**Załącznik nr 1 do SWZ**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dzierżawa łączy światłowodowych pomiędzy Centralnym Punktem Dystrybucyjnym (CPD) Urzędu Gminy w Legnickim Polu i lokalizacją OSP w Legnickim Polu** w ramach projektu pn.: „Poprawa bezpieczeństwa informacji w Gminie Legnickie Pole, rozbudowa i modernizacja systemu bezpieczeństwa informacji w aspekcie sprzętowym, aplikacyjnym i organizacyjnym” realizowanego wg programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC) z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w ramach Priorytetu II: Zaawansowane usługi Cyfrowe”, działanie 2.2 „Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa”.

Przedmiotem zamówienia jest dzierżawa na okres 60 miesięcy podwójnego ciemnego włókna światłowodowego 2J łączącego bezpośrednio Centralny Punkt Dystrybucyjny (CPD) Urzędu Gminy Legnickie Pole, ul. Klasztorna 20, 59-241 Legnickie Pole z jednostką OSP Legnickie Pole ul. Książąt Śląskich 6, 59-241 Legnickie Pole zwaną dalej lokalizacją dla potrzeb transmisji danych pomiędzy sieciami lokalnymi LAN znajdującymi się w ww. lokalizacjach.

Wymagania techniczne:

1. Przedmiot zamówienia należy zrealizować za pomocą dedykowanych włókien światłowodowych udostępnionych wyłącznie na użytek Zamawiającego.

2. Przedmiot zamówienia musi być realizowany w oparciu o bezpośrednie połączenia światłowodowe (od punktu do punktu) pomiędzy CPD i lokalizacją (backup). Wykonawca zapewni zestawienie, uruchomienie i utrzymanie łącz światłowodowych pomiędzy CPD i lokalizacją (backup).

3. Światłowody należy doprowadzić w okolice budynku w dowolny sposób (zależny od posiadanej przez Wykonawcę infrastruktury technicznej), a następnie uzgodnić z Zamawiającym trasę przebiegu światłowodu przez jego działki, miejsca wprowadzenia i zakończenia kabli w lokalizacji.

4. Szacunkowa długość włókien światłowodów tj. odcinek od CPD do szafy dystrybucyjnej w lokalizacji zdalnej wynosi 1,00 km i nie może być dłuższe niż 3 km.

5. Wykonawca w formie "zaprojektuj i wybuduj" wykona dla lokalizacji zdalnej (backup) nawiązanie (przyłącze) do istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej, na co składa się:

1) zaprojektowanie i uzgodnienie z Zamawiającym nawiązań (przyłączy) do studni telekomunikacyjnych,

2) szacunkowo wybudowanie ok. 50 m instalacji wewnętrznych,

6. W 1 lokalizacji Wykonawca zainstaluje szafę dystrybucyjną 19”, o wymiarach minimalnych: wysokość 15U, głębokość 600 mm, wyposażoną w listwę zasilającą 19”, min 1 gniazdo jednofazowych typu E (z uziemieniem) do której doprowadzi zasilanie.

Światłowody należy na obu końcach wprowadzić do budynków i zakończyć w szafach dystrybucyjnych panelami 19” z konektorami światłowodowymi typu SC/APC

7. Wszystkie zastosowane rozwiązania techniczne wymagane do zestawienia i uruchomienia łączy muszą być dobrane przez Wykonawcę na podstawie jego wiedzy i doświadczenia oraz powinny być zgodne a obowiązującymi normami.

Muszą one też uwzględniać rzeczywistą trasę - odległość pomiędzy CPD i lokalizacją OSP.

8. Udostępnione łącze (rodzaj oraz marka zastosowanego medium i osprzętu) musi być przystosowana do transmisji głosu, danych, sygnałów wideo (np. VoIP), itp.

9. Parametry udostępnionych łącz:

a) Typ usługi: Ciemny światłowód jednomodowy,

b) Spełnienie norm: zgodne z ITU-T G.652 lub równoważnych,

c) Transmisja dowolnych danych w warstwie I modelu OSI, bez ingerencji Wykonawcy.

10. Zastosowane przez Wykonawcę rozwiązania techniczne muszą gwarantować bezpieczeństwo transmisji danych i podaną minimalną przepustowość łącza podczas komunikacji oraz ograniczać do minimum możliwość dostępu osób trzecich.

11. Udostępnienie łączy światłowodowych do eksploatacji musi być poprzedzone stosownymi testami tj. muszą być sprawdzone przez Wykonawcę wszystkie parametry techniczne pod kątem spełnienia powyższych wymagań.

12. Wyniki testów należy przedstawić Zamawiającemu w formie elektronicznej lub pisemnej.

13. Udostępnienie przedmiotu zamówienia do eksploatacji odbędzie się na podstawie podpisanego obustronnie i bez zastrzeżeń protokołu odbioru (Protokołu odbioru łączy pojedynczego ciemnego włókna światłowodowego). Do ww. protokołu odbioru zostanie dostarczona poglądowa mapa przebiegu światłowodu na całej jej długości.

14. Po udostępnieniu przedmiotu zamówienia do eksploatacji dostęp do łączy posiadać będzie tylko Zamawiający.

15. Po zakończeniu okresu dzierżawy, infrastruktura światłowodowa wybudowana wewnątrz budynków przez Wykonawcę na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia (nawiązania, szafy dystrybucyjne, zamontowany osprzęt, złącza, przejściówki), staje się własnością Zamawiającego.

Bezpieczeństwo systemu, gwarancja i serwis:

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe działanie łącz przez cały okres dzierżawy.

2. Umożliwienie Wykonawcy dostępu do łączy światłowodowych będzie się odbywało tylko na wezwanie Zamawiającego lub na wniosek Wykonawcy (np. w przypadku konieczności przeprowadzenia okresowych testów łączy lub wykonania konserwacji), ale zawsze za zgodą i wiedzą Zamawiającego.

3. Cena za 60 miesięczną dzierżawę ma charakter ryczałtowy i musi uwzględniać wszystkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia w tym koszty konserwacji i serwisu w okresie trwania umowy, koszty przygotowania i zestawienia łączy dla potrzeb transmisji danych, w tym koszty ewentualnego dodatkowego osprzętu, a także koszty uruchomienia i testowania łączy.

4. 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, łącze zostaje udostępnione Wykonawcy w celu przeprowadzenia konserwacji. Po zakończonej konserwacji dostęp do łączy światłowodowych posiadać będą znowu tylko Zamawiający.

5. Wszystkie prace instalacyjne w budynkach wskazanych przez Zamawiającego mogą odbywać się tylko w czasie uzgodnionym z Zamawiającym i 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.

6. Wizje lokalne w budynku Urzędu Gminy i lokalizacji zdalnej są możliwe w każdy dzień roboczy w godz. od 10:00 do 14:00 po uprzednim telefonicznym ustaleniu daty spotkania.

7. Wykonawca udziela pełniej (własnej) gwarancji na cały okres dzierżawy.

8. W okresie gwarancji, o której mowa w pkt. 7 powyżej, ciężar i koszty realizacji wszystkich procedur gwarancyjnych, konserwacyjnych i serwisowych spoczywa na Wykonawcy, włączając wypadki losowe wynikające z uszkodzenia włókna przez osoby i podmioty trzecie.

9. 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.).

10. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego wystąpienia Awarii lub Usterki, zgłaszanych przez osoby wskazane i upoważnione przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do naprawy łącza. Naprawa łącza przeprowadzana jest na wezwanie, zgodnie z poniższymi parametrami świadczenia usługi:

a) Maksymalny czas usunięcia Usterki od 1 godziny do 24 godziny od zgłoszenia;

b) Maksymalny czas usunięcia Awarii od 1 godziny do maksymalnie 8 godziny od zgłoszenia (e-mailem lub faksem) - wartość stanowi kryterium oceny oferty;

c) Dostępność łączy (tj. okresu bez wystąpienia Awarii) na poziomie minimum 99,0 % w skali miesiąca - wartość stanowi kryterium oceny oferty;

d) Zgłaszanie Awarii i Usterek: 24 godziny/dobę, 7 dni w tygodniu;

Kwestie prawne i definicje:

Wykonawca realizował będzie przedmiot zamówienia w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, a w szczególności zapisy Ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (tekst jednolity - Dz. U. z 2024 r, poz. 834 z późn. zm.).

Awaria - niedrożność włókna światłowodowego, której skutkiem jest brak możliwości przesyłania sygnału teletransmisyjnego przez światłowód lub w sposób istotny obniżony jest poziom jego jakości, co skutkuje brakiem/ograniczeniem możliwości przesyłania danych Zamawiającego – brak dostępności włókna światłowodowego.

Usterka - niedrożność włókna światłowodowego, której skutkiem jest obniżony poziom jakości przesyłania sygnału teletransmisyjnego przez światłowód, przy zachowanej możliwości przesyłania danych Zamawiającego – dostępne jest włókno światłowodowe