

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Budowa linii światłowodowej w relacji OKRL przełącznica główna PL Gdańsk

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest budowa linii światłowodowej w relacji OKRL Gdańsk – Port Lotniczy w Gdańsku.

2. Adres realizacji zadania.

Zadanie realizowane będzie pomiędzy Ośrodkiem Kontroli Ruchu Lotniczego w Gdańsku (OKRL), ul. Juliusza Słowackiego 196, 80-298 Gdańsk a Portem Lotniczym w Gdańsku, ul. Juliusza Słowackiego 200, 80-298 Gdańsk

3. Część opisowa.

Projekt polega na zaciągnięciu kabla światłowodowego jedno modowego 48 włóknowego między przełącznicą główną OKRL a przełącznicą główną Portu Lotniczego Gdańsk, dla zapewnienia łączności dla potrzeb projektu SESAR2020IR oraz poprawy łączności z Biurem Odpraw Załóg (Briefing).

3.1 Wykaz materiałów dostarczonych przez Wykonawcę.

a. Światłowód typ Z-XOTKtdDB48J	1500 mb.
b. Przełącznica światłowodowa OPTI PSP-T-G210-19-2U-48/E2	2 szt.
c. Szuflada zapasu OPTI SZP-T-G210-19-1U	2 szt.
d. Adaptery SC/APC	96 szt.
e. Pigtaile SC/APC SM	96 szt.
f. Patchcorden światłowodowe SC-SC 1mb.	50 szt.
g. Patchcorden światłowodowe SC-LC 2mb.	50 szt.
h. Karbowana niepalna rura Ø 16 mm do ułożenia kabla światłowodowego wewnątrz budynku	50 mb.
i. Stelaż ze stali nierdzewnej Opti STZK-60-NN	2 szt.

3.2 Zakres robót.

- Zaciągnięcie kabla światłowodowego typ Z-XOTKtdDB48J do istniejącej kanalizacji teletechnicznej na odcinku około 1500 mb.
- Minimalna długość zapasu musi wynosić 15 metrów w budynku Ośrodka Kontroli Ruchu Lotniczego oraz minimum 15 metrów w budynku Krosu Głównego Portu Lotniczego Gdańsk. Wymienione zapasy muszą być zamontowane na stelażach ze stali nierdzewnej w miejscach wskazanych przez Zamawiającego w trakcie wizji lokalnej.
- Wykonawca zakończy kabel światłowodowy typu Z-XOTKtdDB48J w Ośrodku Kontroli Ruchu Lotniczego w pomieszczeniu Krosu Głównego w szafie teletechnicznej należącej do Zamawiającego przełącznicą światłowodową typu OPTI PSP-T-G210-19-2U-48/E2 dostarczaną i zamontowaną przez Wykonawcę.
- Wykonawca zakończy kabel światłowodowy typu Z-XOTKtdDB48J w Porcie Lotniczym Gdańsk w pomieszczeniu Krosu Głównego w szafie teletechnicznej należącej do Zamawiającego przełącznicą światłowodową typu OPTI PSP-T-G210-19-2U-48/E2 dostarczaną i zamontowaną przez Wykonawcę.

- e. Wykonawca wykona rozszycie i spawanie 96 włókien w obu przełącznicach światłowodowych OPTI PSP-T-G210-19-2U-48/E2.
- f. Po zakończeniu prac Wykonawca dołączy do dokumentacji powykonawczej protokół z pomiarów reflektometrycznych tłumienności całego toru transmisji (wszystkich 48 włókien) w formie tabeli oraz wykresu przy fali o dł. 1310 nm i 1500 nm kabla światłowodowego.
- g. Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w ilościach zapisanych w pkt.3.4.10 wraz ze zdjęciami wybudowanej linii światłowodowej.

3.4. Wymagania ogólne.

- 1. Wszystkie roboty wykonywane przez Wykonawcę należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami obowiązującymi przy budowie linii światłowodowej.
- 2. Zamawiający wymaga dostarczenia światłowodu jedno modowego 48 włókien w osłonie dedykowanej do instalacji w kanalizacji teletechnicznej, odpornego na czynniki środowiskowe (woda, wilgoć, mróz oraz działanie gryzoni). Włókna światłowodowe zakończone na obu końcach przełącznicami światłowodowymi typ OPTI PSP-T-G210-19-2U-48/E2 muszą być zespawane w sposób umożliwiający transmisję 10Gb/s. Zamawiający dopuści tylko takie światłowody, które posiadają odpowiedni certyfikat mówiący o powyższych wymaganiach.
- 3. We wszystkich studzienkach kabel światłowodowy musi być wyposażony w wodoodporną i nieścieralną etykietę z oznakowaniem światłowodu np. PAŻP i numer studni.
- 4. Wykonawca powinien uwzględnić ewentualne problemy z wciąganiem światłowodów do istniejącej kanalizacji (np. niedrożność, przerwanie). W takim przypadku kanalizację należy naprawić.
- 5. Zamawiający wymaga od Wykonawcy pozostawienia zapasów światłowodów na obu końcach we wskazanym miejscu na stelażach.
- 6. Wszystkie materiały przedstawione w pkt 3.1 dostarcza Wykonawca.
- 7. Wykonawca wykona zakończenie światłowodu na przełącznicach światłowodowych 48 portowych w szafach teletechnicznych należących do Zamawiającego.
- 8. Zamawiający wymaga od Wykonawcy wykonania pomiarów reflektometrycznych tłumienności każdego z torów światłowodowych i załączenia wyników tych pomiarów do dokumentacji powykonawczej.
- 9. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane zgody, przepustki i szkolenia konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia na terenie Poru Lotniczego w Gdańsku. Niezbędne informacje prześle przedstawiciel Poru Lotniczego w Gdańsku podczas wizji lokalnej.
- 10. Wykonawca dostarczy stronie Zamawiającej wszystkie dokumenty powstałe w wyniku wykonania przedmiotu zamówienia w formie papierowej w 3 egzemplarzach oraz w formie elektronicznej na 2 egzemplarzach nośników CD/DVD.
- 11. Przedmiot zamówienia objęty będzie min. 60 miesięcznym okresem gwarancji.

4. Część informacyjna.

- 1. Ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia Zamawiający przewiduje przeprowadzenie wizji lokalnej w miejscu realizacji zamówienia.

2. Do realizacji robót należy zastosować wyroby budowlane, które będą spełniały postanowienia art. 10 ustawy Prawo budowlane z dnia 7.07.1994 r. z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 290).
3. Wykonawca zobowiązany będzie do wyznaczenia na czas realizacji zadania osoby odpowiedzialnej za koordynację prac i działania podległych pracowników.
4. Wykonawca będzie prowadził roboty przez osoby uprawnione, zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawnymi.
5. Wszystkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji zadania, Wykonawca będzie zobowiązany usunąć na własny koszt.
6. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw w zakresie:
 - a. organizacji prac,
 - b. ochrony środowiska,
 - c. warunków bezpieczeństwa pracy,
 - d. zabezpieczenia terenu prac przed dostępem osób trzecich.
7. Wykonawca realizujący zadanie, rozumiany jako wytwórca odpadów, zobowiązany będzie do przestrzegania przepisów prawnych wynikających z następujących ustaw:
 - ustawy O odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2016 poz. 1987 z późn. zm.),
 - ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 672, z późn. zm.).
8. Przed udostępnieniem Wykonawcy terenu prac Zamawiający wymagać będzie przedłożenia polisy ubezpieczeniowej OC z tytułu prowadzonej działalności na kwotę minimum wartości realizowanego zadania.
9. Odbiór zadania zostanie potwierdzony protokołem odbioru końcowego podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę.