

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego:

RZ.271.11.2019

„Zestawienie i udostępnienie łączy światłowodowych na potrzeby miasta Jelenia Góra”**I. Opis przedmiotu zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia jest zestawienie i udostępnienie łączy światłowodowych w relacjach wskazanych przez Zamawiającego które będą wykorzystywane na potrzeby miasta Jelenia Góra.
2. Wykonawca zapewni zestawienie, uruchomienie i utrzymanie łączy światłowodowych - ciemnych włókien - w ilościach oraz relacjach określonych w załączniku nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia.
3. Wykonawca zobowiązuje się do zestawienia łączy nie później niż do 20 września 2019 roku.
4. Parametry łączy:
 - a) Typ światłowodu: Ciemny światłowód jednodomowy
 - b) Maksymalna długość pojedynczego łączy światłowodowego: maksimum 20 km
 - c) Maksymalne tłumienie: 10 dB.
 - d) Minimalna ilość dostępnych par na łączy: 1 para a w przypadku poz. 56-60,62-63,66-70 - 2 pary
 - e) Dostępne wszystkie okna optyczne (CWDM/DWDM)
 - f) Zakładana przepustowość / parę 10Gbps
 - g) Transmisja dowolnych danych w warstwie I modelu OSI, bez ingerencji Wykonawcy.
5. Przedmiot zamówienia musi być realizowany w oparciu o bezpośrednie połączenia światłowodowe z punktu do punktu wskazanymi przez Zamawiającego, bez dostępu na całym odcinku do innych węzłów, rozgałęzień.
6. Łącza Światłowodowe, należy doprowadzić do urządzeń wskazanych przez Zamawiającego i zakończyć, na dostarczonych przez Wykonawcę patch panelach z adapterami typu LC/APC.
7. Wykonawca uzgodni i opracuje projekt instalacji łączy, tras kablowych z Zamawiającym i administratorem/zarządcą budynków.
8. Udostępnienie światłowodów do eksploatacji musi zostać poprzedzone stosownymi testami, to jest muszą zostać przeprowadzone przez Wykonawcę wszystkie testy potwierdzające parametry techniczne łączy.
9. Odbiór łączy światłowodowego i przyjęcie do eksploatacji nastąpi po pomiarach opisanych w punkcie 10. Pomiar wykonuje Wykonawca. Zamawiający na podstawie raportu z pomiarów dokonuje odbioru, czego potwierdzeniem będzie zatwierdzony przez Zamawiającego protokół.
10. Pomiary okablowania światłowodowego:
 - a) Wszystkie łączy światłowodowe należy przetestować pod kątem spełniania wymogów minimalnej przepustowości 10Gbps per włókno (1J).
 - b) Należy przeprowadzić pomiary łączy dla 2 okien transmisyjnych tj. 1310nm i oraz dla pasma ok 1550nm.
 - c) Należy wykonać pomiary certyfikacyjne dla min. 10Gbps full-duplex, w których po zmierzeniu rzeczywistych wartości parametrów łączy, miernik automatycznie porówna je z granicznymi wartościami definiowanymi przez aktualne normy okablowania i określi wynik porównania.
 - d) Wyniki pomiarów certyfikacyjnych wszystkich łączy muszą być prawidłowe.
 - e) Pomiary należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 50346 lub równoważnej.

- f) Wymagany zakres mierzonych parametrów:
- ciągłość łącza
 - długość łącza
 - tłumienie włókien dla dwóch długości fali
12. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego pogorszenia się jakości i wydajności łączy lub w przypadku wystąpienia awarii, Wykonawca zobowiązany jest do naprawy łącza. Naprawa łącza przeprowadzana jest na wezwanie, w dni robocze w godzinach 7.00 do 16.00, zgodnie z poniższymi parametrami świadczenia usługi:
- a) Czas reakcji (diagnostyka) do 60 minut od zgłoszenia
 - b) Podjęcie czynności naprawczych do 4 h od zgłoszenia
 - c) Maksymalny czas naprawy 48 h od zgłoszenia – Wykonawca zadeklaruje w ofercie czas naprawy (kryterium oceny ofert)
 - d) Zgłaszanie awarii i naprawy: 24godziny/dobę, 7 dni w tygodniu.
13. Potwierdzenie naprawy łącza odbywa się na podstawie listu email lub innej drogi sms, lub telefon do osoby wskazanej do kontaktów w umowie, która pozwala na ustalenie faktycznego czasu zgłoszenia podjęcia reakcji oraz czynności naprawczych, a także naprawy łącza.
14. Wykonawca zobowiązuje się do utrzymywania sprawności technicznej łączy światłowodowych - ciemnych włókien przez cały okres obowiązywania umowy.
- Ciężar i koszty realizacji wszystkich procedur utrzymaniowych, konserwacyjnych i serwisowych spoczywa na Wykonawcy, włączając wypadki losowe wynikające z uszkodzenia włókna przez osoby i podmioty trzecie.
15. Zamawiający zastrzega, iż będzie miał prawo do rezygnacji z łączy dzierżawionych po okresie 12 miesięcy od daty podpisania umowy - nie więcej niż 10% łączy.
16. Umożliwienie Wykonawcy dostępu do łączy światłowodowych będzie się odbywało tylko na wezwanie Zamawiającego. W przypadku konieczności wykonania konserwacji przez Wykonawcę termin konserwacji zostanie uzgodniony z Zamawiającym.
17. Wykonawca przekaże Zamawiającemu przed podpisaniem Umowy i będzie na bieżąco aktualizował listę pracowników, którzy będą świadczyli działania serwisowe.
18. Wizje lokalne w siedzibach Zamawiającego będą możliwe po uprzednim uzgodnieniu telefonicznym, na minimum dwa dni przed wizytą, w godzinach 9:00 - 14:00.
19. Wykonawca posiada prawo do korzystania z traktów technologicznych, kanalizacji operatorów obcych, kabli doziemnych wykorzystanych w projekcie. Zamawiający zastrzega sobie po zawarciu umowy prawo do zażądania kopii dokumentów potwierdzających posiadane prawa (projekty techniczne, umowy, decyzje administracyjne itp.).

II. Informacje ogólne:

1. Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie ryczałtowe, które ma obejmować wszelkie koszty, jakie doświadczony Wykonawca powinien przewidzieć do poniesienia z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa realizacji przedmiotu zamówienia, w szczególności wszelkie koszty związane z realizacją zadania niezbędne do jego prawidłowego wykonania wynikające z opisu przedmiotu zamówienia oraz załączników w tym m.in. wszelkie koszty związane z instalacją, przeprowadzeniem, dzierżawą kanalizacji studzienek, szachtów technicznych wewnątrz budynków, nadzorem nad pracami wykonywanymi przez podmioty trzecie oraz koszty wszystkich procedur utrzymaniowych, konserwacyjnych i serwisowych.
2. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób:
 - a) Zamawiający wymaga, aby czynności bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu zamówienia, w szczególności związane z wykonywaniem konfiguracji łącza, były wykonywane przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę (Podwykonawcę i dalszego podwykonawcę) na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz.917 z późn. zm.), o ile nie są wykonywane przez dane osoby osobiście

w ramach prowadzonej przez nie działalności gospodarczej na podstawie wpisu do CEIDG. Wymóg ten nie dotyczy osób kierujących budową, wykonujących usługi geodezyjne, usługi transportowe i sprzętowe.

- b) Wykonawca zobowiązany jest do złożenia, w terminie 10 dni licząc od daty przekazania terenu budowy, oświadczenia potwierdzającego zatrudnienie na umowę o pracę osób wykonujących ww. czynności, zawierającego w szczególności wykaz osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę przy realizacji niniejszego zamówienia.
- c) Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do stosownie zanonimizowanej dokumentacji potwierdzającej zatrudnienie wykazanych osób (zanonimizowanych np.: umowy o pracę, dowodów odprowadzenia składek ZUS itp.). Wykonawca zobowiązany jest umożliwić Zamawiającemu wgląd do wspomnianej dokumentacji w ciągu 3 dni roboczych od zgłoszenia przez Zamawiającego stosownego wniosku.