Załącznik nr 1

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Zakup urządzeń i wyposażenia sieciowego dla JW 4101

Spis treści

[Postanowienia ogólne 2](#_Toc194844359)

[Gwarancja 2](#_Toc194844360)

[Przedmiot zamówienia 3](#_Toc194844361)

[1. Router NetGear MR6150 Nighthawk M6 (lub równoważne) 3](#_Toc194844362)

[2. Moduł rozszerzenia Cisco Catalyst C9300-NM-8X (lub równoważne) 3](#_Toc194844363)

[3. Wkładka Serene Nexus SFP-10G-LR-C (lub równoważne) 3](#_Toc194844364)

[4. Wkładka SFP GLC-GE-100FX (lub równoważne) 4](#_Toc194844365)

[5. Media konwerter światłowodowy TP-LINK MC210CS (lub równoważne) 4](#_Toc194844366)

[6. Media konwerter światłowodowy TL-LINK MC220L (lub równoważne) 4](#_Toc194844367)

# Postanowienia ogólne

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest zakup i dostawa fabrycznie nowego asortymentu. Towar musi być oryginalny fabrycznie nowy i nieużywany, dostarczony w oryginalnych opakowaniach producenta, nie podlegający wcześniej procesowi regeneracji, musi posiadać w miejscu widocznym logo i nazwę producenta, naniesioną nazwę (typ, symbol) materiału eksploatacyjnego, opis zawartości. Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się produktów długotrwale magazynowanych, typu „refurbished” (odnowiony), „recertified” (poddany ponownej certyfikacji), „remanufactured” (fabrycznie regenerowany), repaired (po naprawie, renowacji)” oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta.

Zamawiający dopuszcza w określonych przypadkach (gdy zostało to określone w OPZ) dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem zachowania zgodności wszystkich parametrów urządzeń zawartych w OPZ. W przypadku deklaracji złożenia oferty na produkty równoważne Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego kontaktu z Zamawiającym w celu potwierdzenia parametrów równoważności produktu oraz wskazać oferowany produkt w tabeli kalkulacyjnej.

Zamawiający nie dopuszcza złożenia oferty tylko na część pozycji z wybranego zadania.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do nie podpisania umowy w przypadku gdy oferty przekroczy kwotę przewidzianą przez zamawiającego na realizację przedmiotu zamówienia.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość skorzystania z prawa opcji przy zachowaniu niezmienności cen i pozostałych warunków. Ilości zamówienia podstawowego i prawa opcji określone zostały w tabeli kalkulacyjnej.

# Gwarancja

Okres Gwarancji musi wynosić co najmniej 24 miesięcy dla wszystkich urządzeń zawartych w OPZ (nie dotyczy artykułów i wyrobów jednorazowych).

# Przedmiot zamówienia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LP | Przedmiot  zamówienia | / kody  / |
|  |
|  |
| 1 | Router NetGear MR6150 Nighthawk M6 | 1506270-250203231136 |  |
| 2 | Moduł rozszerzenia Cisco Catalyst C9300-NM-8X | 889728035835 |  |
| 3 | Serene Nexus (Zamiennik modułu/wkładki SFP+ Cisco SFP-10G-LR) | SFP-10G-LR-C |  |
| 4 | Wkładka SFP GLC-GE-100FX | 746320977003 |  |
| 5 | Media konwerter światłowodowy TP-LINK MC210CS | 0230494832942 |  |
| 6 | Media konwerter światłowodowy TP-LINK MC220L | MC220L |  |

## **Router NetGear MR6150 Nighthawk M6**

*Zamawiający nie dopuszcza dostarczenia produktów równoważnych*

## **Moduł rozszerzenia Cisco Catalyst C9300-NM-8X**

*Zamawiający nie dopuszcza dostarczenia produktów równoważnych*

## **Wkładka Serene Nexus SFP-10G-LR-C (lub równoważne)**

*Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:*

1. *Kompatybilność z produktami firmy CISCO*
2. *Złącze LC Duplex*
3. *Transmisja na odległość do 10km*
4. *Połączenie z przepustowością do 10Gb/s*
5. *„Wyjmowany na gorąco” (Hot-Pluggable)*
6. *Zgodny ze specyfikacją IEEE802.3Z*
7. *Laser bezpieczny dla oczu, spełnia wymogi IEC60825*
8. *Temperatura pracy: 0°C do +70°C*
9. *Zgodny ze specyfikacją SFP+ MSA*
10. *Zgodny ze standardem IEEE 802.3ae 10GBase-LR/LW*
11. *Typ medium transmisyjnego: światłowód jednomodowy*

## **Wkładka SFP GLC-GE-100FX (lub równoważne)**

*Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:*

1. Standard modułu: SFP
2. Technologia wykonania: Duplex
3. Szybkość transmisji: 100MB
4. Typ złącza: LC
5. Ilość włókien: 2
6. Długość fali nadawczej: Tx 1300nm
7. Typ światłowodu: Wielomodowy
8. Zasięg transmisji: 2Km
9. Minimalna moc nadajnika: -31 dBm
10. Maksymalna moc nadajnika: -14 dBm

## **Media konwerter światłowodowy TP-LINK MC210CS (lub równoważne)**

*Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:*

1. *1 port RJ45 o prędkości 10/100/1000Mb/s z autonegocjacją i obsługą Auto-MDI/MDIX*
2. *Zgodność ze standardami IEEE 802.3ab oraz IEEE 802.3z*
3. *Długość fali: 1310 nm*
4. *2 włókna jednomodowe*
5. *Maksymalny dystans transmisji: 15 km*

## **Media konwerter światłowodowy TL-LINK MC220L (lub równoważne)**

*Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:*

1. Rodzaje wejść/wyjść: RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 1 szt. , SFP 1000 - 1 szt.
2. Obsługiwane standardy: 802.3ab, 802.3x, 802.3z
3. Rodzaj zasilacza: zewnętrzny
4. Okablowanie sieciowe: 100BASE-TX: kabel UTP kat. 5, lub 5e (do 100m), 1000BASE-TX: kabel STP EIA/TIA-568 100Ω (do 100m)