Opole, dnia 11.01.2023 r.

**Warunki oraz zakres prac związanych ze zmianą zakończenia kabli światłowodowych w dyspozytorni PRM w Opolu**

Przedmiotem zapytania ofertowego jest zmiana miejsca zakończenia 2 kabli światłowodowych typ Z-XXOTKtsdD 24J z budynku przy ul. Mickiewicza 2-4 w Opolu do budynku przy ul. Mickiewicza 1 w Opolu.

Zakres prac ze względu na terminy wykonania został podzielone na 3 etapy:

1. Wykonanie projektu technicznego, który podlega akceptacji ORANGE S.A.
2. Wciągnięcie od studni nr 13B/9/1 w kanalizacji teletechnicznej ORANGE oraz w budynku dyspozytorni PRM w Opolu przy ul. Mickiewicza 1 (do pomieszczenia serwerowni) 2 kabli światłowodowych jednomodowych 24 J i zakończenie ich na przełącznicy światłowodowej.
3. Wykonanie w studni nr 13B/9/1 dwóch muf światłowodowych umożliwiających połączenie istniejących kabli światłowodowych z nowo wciągniętymi.

**Ad. 1**

W projekcie technicznym , który zostanie przedstawiony do akceptacji ORANGE należy min. przedstawić sposób wyprowadzenia kabli ze studni ORANGE, typ kabla a także mufy optyczne.

Projekt należy wykonać w wersji papierowej – 3 egz. oraz w wersji elektronicznej.

Wykonawca przed opracowaniem projektu zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej kanalizacji teletechnicznej obejmującej zadanie oraz budynku dyspozytorni PRM przy ul. Mickiewicza 1 w Opolu w celu zapoznania się z planowaną trasą kabli.

**Termin wykonania projektu technicznego do 5 dni roboczych od dnia dostarczenia zlecenia na wykonanie zadania.**

**Ad. 2**

Obecnie KWP w Opolu do dyspozytorni PRM w Opolu przy ul. Mickiewicza 2-4 eksploatuje 2 kable światłowodowe jednomodowe typ Z-XXOTKtsdD 24J, w relacjach:

- KWP w Opolu, ul. Korfantego 2 – PRM w Opolu, ul. Mickiewicza 2-4

- Studnia kablowa A48 Opole, ul. Plebiscytowa – PRM w Opolu, ul. Mickiewicza 2-4.

Oba kable do budynku PRM przy ul. Mickiewicza wchodzą od studni nr 13B/9/1.

Od studni 13b/9/1 należy wciągnąć w kanalizację teletechniczną oraz ułożyć do serwerowni w budynku PRM przy ul. Mickiewicza 1 dwa odcinki kabla uniwersalnego światłowodowego jednomodowego 24J o długości ok. 200 mb.

Wprowadzone kable należy zakończyć (pospawać) na przełącznicy światłowodowej 19” typ 24x SCdx w istniejącej szafie teleinformatycznej oraz zainstalować szufladę zapasu patchcordów 19”.

Należy przewidzieć zapasy kabla o długości 25 metrów w budynku PRM w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (wg. uzgodnień - prawdopodobnie w cokole szafy).

Wewnątrz budynku konieczne będzie ułożenie ok. 12 metrów białego korytka PCV, w którym zostaną poprowadzone kable.

Nowo ułożone kable światłowodowe na cały przebiegu należy oznakować opaskami w kolorze niebieskim, zawierającymi dane z typem kabla, nazwą zleceniodawcy, wykonawcą i relacją linii zgodnie z normą *ZN-96/TPSA-022. Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.*

Włókna światłowodowe należy łączyć poprzez spawanie tak, aby średnia tłumienność spawu była mniejsza niż 0,15 dB.

W trakcie budowy i montażu linii powinny być wykonane niżej podane pomiary:

a. po ułożeniu kabla, a przed rozpoczęciem montażu złączy należy wykonać pomiary kontrolne potwierdzające parametry światłowodu,

b. po wykonaniu połączeń należy wykonać pomiary reflektometryczne z obydwu stron odcinka,

c. po zmontowaniu odcinka należy wykonać pomiary, które określą:

- całkowitą długość linii

- całkowitą tłumienność linii

- tłumienność połączeń.

Wszystkie pomiary kabla światłowodowego należy wykonać wg obowiązujących norm.

Wyniki pomiarów Wykonawca przedstawi Zleceniodawcy w postaci dokumentacji pomiarowej (w wersji papierowej).

W zakres rzeczowy budowy linii kablowych wchodzą następujące materiały dostarczone przez Wykonawcę:

- kabel światłowodowy jednomodowy - ok. 400 mb.

- przełącznica światłowodowa 19” - 1 szt.

- półka zapasów patchcordów 19” - 1 szt.

- złącza do przełącznicy typ SC/UPC

- korytko PCV - ok. 12 mb

- mufa światłowodowa - 2 szt.

- zabudowana szafka zapasu kablowego - 2 szt. (opcjonalnie wg. uzgodnień)

**Wykonanie opisanych w tym punkcie prac należy zakończyć do dnia 18 lutego 2023 r.**

**Ad.3**

**Spawanie kabli i wykonanie muf w studni 13B/9/1 należy wykonać w dniu 1 marca br.**

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany tego terminu o czym wcześniej powiadomi wykonawcę.

Czas wykonania tych prac nie powinien przekroczyć 6 godzin.

**Warunki formalne:**

1. Użyte do realizacji zadania materiały mają być materiałami nowymi.
2. Gwarancja Wykonawcy na zrealizowane zadanie 24 miesiące.
3. Termin płatności: do 30 dni kalendarzowych liczonych od dnia odbioru prawidłowo wystawionej faktury VAT,
4. Podstawą wystawienia faktury będzie dostarczenie przez Wykonawcę wyników pomiarów oraz podpisanie bez uwag przez Zamawiającego protokołu odbioru robót – po zakończeniu 3 etapu prac.
5. Przed złożeniem oferty Wykonawca może zapoznać się z warunkami realizacji robót tj. przebiegiem trasy kablowej i sposobem prowadzenia kabla wewnątrz budynku.
6. Wykonawca jest zobowiązany do złożenia podpisanego oświadczenia wg. załączonego wzoru.
7. W celu uzyskania dodatkowych informacji w przedmiotowej sprawie należy kontaktować się z p. Jerzy Krupa tel. 47 864 2461.

Złożenie oferty przez Wykonawcę jest jednoznaczne z oświadczeniem że:

- jest on uprawniony oraz posiada niezbędne kwalifikacje do pełnej realizacji przedmiotu zamówienia,

- materiały użyte do realizacji zamówienia są fabrycznie nowy, właściwej jakości

**Zamawiający informuje, że przeprowadzone postępowanie nie musi zakończyć się**

**złożeniem zamówienia.**