Załącznik numer 1 do SWZ

ZP.26.1.3.2024

# Specyfikacja techniczna

# Zadanie 6: Switch (2 sztuki)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Urządzenie | Switch | Producent: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(należy uzupełnić) |
| Typ przełącznika | Zarządzany  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Przełącznik wielowarstwowy | L2/L3  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Obsługa jakość serwisu (QoS)  | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Zarządzanie przez stronę www  | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Raport zdarzeń systemowych  | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet  | 8 | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ  | Gigabit Ethernet (10/100/1000)  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Ilość portów Gigabit Ethernet  | 8 | Ilość portów Gigabit Ethernet: \_\_\_\_\_\_\_\_\_(należy uzupełnić) |
| Liczba portów USB 2.0  | 1 | Liczba portów USB 2.0: \_\_\_\_\_\_\_\_\_(należy uzupełnić) |
| Standardy komunikacyjne | IEEE 802.1D,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3af,IEEE 802.3at,IEEE 802.3az,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x,IEEE 802.3z  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Technologia okablowania Copper Ethernet  | 10BASE-T,100BASE-TX,1000BASE-T  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Dublowanie portów  | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Przekierowywanie IP  | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Agregator połączenia  | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Kontrola wzrostu natężenia ruchu | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Limit częstotliwości | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Protokół drzewa rozpinającego | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Blokowanie head-of-line (HOL) | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Obsługa sieci VLAN | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Funkcje wirtualnej sieci LAN | Stacked VLAN,Voice VLAN,Tagged VLAN,Protocol-based VLAN,Port-based VLAN  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Liczba VLANs | Min. 255 | Liczba VLANs:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(należy uzupełnić) |
| Przepustowość rutowania/przełączania | Min. 16 Gbit/s | Przepustowość rutowania/przełącznia: \_\_\_\_\_\_\_ Gbit/s(należy uzupełnić) |
| Prędkość przekazywania | Min. 11,9 Mpps | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Wielkość tabeli adresów | 8000 wejścia  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Liczba kolejek | 8 | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Obsługa Jumbo Frames | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Wykrywanie ścieżki MTU | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| **Pamięci bufora pakietów** | **Min. 1,5 MB**  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Funkcje DHCP | DHCP relay  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Lista kontrolna dostępu (ACL) | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Zasady Listy Kontroli Dostępu (ACL) | 512  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| IGMP snooping | Tak  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Szyfrowanie / bezpieczeństwo | 802.1x RADIUS,HTTPS,SSH,SSL/TLS  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Obsługuje SSH/SSL | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Zapobieganie atakom DoS | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Typ uwierzytelniania | RADIUS  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Zabezpieczenie przed wejściem w pętlę | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Uwierzytelnianie | Guest VLAN  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Obsługa Multicast | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Protokół rejestracji GARP VLAN (GVRP) | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Funkcje IPv4 i IPv6 | Dual stack IPv4/IPv6  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Możliwości montowania w stelażu | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Przycisk reset | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Diody LED | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Pojemność pamięci wewnętrznej | Min. 512 MB  | Pojemność pamięci wewnętrznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ MB(należy uzupełnić) |
| Wielkość pamięci flash | Min. 256 MB  | Wielkość pamięci flash: \_\_\_\_\_\_\_ MB(należy uzupełnić) |
| Obsługa funkcji Plug & Play | Tak  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Aktualizacje oprogramowania urządzenia | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Zasilacz dołączony | Tak | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Napięcie wejściowe AC | 100 - 240 V  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |
| Częstotliwość wejściowa AC | 50 - 60 Hz  | Częstotliwość wejściowa AC: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hz(należy uzupełnić) |
| Maksymalne zużycie mocy | 7,6 W  | Maksymalne zużycie mocy: \_\_\_\_\_W(należy uzupełnić) |
| Zestaw do montażu haków | Tak  | Tak/Nie (zakreślić właściwe) |

Instrukcja wypełniania specyfikacji technicznej – załącznik nr 1 do SWZ

1. Poprawnie wypełniony formularz specyfikacji technicznej w kolumnie „Parametry oferowanego produktu” (kolumna określająca oferowany asortyment), musi zawierać jego jednoznaczne określenie poprzez podanie - nazwy i wersji oprogramowania oraz innych oznaczeń jednoznacznie identyfikujących oferowany produkt, a także w przypadku, gdy Zamawiający wskazał w formularzu - jednoznaczne wskazanie parametrów technicznych przy danym parametrze, funkcjonalności. Zamawiający nie dopuszcza wskazania jedynie oznaczenia określającego „rodzinę” (grupę) produktów, co oznacza, że w przypadku gdy wskazanie producenta oraz modelu, nazwy i wersji oprogramowania nie jest wystarczające do jednoznacznej identyfikacji oferowanego produktu, Wykonawca jest zobowiązany dodatkowo inne oznaczenie umożliwiające identyfikację, w tym na przykład wskazać link do karty produktu lub załączyć taką kartę do oferty.
2. Niedopuszczalne jest wprowadzanie przez Wykonawców jakichkolwiek zmian w formularzu specyfikacji technicznej. Zmiana jest możliwa tylko w przypadku, gdy Zamawiający wprowadził zmiany w SWZ przed terminem otwarcia ofert i nie udostępnił zmienionego formularza specyfikacji technicznej. W każdym innym przypadku wprowadzenie zmian skutkować będzie odrzuceniem oferty zgodnie z przepisami ustawy. Zamawiający zaleca wykorzystanie formularza specyfikacji technicznej przekazanego przez Zamawiającego. Dopuszcza się w ofercie złożenie formularza specyfikacji technicznej opracowanego przez Wykonawców pod warunkiem, że będzie on identyczny co do treści z formularzem przygotowanym przez Zamawiającego.
3. **Formularz specyfikacji technicznej należy złożyć w terminie składania ofert. Dokument nie podlega uzupełnieniu.**

**Uwaga: Specyfikację techniczną oferowanego asortymentu należy złożyć w postaci elektronicznej. Plik/dokument winien być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym osoby/osób upoważnionej do reprezentacji Wykonawcy.**