługa 10G  | Tak  |
| 1.
 | Przepustowość rutowania/przełączania  | 336 Gb/s  |
| 1.
 | Prędkość przekazywania  | 235 Mpps  |
| 1.
 | Całkowita przepustowość bez blokowania  | 168 Gb/s  |
| 1.
 | Obsługa Multicast  | Tak  |
| 1.
 | Protokoły zarządzające  | SNMP  |
| 1.
 | Możliwości montowania w stelażu  | Tak  |
| 1.
 | Stopień ochrony IP  | IP20  |
| 1.
 | Certyfikaty  | CE, EAC, RoHS  |
| 1.
 | Procesor wbudowany  | Tak  |
| 1.
 | Taktowanie procesora  | 650 MHz  |
| 1.
 | Pojemność pamięci wewnętrznej  | 128 MB  |
| 1.
 | Wielkość pamięci flash  | 32 MB  |
| 1.
 | System  | RouterOS  |
| 1.
 | Napięcie wejściowe AC  | 100 - 240 V  |
| 1.
 | Pobór mocy  | 50 W  |
| 1.
 | Maksymalne zużycie mocy  | 60 W  |
| 1.
 | Zakres temperatur (eksploatacja)  | -20 - 60 °C  |