

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Dostawa sprzętu komputerowego:

Urządzenie sieciowe typu switch

Ilość: 2 sztuki

Aruba 6300M 48G CL4 PoE 4SFP56 Switch (JL661A) + 2x Aruba X372 54VDC 680W Power Supply EU (JL086A)

CECHY ZARZĄDZANIA

Typ przełącznika: Zarządzany

Warstwa przełącznika: L3

Obsługa jakości serwisu (QoS): Tak

PORTY I INTERFEJSY

Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet: 48

Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ: Gigabit Ethernet (10/100/1000)

Ilość slotów Modułu SFP: 4

SIEĆ

Standardy komunikacyjne: IEEE 802.1AX, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1ak, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1v, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z

Obsługa 10G: Tak

Dublowanie portów: Tak

Automatyczne MDI/MDI-X: Tak

Protokół drzewa rozpinającego: Tak

Agregator połączenia: Tak

Limit częstotliwości: Tak

Podpora kontroli przepływu: Tak

Obsługa sieci VLAN: Tak

ŚWIATŁOWÓD

Odległość transmisji (maksymalna): 10 km

PRZESYŁANIE DANYCH

Przepustowość rutowania/przełączania: 496 Gbit/s

Przepustowość: 369 Mpps

Wielkość tabeli adresów: 29490 wejścia

Latency (1 Gbps) : 2,28 μs

Latency (10 Gbps): 1,46 μ s

Zgodny z Jumbo Frames: Tak

Pamięci bufora pakietów: 8 MB

OCHRONA

Funkcje DHCP: DHCP server

Lista kontrolna dostępu (ACL): Tak

IGMP snooping: Tak

obsługuje SSH/SSL: Tak

FUNKCJE MULTICAST

Obsługa Multicast: Tak

PROTOKOŁY

Protokół wybierania drogi: BGP, BGP4, IP, OSPF

KONSTRUKCJA

Produkt stackowalny: Tak

Układ: 1U

WYDAJNOŚĆ

Fizyczne układanie (w szt.): 10

Procesor wbudowany: Tak

Model procesora: ARM Cortex-A72

Taktowanie procesora: 1800 MHz

Typ pamięci: DDR4-SDRAM

Pojemność pamięci wewnętrznej: 8000 MB

Wielkość pamięci flash: 32000 MB

MOC

Zasilacz: 2X Aruba X372 54VDC 680W Power Supply EU

Napięcie wejściowe AC: 100 - 240 V

ZASILANIE PRZEZ SIĘĆ ETHERNET (POE)

Obsługa PoE: Tak

Całkowita Power over Ethernet (PoE) budżetu: 1440 W

WAGA I ROZMIARY

Szerokość produktu: 44 mm

Głębokość produktu: 442 mm

Wysokość produktu: 385 mm

Waga produktu: 5,16 kg

Pozostałe parametry:

- Jeżeli do działania któregośkolwiek z wymienionych protokołów i funkcji wymagana jest dodatkowa licencja to należy ją dostarczyć w ramach tego postępowania.
- Wszystkie dostępne na przełączniku funkcje (tak wyspecyfikowane jak i nie wyspecyfikowane) muszą być dostępne przez cały okres jego użytkowania (permanentne), nie dopuszcza się licencji czasowych i subskrypcji.

- Dożywotnia gwarancja (minimum 5 lat po zakończeniu produkcji, przy czym, jeżeli data zakończenia produkcji jest ogłoszona to nie może być ona krótsza niż 2 lata po dostarczeniu sprzętu) gwarancja producenta obejmująca wszystkie elementy przetwornika (również zasilacze i wentylatory) zapewniająca wysyłkę sprzętu na podmianę maksymalnie na następny dzień roboczy. Serwis musi zapewniać również dostęp do poprawek i aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przez cały okres trwania gwarancji. Serwis musi być świadczony bezpośrednio przez producenta sprzętu w języku polskim. Cała komunikacja odbywać się musi bezpośrednio pomiędzy Zamawiającym i producentem sprzętu.
- Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane, pochodzące z kanału dystrybucji na terenie Polski.
- Zamawiający wymaga aby oferowany sprzęt spełniał założenia wynikające z „Mapy drogowej Transformacji kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym”:
 1. W zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym:
 - 1.1. Oferowany sprzęt musi spełniać wymagania dyrektywy RoHS (ograniczenie substancji niebezpiecznych) oraz dyrektywy WEEE (odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego).
 - 1.2. Obudowy komputerów, urządzeń wielofunkcyjnych i UPS muszą być wykonane z materiałów oznakowanych zgodnie z ISO 11469 lub równoważnym standardem w celu ułatwienia recyklingu.
 - 1.3. Dostawca zobowiązany jest do odbioru i zagospodarowania zużytego sprzętu w ilości odpowiadającej ilości dostarczonego sprzętu.
 - 1.4. Opakowania muszą być nadające się do recyklingu, bez styropianu i folii PVC, z minimalną ilością plastiku jednorazowego.
 - 1.5. Wymagane jest zapewnienie dostępności części zamiennych i możliwości serwisu przez min. 5 lat od dostawy, co wydłuża cykl życia produktu.
 2. W zakresie odporności i adaptacji do zmian klimatu:
 - 2.1. Urządzenia muszą posiadać zakres pracy w temperaturze co najmniej 10–35°C oraz odporność na wilgotność do min. 80% (bez kondensacji), co zwiększa niezawodność w zmiennych warunkach klimatycznych.
 - 2.2. Sprzęt powinien posiadać systemy monitorowania pracy i awarii (np. alerty w UPS), co ogranicza ryzyko utraty danych w sytuacjach kryzysowych.
 3. W zakresie poprawy efektywności energetycznej lub OZE:
 - 3.1. Wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikat ENERGY STAR lub równoważny.
 - 3.2. Dostawca zobowiązany jest do przekazania informacji o średnim rocznym poborze energii (TEC) każdego urządzenia.
 - 3.3. Zamawiający zastrzega możliwość zasilania sprzętu w przyszłości energią pochodzącą z instalacji OZE (np. fotowoltaika) – urządzenia muszą być kompatybilne ze standardowym zasilaniem 230 V AC.

Termin realizacji zamówienia: 60 dni od podpisania umowy