**D/93/2024 Załącznik nr 1A**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/UMOWY**

***Zakup urządzenia do transmisji danych cyfrowych – 1 szt.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane przez zamawiającego** | |
| **Przedmiotem zamówienia jest urządzenie do transmisji danych cyfrowych – terminal światłowodowy OLT XGSPON do Głównego Punktu Dystrybucyjnego sieci MAN w celu rozbudowy istniejącej w Uniwersytecie Opolskim infrastruktury sieci MAN.**  **Zamawiający wymaga urządzenia typu Ubiquiti 8 Port 10Gbps, XGS/XG/G-PON Optical Line Terminal z 4-ma wkładkami XGS-PON 10Gbit/sek i 4-ma wkładkami GPON 2,5 Gbit/ lub urządzenia równoważnego, o ile spełni jednocześnie wszystkie poniższe wymagania:** | | |
| **1** | **Urządzenie musi spełniać:** | Urządzenie musi być urządzeniem typu terminal OLT (nadawczy) obsługującym pasywną sieć światłowodową **FTTH XGS GPON**. |
| Minimum 8 **interfejsów XGS GPON OLT**. |
| Minimum **4 interfejsy** na wkładki światłowodowe **SFP28 o przepływności 25Gbit/sek każdy**. |
| Terminal musi być wyposażony w min. 4 **[cztery]** wkładki optyczne XGS GPON OLT (10Gbit/sek). |
| . Terminal musi być wyposażony w min. 4 **[cztery]** wkładki optyczne **GPON OLT 2,5 Gbit/sek** |
| Urządzenie musi mieć możliwość podłączenia do każdego portu OLT co najmniej 256 terminali klienckich XGS ONT. |
| Urządzenie musi mieć możliwość podłączenia poprzez osiem portów OLT łącznie co najmniej 2048 terminali klienckich XGS ONT. |
| Urządzenie musi posiadać port zarządzający Ethernet 1000-BASE-TX. |
| Urządzenie musi posiadać port zarządzający serial (konsolowy). |
| Urządzenie musi mieć możliwość pracy samodzielnej, to jest bez zewnętrznego kontrolera. |
| Urządzenie musi mieć możliwość skonfigurowania kont i haseł do kont w systemie urządzenia dla umożliwienia dostępu dla administratorów urządzenia oraz ograniczenia dostępu dla nieuprawnionych użytkowników. |
| Urządzenie musi mieć możliwość skonfigurowania zakresu adresów IP  z których będzie możliwy dostęp zdalny do urządzenia. |
| Urządzenie musi mieć możliwość skonfigurowania ograniczenia dostępu do systemu zarządzania urządzenia do interfejsu zarządzającego Ethernet  i do interfejsu serial na urządzeniu. |
| Urządzenie musi umożliwiać zarządzanie zdalne poprzez sieciowe połączenia zdalne realizowane poprzez protokoły szyfrowane np. ssh  i https. |
| Urządzenie musi mieć możliwość konfigurowania umożliwienia i ograniczania dostępu do sieci dla terminali ONT (klienckich) poprzez wewnętrzną bazę użytkowników/terminali lub możliwość skorzystania  z bazy zewnętrznej np. serwera radius. |
| Urządzenie wraz z terminalami klienckimi ONT musi mieć możliwość separacji ruchu użytkowników. |
| Urządzenie wraz z terminalami klienckimi ONT musi mieć możliwość logowania zdarzeń pozwalających na identyfikację adresu IP użytkownika oraz niezaprzeczalność podłączenia użytkownika lub terminala do sieci. |
| Użytkownik musi mieć zapewniony dostęp do najnowszych wersji systemu operacyjnego urządzenia poprzez możliwość pobrania systemu ze strony www producenta lub poprzez udostępnienie przez dostawcę przez okres obowiązywania gwarancji. |
| **2** | **Zasilanie / montaż** | Urządzenie musi być przystosowane do **montażu** w **szafie rack 19”**, posiadanej przez Zamawiającego. |
| Urządzenie musi mieć **wysokość** wyrażoną jako **1U**. |
| Urządzenie musi być wyposażone w 2 zasilacze zmiennoprądowe z możliwością wymiany w trakcie pracy urządzenia (hot-swap) o napięciu zasilania 100-240V, 50/60Hz |

***Jeżeli Wykonawca nie wskaże w formularzu ofertowym (załącznik nr 1 do SWZ) wymaganych informacji umożliwiających JEDNOZNACZNĄ identyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia to oferta Wykonawcy zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy Pzp.***

*W związku z realizacją przedmiotowego zamówienia nie występuje konieczność uwzględnienia wymogów dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z zasadami wynikającymi z postanowień ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. z 2022 r., poz. 2240 ze zm.)*