

Opis Przedmiotu Zamówienia

dla zadania pn.

Budowa światłowodu sieci LAN w siedzibie Małopolskiego Urzędu Celno-Skarbowego w Krakowie przy ul. Pachońskiego 3a.

Przedmiotem tego zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie światłowodowej sieci w siedzibie Małopolskiego Urzędu Celno-Skarbowego przy ul. Pachońskiego 3 a w Krakowie.

Zakres zamówienia obejmuje budowę światłowodowej sieci LAN w dwóch sąsiadujących ze sobą pomieszczeniach (A) i (B), oraz wykonanie połączenia światłowodowego z serwerowni głównej w budynku z GPD do szafki w pomieszczeniu (B) stanowiącej LPD sieci LAN.

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

1. dokonanie wizji lokalnej w budynku – celem uzgodnienia szczegółowego sposobu realizacji zamówienia,
2. weryfikację obecnego stanu sieci LAN oraz instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym do przygotowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej,
3. opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej w zakresie wymaganym przez przepisy prawa oraz zgodnie ze Standardami Infrastruktury Sieciowej w jednostkach organizacyjnych Resortu Finansów **wersja 3.0. z dnia 09.01.2020 r.”, wymagań zawartych w Opisie Przedmiotu Zamówienia** i przedłożenie dokumentacji do akceptacji Zamawiającego,
4. realizację robót budowlano-instalacyjnych – zgodnie z opracowaną dokumentacją projektowo-kosztorysową zaakceptowaną przez Zamawiającego:
 - a) niezbędne prace przygotowawczych: demontaże, przebicie przegród budowlanych, wykonanie przepustów, uszczelnienie przepustów masą ogniochronną, uzupełnienie ubytków tynku i niezbędne prace malarskie,
 - b) wykonanie kompletnego toru transmisyjnego wraz z koniecznymi pracami instalacyjnymi zgodnie ze sporządzoną dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami,
 - c) przeprowadzenie prób, badań, pomiarów i testów sieci teleinformatycznej LAN, które wynikają z obowiązujących przepisów i wymogów zawartych w „Standardach Infrastruktury Sieciowej w Jednostkach Organizacyjnych Resortu Finansów wersja 3.0. z dnia 09.01.2020 r.”,
5. nadzór autorski nad realizowanym projektem,
6. sporządzenie dokumentacji powykonawczej **zgodnie z punktem 6.4 „Standardów Infrastruktury Sieciowej w Jednostkach Organizacyjnych Resortu Finansów wersja 3.0. z dnia 09.01.2020 r.”, w tym dostarczenie Zamawiającemu certyfikatu poświadczającego objęcie instalacji 25 – letnią gwarancją przez producenta systemu oraz dokumentacji projektowej powykonawczej, z uwzględnieniem przygotowania dokumentacji wymaganej dla uzyskania akredytacji Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego**

Wymagania szczegółowe projektowanej sieci LAN:

1. wykonana cała linia światłowodowa sieci LAN będzie podlegała pod akredytację Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego,
2. kompletny tor transmisyjny musi posiadać identyczne parametry techniczne oraz pochodzić z jednego łańcucha dostaw,
3. wszystkie elementy okablowania (w szczególności: kable światłowodowe, panele krosowe, gniazda, adaptery i złącza światłowodowe, kable krosowe, prowadnice kablowe, itp.) mają być oznaczone logo lub nazwą tego samego producenta i pochodzić z jednolitej oferty rynkowej,
4. tor transmisyjny należy wykonać w technologii światłowodowej wielomodowej,
5. wszystkie elementy toru transmisyjnego powinny zostać objęte co najmniej 25-letnią gwarancją systemową producenta,
6. osłona zewnętrzna kabli światłowodowych musi być trudnopalna, typu LSZH, co należy potwierdzić odpowiednimi certyfikatami,
7. połączenia między węzłem serwerowni, a węzłami dostępowymi zostaną poprowadzone w oznakowanych rurach ochronnych (luźno ułożone światłowody w tubach) i kanałach kablowych (okablowane poprowadzone w strefie ochronnej II z dozorem na każdym odcinku okablowania),
8. Gniazda sieciowe użytkownika końcowego – złącze typu LC-DUPLEX,
9. Patchcord LC-DUPLEX/LC-DUPLEX OM4 5m fabrycznie wykonany i laboratoryjnie testowany, po jednym na każde gniazdo sieciowe użytkownika końcowego,
10. Patchcord LC-DUPLEX/LC-DUPLEX OM4 min. 1.2 – maks. 2m fabrycznie wykonany i laboratoryjnie testowany, po jednym na każde gniazdo sieciowe użytkownika końcowego,
11. należy pozostawić zapas kabla światłowodowego (łączącego serwerownię z nową szafą teledacyjną) – ok. 5- 15 mb (do uzgodnienia z Zamawiającym),
12. zakończenia gniazd na przełącznicy stanowić będą złącza LC/PC DUPLEX OM4,
13. sieć zostanie podłączona do sieci WAN w ramach obecnego łącza,
14. montaż na wysokości 30cm od podłogi, nad istniejącymi listwami kablowymi PCV lub w listwie podłogowej - do ustalenia z Zamawiającym,
15. w pomieszczeniu – A Wykonawca wykona 8 gniazd sieciowych,
16. w pomieszczeniu - B (serwerownia), Wykonawca wykona 8 gniazd sieciowych,
17. wszystkie 16 gniazd Wykonawca zakończy na przełącznicy światłowodowej co najmniej 24portowej (umożliwiającej zakończenie 48 włókien światłowodowych) w szafie rack 19” Zamawiającego. Zakończenia gniazd na przełącznicy stanowić będą złącza LC/PC DUPLEX OM4. Każdy dwuwłóknowy port LC ma mieć możliwość oddzielnego opisu. Panel krosowy powinien posiadać wysuwaną, metalową i blokową szufladę, wyposażony w elementy zapasu włókna (prowadnice – krzyżaki), dławiki do wprowadzania i utrzymania kabli,
18. pomieszczenia A i B zlokalizowane są na tym samym piętrze obok siebie, oszacowanie odległości jest po stronie Wykonawcy,
19. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany ilości gniazd sieciowych w pomieszczeniu. Łączna ilość gniazd użytkowników sieci LAN nie przekroczy 16 szt.,
20. Zamawiający posiada na styku sieci LAN z WAN dwa urządzenia sieciowe (szyfratory) z pojedynczymi interfejsami światłowodowymi wielomodowymi 850nm 1G. Należy zapewnić odpowiednie połączenie (zalecane światłowodowe) do przedmiotowych dwóch interfejsów z sieci WAN (serwerowni głównej/urządzeń UTM/routerów).