**Załącznik nr 2 do Umowy**

 **Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa dzierżawy łączy światłowodowych wraz z instalacją, uruchomieniem połączeń, świadczeniem serwisu na potrzeby transmisji danych pomiędzy budynkami zlokalizowanymi w Warszawie, będącymi oddziałami Ministerstwa Zdrowia, w relacjach wymienionych pomiędzy budynkami z pkt: „a” i „c” oraz „b” i „c”:
2. ul. Miodowa 15 (siedziba Ministerstwa Zdrowia),
3. ul. Nowogrodzka 11 (Departament Ministerstwa Zdrowia),
4. ul. Długa 38/40 (Departament Ministerstwa Zdrowia),

z zastrzeżeniem, że ww. relacje kablowe nie mogą współdzielić tych samych odcinków kanalizacji kablowej.

1. Przedmiot zamówienia należy zrealizować za pomocą dedykowanych światłowodów (ciemnych włókien) udostępnionych wyłącznie na użytek Zamawiającego, przy czym:
2. w ramach dzierżawy, dla każdej z podanych lokalizacji, Wykonawca jest obowiązany udostępniać pojedyncze włókna światłowodowe,
3. włókna światłowodowe muszą zapewnić przepustowość min. 10 Gbps dla każdego łącza,
4. każde z łączy powinno być zakończone na panelu krosowniczym wskazanym przez Zamawiającego,
5. Zamawiający wymaga podania relacji trasy światłowodowej, z podaniem ciągów ulic, którymi zostanie zrealizowane dane połączenie.
6. Przedmiot zamówienia musi być realizowany w oparciu o bezpośrednie połączenia światłowodowe (punkt do punktu) wyłącznie pomiędzy lokalizacjami Zamawiającego.
7. Światłowody zewnętrzne należy doprowadzić w okolice budynków, a następnie uzgodnić z Zamawiającym trasy przebiegu światłowodów przez posesje oraz miejsca „wejścia” kabli do budynków.
8. Zastosowane przez Wykonawcę rozwiązania techniczne muszą gwarantować bezpieczeństwo transmisji danych, przy czym pod względem bezpieczeństwa za odcinki światłowodów pomiędzy budynkami Zamawiającego odpowiada Wykonawca.
9. Wykonawca jest obowiązany do doprowadzenia i właściwego podłączenia łączy. Światłowody zewnętrzne należy na obu końcach każdej z tras wprowadzić do budynków istniejącymi przepustami kablowymi i zakończyć w szafach krosowniczych wskazanych przez Zamawiającego. Wszystkie niezbędne do realizacji zamówienia materiały i osprzęt dostarcza Wykonawca.
10. W budynku Wykonawca poprowadzi światłowody w odpowiednim zabezpieczeniu uniemożliwiający ich łatwe uszkodzenie.
11. Wszystkie łącza światłowodowe zainstalowane i będące przedmiotem dzierżawy muszą być wykonane z włókien światłowodowych spełniających wymagania określone w zaleceniach ITU TG.652.
12. 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. Prace powinny być wykonane z należytą starannością, z zachowaniem ostrożności i czystości. Wykonawca po zakończeniu wszystkich prac instalacyjnych doprowadzi pomieszczenia w miejscach instalacji do stanu sprzed rozpoczęcia prac.
13. Wykonawca musi udostępnić gotową instalację do eksploatacji Zamawiającemu nie później niż 30 dni od podpisania umowy.
14. Udostępnienie łączy światłowodowych do eksploatacji musi być poprzedzone wykonaniem pomiarów. Wykonawca dokona pomiarów reflektometrycznych dla wykonanego okablowania światłowodowego. Wykonane pomiary powinny być przesłane w formie elektronicznej na uzgodniony adres e-mail. Wyniki pomiarów światłowodu, o którym mowa w pkt. 1, należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej, o której mowa w pkt. 22.
15. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego pogorszenia się jakości i wydajności pracy łączy lub w przypadku wystąpienia awarii, Wykonawca jest obowiązany do naprawy łączy.
16. Wymagane jest, aby służby techniczne Wykonawcy na wypadek awarii zgłaszanych przez Zamawiającego, zareagowały i usunęły problemy niezwłocznie, jednak nie dłużej niż do 4 godzin zegarowych od momentu zgłoszenia problemu telefonicznie i potwierdzeniu go faksem lub e-mailem. Zamawiający wymaga dostępności usługi na poziomie 99,0 % rocznie.
17. Okres obowiązywania świadczenia usługi przewidziany został na 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru.
18. Na koszt usługi może składać się jednorazowa opłata instalacyjna oraz abonament miesięczny.
19. Opłaty abonamentowe będą regulowane w cyklu miesięcznym, po podpisaniu protokołu odbioru usługi za dany miesiąc z płatnością w ciągu 30 dni od dostarczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury VAT.
20. Faktury w formie elektronicznej należy przesłać na adres faktury@mz.gov.pl
21. Opłata instalacyjna powinna zawierać w szczególności koszty przygotowania i zestawienia łączy dla potrzeb transmisji danych, w tym koszty ewentualnego dodatkowego sprzętu, a także koszty uruchomienia, pomiarów i testowania łączy.
22. Za wykonywanie okresowych bezpłatnych testów i konserwacji łączy światłowodowych odpowiedzialny jest Wykonawca. W momencie, kiedy taka okresowa konserwacja jest niezbędna do przeprowadzenia, Wykonawca zgłosi Zamawiającemu taką potrzebę i po uzyskaniu jego zgody, łącza zostają udostępnione Wykonawcy w celu przeprowadzenia konserwacji.
23. Wizje lokalne w lokalizacjach Zamawiającego są możliwe w godz. od 9:00 do 16:00 po uprzednim ustaleniu daty spotkania. Zgłoszenie dotyczące ustalenia terminu wizji lokalnej można przekazać mailowo minimum na 2 dni robocze przed planowaną wizją na adres email: w.wieczkowski@cez.gov.pl lub a.wislocki@cez.gov.pl
24. Wszystkie osoby będące w dyspozycji Wykonawcy, które będą przewidziane do realizacji umowy, są zobowiązane przez okres realizacji umowy oraz po jej zakończeniu do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji, do których mogą mieć dostęp w trakcie jej realizacji.
25. Wykonawca jest obowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej obejmującej rzuty relacji tras kablowych w ciągach ulic. Dokumentacja powinna być przesłana w formie elektronicznej na uzgodniony adres e-mail, a na życzenie należy dostarczyć ją w formie pisemnej, najpóźniej w dniu udostępnienia gotowej instalacji do eksploatacji Zamawiającemu.
26. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.
27. Wykonawca zapewni możliwości zgłaszania przez Zamawiającego wadliwego działania usługi w trybie 24/7/365.
28. Wykonawca w dniu podpisana umowy jest obowiązany podać imię i nazwisko opiekuna lub inną pomoc techniczną oraz wskazać numer telefonu, przez który Zamawiający będzie komunikował się 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę w sprawach awarii łączy, w sprawach formalnych natomiast Zamawiający wymaga dostępności od poniedziałku do piątku w godz. od 8:00 do 17:00.
29. W okresie gwarancji koszty realizacji wszystkich procedur gwarancyjnych, konserwacyjnych i serwisowych spoczywają na Wykonawcy.

*Sporządził: Andrzej Kielar, Marek Pudzianowski*