**Załącznik nr 2 do Ogłoszenia**

**0201-IIP.261.4.2019**

…………………………………… …………………………………….

 *pieczęć firmy (nazwa, adres) miejscowość, data*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ PARAMETRY SPRZĘTU**

**OFEROWANEGO PRZEZ WYKONAWCĘ**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa **przełączników sieciowych - 8 szt., w tym:**

1. **Przełączniki sieci LAN stakowalne Ethernet 1GbE - 6 sztuk,**
2. **Przełącznik sieci LAN Ethernet 1GbE - 2 sztuki,**

dla Izby Administracji Skarbowej we Wrocławiu.

Wskazane przełączniki sieciowe są niezbędne do modernizacji sieci LAN w jednostkach podległych Zamawiającemu, wykonanych w oparciu o urządzenia oraz oprogramowanie zarządzające firmy CISCO. Celem przedsięwzięcia jest zakup przełączników sieciowych warstwy L2 oraz L3 wraz z wyposażeniem umożliwiającym personelowi Zamawiającego zintegrowanie ich z działającą infrastrukturą sieciową zamawiającego zgodnie z załączonymi poniżej schematami ideowymi.

Zamawiany sprzęt musi pochodzić od jednego producenta i integrować się z oprogramowaniem zarządzającym firmy CISCO.



1. **Przełączniki sieci LAN stakowalne Ethernet 1GbE - 6 sztuk**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa producenta, dystrybutora (jeżeli występuje): |  |
| Model, numer (jeżeli występuje): |  |
| Inne oznaczenia (jeżeli występują) |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Cecha/Parametr** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane przez Wykonawcę** **(szczegółowy opis)** |
| 1.  | Obudowa | Typu Rack wraz z kompletem elementów umożliwiających zainstalowanie w szafie 19"typu RACK max. 1U |  |
| 2.  | Liczba portów | 48 portów 10/100/1000 Mbps w standardzie Base-T Min 4 porty SFP 1 Gbit/s1 port USB typ A na dodatkową pamięć masową2 porty stakujące o przepustowości min. 10 Gb (wbudowane lub w dołączonym module) wraz z kablem stakującym o długości min 45cm |  |
| 3.  | Inne | - Forwarding Rate ≥ 100 Mpps- Switching bandwidth ≥ 200 Gbps- QoS - IEEE 802.1p,- Obsługa LLDP-MED- Obsługa IPv6- Wsparcie dla VLAN (obsługa min. 4094 LAN)- Urządzenie musi reprezentować model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się urządzeń odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych |  |
| 4.  | Obsługiwane standardy | - IEEE 802.1Q- IEEE 802.1p- IEEE 802.3ad i/ lub IEEE 802.1ax- IEEE 802.1X- IEEE 802.1w- IEEE 802.1s- IEEE 802.1ab- IEEE 802.3az- wsparcie Industry-standard MIB |  |
| 5.  | Zarządzanie | Połączenie szyfrowane:- SSL/SSH,- autentykacja dostępu w oparciu o Radius oraz TACACS+- RMON,- CLI,- SNMP v2 i/lub v3- możliwość łączenia przełączników w stos (stacking) z jednym wspólnym adresem IP do zarządzania wszystkimi przełącznikami w stosie (również z modelami 48 portowymi opisanymi poniżej). Minimalna liczba urządzeń łączonych w stos – 8. |  |
| 6.  | Certyfikaty | Certyfikat CE (załączyć do oferty), |  |
| 7.  | Gwarancja  | Min. 24 miesiące typu 8x5 NBD |  |

1. **Przełącznik sieci LAN Ethernet 1GbE - 2 sztuki**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa producenta, dystrybutora (jeżeli występuje): |  |
| Model, numer (jeżeli występuje): |  |
| Inne oznaczenia (jeżeli występują) |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Cecha/Parametr** | **Wymagania minimalne** | **Oferowane przez Wykonawcę** **(szczegółowy opis)** |
| 1.  | Obudowa | Typu Rack wraz z kompletem elementów umożliwiających zainstalowanie w szafie 19"typu RACK max. 1UDwa redundantne zasilacze. |  |
| 2.  | Liczba portów | Min. 24 porty 10/100/1000 Mbps w standardzie Base-T Min 4 porty SFP 1 Gbit/s z 4 dedykowanymi wkładkami pracującymi w standardzie 10/100/1000 Base-T1 port USB typ A na dodatkową pamięć masową2 sloty umożliwiające instalację min 1 portowego modułu stakującegolub wbudowane dwa porty stakujące o przepustowości min. 80Gbps |  |
| 3.  | Inne | - Forwarding Rate ≥ 75 Mpps- Switching capacity ≥ 100 Gbps- QoS - IEEE 802.1p,- Obsługa LLDP-MED- Obsługa IPv6- Wsparcie dla VLAN (obsługa min. 4094 LAN)- Urządzenie musi reprezentować model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się urządzeń odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych |  |
| 4.  | Obsługiwane standardy | - IEEE 802.1Q- IEEE 802.1p- IEEE 802.3ad i/ lub IEEE 802.1ax- IEEE 802.1X- IEEE 802.1w- IEEE 802.1s- IEEE 802.1ab- IEEE 802.3az- wsparcie Industry-standard MIB |  |
| 5.  | Zarządzanie | Połączenie szyfrowane:- SSL/SSH,- autentykacja dostępu w oparciu o Radius oraz TACACS+- RMON,- CLI,- SNMP v2 i/lub v3- możliwość łączenia przełączników w stos (stacking) z jednym wspólnym adresem IP do zarządzania wszystkimi przełącznikami w stosie. |  |
| 6.  | Certyfikaty | Certyfikat CE (załączyć do oferty), |  |
| 7.  | Gwarancja  | Min. 24 miesiące typu 8x5 NBD |  |

Równoważność:

Jeżeli zamawiający określił w opisie wymagania z użyciem nazw własnych produktów lub marek producentów (znaki towarowe, patenty lub pochodzenie), to wskazane produkty należy traktować jako rozwiązania wzorcowe. W każdym takim przypadku zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów wzorcowych lub równoważnych.

W przypadku dostarczenia sprzętu równoważnego względem wyspecyfikowanego przez Zamawiającego, Wykonawca musi wykazać, że dostarczony przez niego sprzęt równoważny spełnia wszystkie wymagania w zakresie funkcjonalności określonych w specyfikacji funkcjonalno-technicznej oraz warunków i zasad świadczenia gwarancji.

…………………………………………….....

(podpis i pieczęć imienna Wykonawcy lub