

Spis treści

SPIS TREŚCI.....	2
1. DANE OGÓLNE	3
1.1 INWESTOR I ZLECENIODAWCA	3
1.2 WYKONAWCA	3
1.3 PODSTAWY OPRACOWANIA	3
1.4 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.5 ZAKRES RZECZOWY PROJEKTU	3
1.6 UZGODNIENIA	3
1.7 PROJEKTY ZWIĄZANE	4
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
2.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
2.3 DANE INFORMACYJNE	4
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	5
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	6
3.1 ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.	6
3.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	6
3.3 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.	6
3.4 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ORAZ ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.	7
4. OPIS TECHNICZNY.....	8
4.1 UWAGI WSTĘPNE.	8
4.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO, DŁUGOŚĆ PROJEKTOWANYCH ZABEZPIECZEŃ KANALIZACJI KABLOWEJ.	9
4.3 ZABEZPIECZENIE KANALIZACJI KABLOWEJ.	9
4.4 SKRZYŻOWANIA LUB ZBLIŻENIA.....	9
4.5 UWAGI KOŃCOWE	10
4.6 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH	11
4.7 ZAŁĄCZNIKI	11
4.8 RYSUNKI	11

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor i zleceniodawca

Zarząd Dróg Miasta Krakowa

ul. Centralna 53, Kraków

1.2 Wykonawca

Firma Inżynieryjna TECHMA

os. Oświecenia 24/3

31-636 Kraków

1.3 Podstawy opracowania

- Dane terenowe zebrane w okresie projektowania.
- Dane paszportyzacyjne OPL S.A.
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Przepisy prawa i normy /PN, ZN,/ instrukcje i zarządzenia obowiązujące w OPL S.A.
- Pismo OPL S.A. nr TTIDKKU-71349/17/RP z 15.11.2017r.

1.4 Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu jest wykonanie zabezpieczenia istniejącej kanalizacji kablowej 18 i 1 otw. należącej do Orange Polska S.A. w związku z projektowaną przebudową dojeżdż i dojazdów do budynków mieszkalnych oraz miejsc postojowych przy ul. Rydla i Krzywy Zaulek w Krakowie.

1.5 Zakres rzeczowy projektu

- | | |
|--|--------|
| – Ława zbrojona betonowa /drut fi 10/ | 8,0mb |
| – Rura osłonowa dwudzielna RHDPE-D 160 | 15,0mb |
| – Przekop kontrolny | 8 odc. |

1.6 Uzgodnienia

- Warunki Techniczne OPL S.A. Nr TTIDKKU-71349/17/RP z 15.11.2017r.
- Opinia zudp

1.7 Projekty związane

Projekt Budowlany i Wykonawczy: Temat: ROZBUDOWA I BUDOWA DOJŚĆ I DOJAZDÓW DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH ORAZ URZĄDZEŃ Z NIMI ZWIĄZANYCH ORAZ MIEJSC POSTOJOWYCH WRAZ Z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM I PRZEKŁADKAMI KOLIDUJĄCEGO UZBROJENIA NA DZIAŁKACH NR 107/20, 489/11 OBR. 3 KROWODRZA W REJONIE ULIC RYDLA I KRZYWY ZAUŁEK W KRAKOWIE

2. Zagospodarowanie terenu

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Planowana do realizacji rozbudowa i budowa dojazdów i dojazdów do budynków mieszkalnych oraz urządzeń z nimi związanych oraz miejsc postojowych wraz z oświetleniem, odwodnieniem i przekładkami kolidującego uzbrojenia na działkach nr 107/20, 489/11 obr. 3 Krowodrza w rejonie ulic Rydla i Krzywy Zaułek w Krakowie. W obrębie w/w inwestycji znajduje się kanalizacja kablowa 1-otw. i 18-otw. z kablami telekomunikacyjnymi. W związku z powyższą inwestycją drogową wymaga się zabezpieczenia istniejącej kanalizacji kablowej.

2.2 Projektowane zagospodarowanie terenu

Jak przedstawiono na rys. nr 2 należy:

Zabezpieczyć istniejącą kanalizację kablową 18 otw. ławą betonową zbrojoną bez zmiany jej przebiegu oraz istniejącą kanalizację kablową 1 otw rurą osłonową dwudzielną bez zmiany jej przebiegu. Całość prac wykonywać przy zastosowaniu przepisów BHP obowiązujących w budownictwie telekomunikacyjnym. Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

2.3 Dane informacyjne

Inwestycja w zakresie teletechniki nie przewiduje budowy nowych dodatkowych obiektów budowlanych. Teren na którym ma być prowadzona inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków. Realizacja projektu nie wymaga dokonania zmian w drzewostanie, wycinki drzew i krzewów. Projektowana przebudowa sieci teletechnicznej nie wpływają negatywnie na środowisko. Obszar, na którym realizowana będzie powyższa inwestycja nie jest objęty programem NATURA 2000, ani nie leży w pobliżu takiego obszaru. Urobek powstały z wykopu zostanie wykorzystany przez inwestora.

Przedmiotowy teren objęty zamierzeniem inwestycyjnym nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Zabezpieczenie kanalizacji kablowej OPL S.A. w związku z rozbudową i budową dojazdów i dojazdów do budynków mieszkalnych oraz miejsc postojowych na działkach nr 107/20, 489/11 obr. 003 Krowodrza, w rejonie ulic Rydla i Krzywy Zaulek w Krakowie.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Miejscowość:

Kraków

Temat:

Zabezpieczenie kanalizacji kablowej OPL S.A. w związku z rozbudową i budową dojazdów i dojazdów do budynków mieszkalnych oraz miejsc postojowych na działkach nr 107/20, 489/11 obr. 003 Krowodrza, w rejonie ulic Rydla i Krzywy Zaulek w Krakowie.

Data

Listopad 2018 r.

wykonania:

Inwestor:

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, Kraków

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3.1 Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego podany jest w podrozdziale 1.5 Zakres rzeczowy projektu. Najpierw należy wykonać przekopy kontrolne, następnie wykop wzdłuż kanalizacji kablowej, zabezpieczenie kanalizacji kablowej 18 otw. ława betonową zbrojoną oraz zabezpieczenie kanalizacji kablowej 1 otw. Rurą osłonową dwudzielną RHDPE-D 160. Zabezpieczenie kanalizacji kablowej realizować zgodnie z harmonogramem przebudowy dojazdów i dojazdów do budynków.

Prace będą wykonywane zgodnie z harmonogramem opracowanym przez Wykonawcę i uzgodnionym z upoważnionymi służbami telekomunikacyjnymi.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych oraz elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

Sieć elektroenergetyczna ziemna, kanalizacja deszczowa, kanalizacja kablowa.

Projektowane zagospodarowanie terenu w zasadzie nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególna ostrożność należy zachować w czasie prac prowadzonych: w rejonie ulic, wodociągów, gazociągów oraz kabli elektroenergetycznych. Prace należy prowadzić zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami, decyzjami oraz warunkami dysponentów infrastruktury technicznej.

3.3 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji inwestycji będą występowały typowe dla robót telekomunikacyjnych rodzaje zagrożeń związanych m. in. z ręcznym i mechanicznym wykonywaniem wykopów pod zabezpieczenie kanalizacji kablowej, zasypywaniem i zagęszczaniem wykopów. Zagrożenia mogą występować lokalnie tylko na placu budowy podczas wykonywania robót. Wykonanie wszystkich prac należy koordynować z innymi robotami pod nadzorem kierownika budowy.

Ponadto nie będą wykonywane żadne z robót mogących powodować powstanie zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

3.4 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji oraz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników w sposób zgodny z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.

Instruktaż powinien udzielić kierownik budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Wszyscy pracownicy biorący udział w realizacji prac muszą zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

Wymagane jest, aby wykonawca sporządził harmonogramu prowadzenia robót oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zapewniający odpowiednio szybką komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek wystąpienia zagrożenia.

4. Opis techniczny

4.1 Uwagi wstępne.

Przed przystąpieniem do realizacji niniejszego projektu należy dopełnić koniecznych formalności wymaganych przez obowiązujące przepisy ogólne jak i branżowe oraz dokonanych uzgodnień tj.:

- Powiadomić w określonym terminie o rozpoczęciu prac:
 - właścicielom nieruchomości przez które będzie przebiegała inwestycja,
 - właściciela infrastruktury telekomunikacyjnej tj. OPL S.A.
- Zlecić wytyczenie lokalizacji istniejącej kanalizacji kablowej uprawnionej jednostce do wykonania robót geodezyjnych. W taki sam sposób należy zapewnić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej po zakończeniu prac.

Powyższą inwestycję powinna realizować firma specjalizująca się w budownictwie telekomunikacyjnym zgodnie z WT OPL Nr TTIDKKU-71349/17/RP z 15.11.2017r., która będzie odpowiedzialna za:

- jakość wykonania prac,
- właściwy dobór materiałów użytych do budowy,
- zgodność wykonanych prac z:
 - dokumentacją techniczną,
 - obowiązującymi normami i przepisami,
 - odpowiednimi przepisami ogólnymi,
 - warunkami dokonanych uzgodnień i pozwoleń,
 - certyfikatami CE
- wykonania robót zgodnie z przepisami BHP,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy wykonać ręcznie oraz pod bezpośrednim nadzorem użytkowników uzbrojenia. W celu dokładnej lokalizacji istniejącego uzbrojenia należy dokonać przekopów kontrolnych. Po zakończeniu prac związanych z zabezpieczeniem kanalizacji kablowej należy doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

4.2 Przeznaczenie i program użytkowania obiektu budowlanego, długość projektowanych zabezpieczeń kanalizacji kablowej.

Przeznaczenie zabezpieczanej infrastruktury telekomunikacyjnej pozostaje takie samo jak wcześniej tj. świadczenie usług telekomunikacyjnych.

Parametry świadczonych usług nie ulegną pogorszeniu w związku z projektowanym zabezpieczeniem kanalizacji teletechnicznej.

Łączna długość projektowanych odcinków zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej:

- | | |
|--|--------|
| - Ława zbrojona betonowa /druz fi 10/ | 8,0mb |
| - Rura osłonowa dwudzielna RHDPE-D 160 | 15,0mb |

4.3 Zabezpieczenie kanalizacji kablowej.

W celu zabezpieczenia kanalizacji kablowej 18-otw. należy wykonać 2 przekopy kontrolne zgodnie z rys. nr 2. w celu ustalenia głębokości posadowienia górnej warstwy rur kanalizacji kablowej w działce drogowej nr 489/11. Wykopać rów kablów po trasie istniejącej kanalizacji aż do poziomu taśmy ostrzegawczej, następnie pogłębić wykop zgodnie z przekopami kontrolnymi tak, aby szalunek ławy betonowej zbrojonej znajdował się 20 cm nad górną warstwą kanalizacji kablowej. Następnie wykonać ławę betonową zbrojoną, a jej skrajne zabezpieczyć bloczkami betonowymi o wymiarach 14x25x30 cm zgodnie z rys. nr 4. W celu zabezpieczenia kanalizacji kablowej 1-otw. należy wykonać 2 przekopy kontrolne na każdy zabezpieczany odcinek, zgodnie z rys. nr 2. w celu ustalenia głębokości posadowienia rury kanalizacji kablowej w działce drogowej nr 489/11. Wykopać rów kablów po trasie istniejącej kanalizacji aż do poziomu taśmy ostrzegawczej, następnie pogłębić wykop zgodnie z przekopami kontrolnymi tak, aby kanalizacja została odsłonięta na całej długości projektowanego zabezpieczenia. Następnie wykonać zabezpieczenie rurą osłonową dwudzielną zgodnie z rys. nr 5.

4.4 Skrzyżowania lub zbliżenia

Skrzyżowania i zbliżenia linii telekomunikacyjnej z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonać zgodnie z:

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

4.5 Uwagi końcowe

Roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z projektem, zaleceniami wynikającymi z treści uzgodnień, opinii i pozwoleń oraz z przepisami prawa i normami obowiązującymi w budownictwie łączności.

Rozwiązaniu budowlane i instalacyjno-techniczne muszą spełniać wymogi zapisane w :
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

Zastosowane materiały jak również technologia budowy musi spełniać warunki określone Normami zakładowymi TP.S.A.

ZN-96/OPL SA 011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/ OPL SA-012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.

ZN-96/OPLSA-014. Rury z polichlorku winylu (RPCW). Wymagania i badania.

ZN-96/ OPL S.A. -015 Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania.

ZN-96/OPLSA-016. Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe (RHDPEk). Wymagania i badania.

ZN-96/OPLSA-020. Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.

ZN-96/ OPL S.A. -021 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.

4.6 Zestawienie materiałów podstawowych

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
1.	Rura osłonowa dwudzielna RHDPE-D160	m.	15,0
2.	Taśma ostrzegawcza TO-T20	m.	23,0

4.7 Załączniki

- Warunki Techniczne OPL S.A. nr TTIDKKU-71349/17/RP z 15.11.2017r.
- Uzgodnienie ZIKiT
- Opinia ZUDP

4.8 Rysunki

Rys nr 1 – Plan Orientacyjny

Rys nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys nr 3 – Schemat - zabezpieczenie kanalizacji kablowej 18-otw. i 1-otw. przy ul. Rydla w Krakowie

Rys nr 4 – Przekrój poprzeczny ławy betonowej zbrojonej nad kanalizacją kablową 18-otw.

Rys nr 5 – Przekrój poprzeczny zabezpieczenia kanalizacji kablowej 1 otw. dwudzielną rurą osłonową.