**Załącznik nr 1 - Opis Przedmiotu Zamówienia**



**„Połączenie światłowodowe między lokalizacjami** **Warszawa, ul. Wawelska 52/54 - Warszawa, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3”**

**KOD CPV:**

**32562000-0** Kable światłowodowe

1. **Skrócony opis zamówienia**

Celem zamówienia jest usługa dzierżawy ciemnych włókien światłowodowych, niezawodne połączenie pomiędzy dwoma lokalizacjami Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (Warszawa, ul. Wawelska 52/54 - Warszawa, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3) na okres 36 miesięcy.

1. **Szczegółowy opis zamówienia**

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca udostępnieni Głównemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska ciemne włókna światłowodowe w relacji: Warszawa, Wawelska 52/54 - Warszawa, Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3 w ilości włókien: 2x2J tj. 2, niezależne trasy po 2J każda.

* + - * 1. Nieprzerwana dostępność tj. przez całą dobę (24 godziny) przez wszystkie dni w roku dzierżawionych ciemnych włókien w ww. relacji przez cały okres trwania umowy.
        2. Trasy światłowodowe muszą być poprowadzone w taki sposób, że będą rozłączne (różne studzienki telekomunikacyjne) na całej długości i poza ewentualnym podejściem do budynków (1x2J – jedna trasa, 1x2J druga trasa).
        3. Światłowód będzie dostosowany do przepustowości Fiber channel 16 Gbps, 10 Gbps dla Ethernet.
        4. Zakończenie światłowodu w szafie Rack na przełącznicy światłowodowej gniazdami LC we wskazanym przez Zamawiającego miejscu.
        5. Dzierżawione ciemne włókna światłowodowe jednomodowe muszą umożliwiać Zamawiającemu realizację dowolnej transmisji bez jakichkolwiek ingerencji Wykonawcy.
        6. Wykonawca musi podać wycenę uwzględniające wszelkie koszty dzierżawy włókien światłowodowych (w tym opłata jednorazowa, opłaty abonamentowe, opłaty budynkowe i za łączniki budynkowe).
        7. Zamawiający nie będzie pośredniczył w rozmowach pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami kanalizacji czy innych ciągów kablowych nie należących do Zamawiającego.
        8. Odpowiedzialność za prawidłowe działanie ciemnych włókien światłowodu jednomodowego ponosi wyłącznie Wykonawca.
        9. Wykonawca oświadcza, że włókna światłowodowe są zgodne z wszelkimi odnośnymi normami i przepisami obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej oraz standardem ITU G.652.
        10. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe przez Wykonawcę podczas instalacji usługi. Wykonawca musi pokryć wszelkie straty powstałe z jego winy.
        11. Wykonawca musi załączyć pomiary ciemnych włókien światłowodu przed oddaniem usługi do użytkowania.
        12. Parametry transmisyjne odcinka:

dla połączeń spajanych (spawów) maksymalna wartość tłumienia spawu musi wynosić 0,2 dB.

dopuszcza się nieciągłości punktowe charakterystyki tłumienia włókna nie większe niż 0,1 dB na każdy odcinek włókna pomiędzy złączami.

* + - * 1. Tłumienność włókien:

dla fali 1310 nm nie może przekraczać 0,40 dB/km (z uwzględnieniem parametrów określonych w punkcie l.).

dla fali 1550 nm nie może przekraczać 0,25 dB/km (z uwzględnieniem parametrów określonych w punkcie l.).

* + - * 1. Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą zawierającą opis zastosowanego rozwiązania wraz z mapą trasowania światłowodów na całej ich długości dla obu łącz (mapa poglądowa). W dokumentacji zawarta zostanie jednoznaczna informacja o długości zaoferowanej trasy.

1. **Dodatkowe wymagania**
2. Wymagania w zakresie posiadania wiedzy i doświadczenia - świadczenie usług telekomunikacyjnych minimum 5 lat w przedmiotowym zakresie.
3. Wymagania w zakresie dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania Zamówienia - świadczenie usług telekomunikacyjnych minimum 5 lat w przedmiotowym zakresie.
4. **„Tabela zgodności oferowanego przedmiotu zamówienia z wymaganiami Zamawiającego” do uwzględnienia w formularzu ofertowym, składanym przez Wykonawcę:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Informacja  o przebiegu trasy** | **Wartość całkowita usługi brutto**  **[zł]** | **Czas uruchomienia usługi  [dni robocze]** |
| 1. | 2J – Trasa 1 | 1 sztuka |  |  |  |
| 2. | 2J – Trasa 2 | 1 sztuka |  |  |  |