

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Modernizacja okablowania światłowodowego w budynkach należących do Ministerstwa Zdrowia****1. Przedmiot zamówienia:**

- 1.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie, pod nadzorem przedstawiciela Zamawiającego, modernizacji okablowania światłowodowego poprzez ułożenie nowych kabli światłowodowych w celu uzyskania szybkiej transmisji dużych wolumenów danych pomiędzy: Głównym Punktem Dystrybucyjnym (dalej zwanym „GPD”) (pomieszczenie 180) a Lokalnymi Punktami Dystrybucyjnymi (dalej zwanymi „LPD”) (pomieszczenia: 03, 047, 116, 129) oraz pomiędzy LPD w pomieszczeniu 03 a LPD w pokoju 230, w budynkach należących do Ministerstwa Zdrowia, zlokalizowanych w Warszawie przy ulicy Miodowej 15.
- 1.2. Przedmiot zamówienia należy zrealizować za pomocą światłowodu wielomodowego typu OM4 o typie włókna 50/125 (średnica włókna / średnica płaszczka w mikrometrach), przystosowanego do pracy w zakresie temp. -30 do +70 °C, odpornego na uszkodzenia przez gryzonie – typ „antygryzoń”, o ilości włókien nie mniejszej niż: 24 dla relacji GPD a LPD pomieszczenia: 03, 047, 116, 129 (cztery odcinki) oraz 12 włókien dla relacji LPD 03 a pokój 230 (jeden odcinek). Tłumienność max. użytego kabla nie może przekroczyć 3 dB/km, kabel musi być przeznaczony do montażu wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń oraz musi być wodoszczelny wzdłużnie i o wytrzymałości ogniowej zgodnie z normą IEC 60332-3-24.
- 1.3. W celu potwierdzenia wymaganych parametrów światłowodu, Wykonawca dostarczy Kartę Katalogową Światłowodu, Deklarację Zgodności i Deklarację Właściwości Użytkowych (zgodną z rozporządzeniem (UE) Nr 305/2011).
- 1.4. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca musi ułożyć pięć odcinków kabla światłowodowego pomiędzy GPD (pomieszczenie 180) a czterema LPD (pomieszczenia 03, 047, 116, 129) oraz pomiędzy LDP w pomieszczeniu 03 a LDP w pokoju 230 o łącznej długości około 900 mb.
- 1.5. Zamawiający wymaga aby przebieg trasy kabli światłowodowych pokrywał się z obecną trasą kablową, przewód został ułożony w istniejących korytach i na wspornikach kablowych, zostały wykorzystane istniejące przepusty kablowe.
- 1.6. Użyte okablowanie musi być fabrycznie nowe pochodzić z bieżącej produkcji, bez widocznych śladów uszkodzeń powłoki.
- 1.7. Kable muszą być oznaczone oznacznikami co 5 mb. Napisy na oznacznikach muszą być wykonywane w sposób trwały. Napis na kablu musi zawierać oznaczenie producenta kabla, typ kabla, ilość włókien i ich rodzaj, datę produkcji, długość bieżącą, relacje trasy kablowej.
- 1.8. Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia i właściwego zakończenia kabli w istniejących szafach dystrybucyjnych na przełącznicach ODF w wersji panelowej w systemie RACK 19 o pojemności

minimum 24 spawów i wysokości instalacyjnej 1U. Przetącnica musi zostać wyposażona w panel wysuwany min 12 portowy ze złączami typu LC Duplex. Wszystkie włókna kabla muszą być wypawane i wprowadzone na panel przetącnicy.

1.9.7. Dla relacji LPD pomieszczenie 03 a LPD pokój 230, w pokoju 230 należy zamontować wiszącą metalową szafę rack o szerokości 19", wysokości min. 4 U i głębokości niezbędnej do wyprowadzenia zakończeń kabla na ODF, wyposażoną w metalowe drzwi z zamkiem na klucz. Do szafy rack, o której mowa w zdaniu poprzednim należy wprowadzić kabel światłowodowy i zakończyć go na ODF adapterami typu LC Duplex (dla 12 włókien optycznych).

1.10. Wszystkie niezbędne do realizacji zamówienia materiały instalacyjne i pomocnicze takie jak: kabel światłowodowy, szafę rack, panele światłowodowe, pigtail'e, adaptory, rury osłonowe, itd. dostarczy Wykonawca na swój koszt.

1.11. Udostępnienie światłowodów do eksploatacji zostanie poprzedzone stosownymi pomiarami reflektometrycznymi dotyczącymi tłumienności i przepływności odcinków światłowodów. Zamawiający uzna za prawidłowe wyniki pomiarów, które nie przekroczą dopuszczalnych norm dla danego typu kabla i długości odcinka. Wyniki wykonanych pomiarów zostaną przesłane w formie elektronicznej na uzgodniony e-mail lub dostarczone na nośniku elektronicznym.

2. Termin realizacji:

2.1. Wykonawca udostępni zamawiającemu gotową instalację do eksploatacji **w terminie 30 dni kalendarzowych** od podpisania umowy z zastrzeżeniem zapisów § 2 Umowy.

2.2. Prace instalacyjne w budynkach Zamawiającego mogą odbywać się tylko w terminach ustalonych z Zamawiającym. Zamawiający nie wyklucza, że instalacja w budynkach może odbywać się tylko po godzinach pracy (godziny pracy Zamawiającego: pon.-pt. 8:00-17:00) lub w dni wolne od pracy z wykluczeniem dni świątecznych.

3. Gwarancja:

3.1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na wykonany zakres prac objętych zamówieniem na okres 24 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru.

3.2. Na czas udzielonej gwarancji wszystkie zgłaszane przez Zamawiającego awarie, uszkodzenia lub zauważone nieprawidłowości w funkcjonowaniu przedmiotu umowy nie spowodowane z winy Zamawiającego, będą usuwane w ramach tej gwarancji bezpłatnie przez Wykonawcę.

4. Warunki realizacji:

4.1. Zamawiający wymaga aby przed złożeniem ofert Oferenci odbyli wizję lokalną w celu właściwego oszacowania wartości zamówienia. Złożone oferty pochodzące od Oferentów, którzy nie wykonali wizji lokalnej zostaną odrzucone na etapie badania ofert.

4.2. Modernizacja zostanie wykonana z należytą starannością, z zachowaniem ostrożności i czystości oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań

konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz.U.2021.81).

- 4.3. Wszystkie osoby będące w dyspozycji Wykonawcy, które będą przewidziane do realizacji zamówienia, zobowiązane są przez okres realizacji umowy oraz po jej zakończeniu do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji, do których mogą mieć dostęp w trakcie jej realizacji.
- 4.4. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania Dokumentacji powykonawczej. Dokumentacja powinna zawierać: opis i cel zadania, rysunki tras kablowych na rzutach obiektu, wykaz użytych materiałów, pomiary reflektometryczne, opis pól ODF, karty katalogowe użytych materiałów wymienionych w pkt. 1.10. Dokumentacja powykonawcza powinna być przesłana w formie elektronicznej a na życzenie należy dostarczyć ją Zamawiającemu w formie pisemnej.