

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBOT BUDOWLANYCH

2. RYSUNKI

RYS 0	ORIENTACJA	SKALA 1: 10 000
RYS 1	PLAN SYTUACYJNY	SKALA 1: 500
RYS 2	PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA 1: 50

OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBOT BUDOWLANYCH

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Zlecenie inwestora.
- Podkład mapowy w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające w terenie.
- Ustawa z dnia 12.03.1985r o drogach publicznych z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Właściwe wytyczne i normy branżowe.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem zgłoszenia jest:

„Przebudowa drogi wewnętrznej w granicach istniejącego pasa drogowego, pełniącej funkcję ciągu pieszo-jezdnego na działkach nr 169/2 i 169/3 obr. 34 jedn. ewid. Podgórze wraz z budową sieci oświetleniowej drogi wewnętrznej i przyłącza kanalizacji opadowej dla drogi wewnętrznej na działkach nr 169/2, 169/3 i 679/4 oraz przebudowa ul. Kobierzyńskiej w zakresie przebudowy chodnika w pasie drogowym wraz z przebudową zjazdu na działce nr 679 obr. 33 jedn. ewid. Podgórze”.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Miejska Kraków

reprezentowana przez

Zarząd Dróg Miasta Krakowa

ul. Centralna 53

31-586 Kraków

3. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w rejonie ul. Kobierzyńskiej, na terenie Dzielnicy VIII – Dębniaki.

Teren przewidziany pod inwestycję stanowi drogę wewnętrzną zlokalizowaną na działkach nr 169/3, 169/2 obr. 34. Na całym zakresie przedmiotowych robót w stanie istniejącym zlokalizowana jest droga o nawierzchni gruntowo-żwirowej. Droga wewnętrzna włącza się do ul. Kobierzyńska poprzez zjazd indywidualny na wysokości skrzyżowania z ul. Sąsiedzką (działka nr 679/4 obr. 33). Droga wewnętrzna stanowi dojazd do 2 domów jednorodzinnych.

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane są typowe dla miejskiego zagospodarowania sieci uzbrojenia terenu: elektroenergetyczna, wodociągowa, teletechniczna, kanalizacyjna oraz gazowa.

4. Stan projektowany

Rozwiązania sytuacyjne

Zgodnie z warunkami i ustaleniami z Inwestorem (ZDMK) zaprojektowano przebudowę istniejącej drogi wewnętrznej o nawierzchni gruntowo-żwirowej w granicach istniejącego pasa drogowego. Projektowana droga wewnętrzna będzie pełnić funkcję ciągu pieszo-jezdnego o szerokości od 5,00m do 6,00m. Projektowana droga wewnętrzna będzie posiadała nawierzchnię z kostki betonowej bezfazowej gr. 8cm. W odległości 2m od istniejącego ogrodzenia po południowej stronie projektowanej drogi wewnętrznej zaprojektowano obrzeże betonowe wtopione w celu wyznaczenia obszaru po którym sugeruje się prowadzenie ruchu pieszego. Od strony północnej drogę wewnętrzną będzie ograniczał opornik betonowy 15/20cm. Wzdłuż projektowanego opornika zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki betonowej typu Holland. Pochylenie ścieku wynosi 0,35%. Na końcu projektowanego ścieku przewidziano wykonanie wpustu deszczowego który poprzez przykanalik włączony zostanie do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej zlokalizowanej w ul. Kobierzyńskiej. Z uwagi na przebudowę drogi wewnętrznej zostanie także przebudowany zjazd na ul. Kobierzyńską oraz chodnik w pasie drogowym ul. Kobierzyńskiej z dostosowaniem jego geometrii do projektowanej drogi wewnętrznej.

Projektowana droga wewnętrzna prowadzona będzie w dowiązaniu do terenu istniejącego, rzędnych bram wjazdowych oraz rzędnych istniejących chodników na dowiązaniu do ul. Kobierzyńskiej. Odkrycie projektowanego krawężnika na zjeździe będzie wynosić 4 cm. Odkrycie opornika betonowego ograniczającego ciąg pieszo-jezdny będzie

wynosić 6cm. Odkrycie obrzeża będzie wynosić 3 cm, przy czym od strony spływu wód opadowych zostanie wykonane obrzeże wtopione

Dla prawidłowego funkcjonowania drogi wewnętrznej założono wykonanie oświetlenia, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi zarządcy sieci.

Zgodnie z wydanymi przez Tauron Dystrybucja warunkami technicznymi projektuje się zabezpieczenie istniejących kabli eN rurą dwudzielną o minimalnej średnicy 110mm.

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Wodociągi Miasta Krakowa strop istniejącej studni jak i wjazd zostanie dostosowany do obciążenia ruchem samochodowym oraz zostanie zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych.

Dla inwestycji uzyskano również warunki z PSG. Projekt opracowany został zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Odwodnienie

Wody opadowe z przedmiotowego terenu będą odprowadzane poprzez zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne projektowanej drogi wewnętrznej poprzez projektowany wpust deszczowy z syfonem (przykanalik). Nowoprojektowany wpust zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi (pismo znak: ITT.6211.282.2020 z dnia 13.01.2021r.) zostanie podłączony do istniejącego systemu kanalizacji ogólnospławnej koD500 biegnącą w ul. Kobierzyńskiej metodą bezrozkopową. Wpust zostanie wpięty do istniejącej studni kanalizacji ogólnospławnej za pomocą przykanalika PCV Ø200mm. Włączenie kanału do odbiornika wykonane zostanie poprzez istniejącą studnię zlokalizowaną w jedni ul. Kobierzyńskiej.

Wpust deszczowy należy wykonać jako uliczny z żeliwa sferoidalnego typu ciężkiego z pierścieniem odciążającym, na zawiasie z zabezpieczeniem przed kradzieżą, osadzone na studzienkach z prefabrykatów 500mm, z częścią dolną prefabrykowaną – osadnikiem o głębokości 80 cm. Posadowienie wpustu deszczowego należy wykonać na podsypce piaskowo żwirowej grubości 20 cm.

Wykopy należy wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego. Całość prac ziemnych należy wprowadzić zgodnie z normami PN EN1610, PN-/B-06050, BN-62/8932-01, BN-81/8976-47.

Prowadzenie prac ziemnych należy odpowiednio oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami i z projektem zabezpieczenia ruchu pieszo-drogowego.

Na rysunkach pokazano trasę sieci oraz układ wysokościowy ułożonego kanału.

Oświetlenie

Projekt obejmuje m.in.:

- Montaż nowego kabla oświetleniowego YKXS 5x16mm² pomiędzy słupami w rurach osłonowych – 69 mb;
- Montaż słupów oświetlenia – 1 szt.

Projektuje się ułożenie nowego kabla YKXS 5x16mm² pomiędzy latarniami oświetleniowymi.

Kabel układać w rurach osłonowych typu DVRØ75 w rowie o szerokości 0,4m i głębokości 0,7m pod zieleńcami i chodnikami. Następnie przysypać 25 cm warstwą rodzimego gruntu i przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim, po czym zasypać do wyrównania terenu i utwardzić do wymaganego stopnia zagęszczenia. Nawierzchnię na trasie kabla po wykonaniu zasilania oświetlenia przywrócić do stanu pierwotnego lub zgodnego z projektem drogowym.

Przejęcia pod drogami wykonać metodą przewiertu sterowanego w rurze ochronnej grubościenniej SRSØ110 na głębokości min. 1,2m od nawierzchni.

Prace skoordynować z przebudową drogi wewnętrznej, zjazdu i chodnika.

Ze względu na istniejące instalacje podziemne roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością. Przewierty w rejonie sieci uzbrojenia terenu kontrolować rozkopami kontrolnymi.

Na kablu przed zasypaniem umieścić oznaczniki informujące o typie kabla, napięciu, relacji oraz użytkowniku kabla.

Całość wykonać zgodnie z normą N SEP E-004.

Dla potrzeb oświetlenia, zaprojektowano montaż słupów stalowych okrągłych, stożkowo giętych, o grubości ścianki 4mm, ocynkowanych wewnątrz i na zewnątrz, o wysokości 5m.

Do posadowienia słupów oświetleniowych zaprojektowano zabudowanie dedykowanych przez producenta słupów, fundamentów prefabrykowanych.

Zaprojektowano montaż opraw ze źródłami światła LED. Oprawy wyposażać w sterowniki LuCo.

Jako ochronę przeciwporażeniową przewidziano izolację roboczą przewodów i kabli, osprzętu, urządzeń. Jako system ochrony dodatkowej przyjęto dostatecznie szybkie wyłączanie zasilania z czasem nie większym niż 0,5 sekund stosując w słupach zabezpieczenia w postaci bezpieczników topikowych szybkich 6A.

Przyłącze oświetlenia pracować będzie w systemie TN-C. Całość wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2017-09. Nowe słupy oświetleniowe, uziemić uziomem płaskim z

bednarki ocynkowanej FeZn 4x25 i uziomem pionowym typu GALMAR. Rezystancja uziomu nie może przekraczać 30 Ω .

Nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej:

- kostka betonowa wibroprasowana bezfazowa, **gr. 8 cm**
- podsypka cementowo – piaskowa, **gr. 3 cm**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm, **gr 15 cm**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 31,5-63mm, **gr 15 cm**
- podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1 o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 100 MPa i wskaźniku zagęszczenia 1,0 z zapewnieniem warunku mrozoodporności

Konstrukcja nawierzchni zjazdu:

- kostka betonowa wibroprasowana, **gr. 8 cm**
- podsypka cementowo – piaskowa, **gr. 3 cm**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm, **gr 20 cm**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 31,5-63mm, **gr 20 cm**
- podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1 o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 100 MPa i wskaźniku zagęszczenia 1,0 z zapewnieniem warunku mrozoodporności

Przebudowa chodnika wzdłuż ul. Kobierzyńskiej:

- betonowa płyta chodnikowa, **gr. 7 cm**
- podsypka cementowo – piaskowa, **gr. 3 cm**
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm, **gr 15 cm**

- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 31,5-63mm, **gr 15 cm**
- podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1 o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 80 MPa i wskaźniku zagęszczenia 1,0 z zapewnieniem warunku mrozoodporności

Krawężnik betonowy 15/30cm, obrzeża betonowe 8/30cm oraz opornik betonowy 15/20cm należy wykonać na ławie betonowej C12/15 z oporem.

5. Sposób wykonania robót

Prace prowadzone będą głównie przy użyciu sprzętu mechanicznego (koparki, urządzenia zagęszczające), przy czym część prac wykonana będzie ręcznie.

Z uwagi na to, że przy wykonywanych robotach zostanie użyty lekki sprzęt mechaniczny wyklucza się możliwość powstawania awarii powodujących znaczne zagrożenia dla środowiska. Jednakże w przypadku wystąpienia awarii sprzętu usterki zostaną usunięte w jak najkrótszym czasie. Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie będą używane materiały ani wykonywane czynności mogące powodować zanieczyszczenie wód i gruntów. Podczas realizacji inwestycji powstające odpady zostaną wywiezione na składowisko odpadów, natomiast w okresie eksploatacji przedsięwzięcia nie będą wytwarzane nowe odpady.

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje zmian stosunków wodnych oraz nie powoduje zagrożeń dla środowiska.

6. Zestawienie powierzchni obiektów budowlanych

Powierzchnia objęta inwestycją **0,0376 ha.**

7. Uzbrojenie terenu

Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano warunki techniczne oraz uzgodnienie lokalizacji projektowanej inwestycji od:

- Zarząd Dróg Miasta Krakowa, pismo znak: RU.461.6.44.2020 z dnia 02.03.2021r.
- Tauron Dystrybucja, pismo znak: TD/OKR/OMD/2020-12-22/00000007 z dnia 22.12.2020r.
- Wodociągi Miasta Krakowa, pismo znak: ITT.6211.282.2020 z dnia 13.01.2021r., wraz z korektą dla przedmiotowych warunków, pismo znak: ITT.6211.44.2021 z dnia 10.03.2021r.
- Orange Polska S.A. pismo znak TTISIKU-53421/20/SG z dnia 18.01.2021r.

- Warunki techniczne PST, pismo znak: PSGKR/OIU/18W/1044001/20-1807/1/21 z dnia 18.01.2021r.

Projekt został wykonany w oparciu o warunki techniczne uzyskane od Zarządców sieci oraz o warunki Zarządcy drogi.

8. Warunki gruntowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. - w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. poz. 463 z 27.04.2012 r.) stwierdza się, że na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe i przyjmuje się I kategorię geotechniczną.

9. Warunki wynikające z potrzeb ochrony zabytków oraz potrzeb obronności państwa

Planowane zamierzenie zlokalizowane jest poza obszarami ochrony konserwatorskiej i pozostaje bez wpływu na obiekty lub obszary wpisane do rejestru jak i ewidencji zabytków.

Na etapie prowadzenia prac ziemnych w przypadku odkrycia przedmiotów, co do których istnieją przypuszczeniem iż są one zabytkami archeologicznymi, inwestor zobowiązany jest na mocy art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami do wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić odkryte przedmioty i niezwłocznego powiadomienia o odkryciu właściwych służb konserwatorskich.

W związku z tym, że nie jest to teren związany z obronnością państwa, brak jest warunków wynikających z potrzeb obronności państwa.

8. Warunki wynikające z uzasadnionych interesów osób trzecich

Przy projektowaniu inwestycji uwzględniono interesy osób trzecich. Prace budowlane wykonywane będą przez uprawnione podmioty. Powstające w trakcie budowy emisje hałasu i wibracji Wykonawca zobowiązany będzie ograniczyć do minimum poprzez używanie odpowiedniego, sprawnego sprzętu tj. maszyn budowlanych charakteryzujących się dobrym stanem technicznym. Niekorzystne oddziaływanie na otoczenie, które wystąpi podczas robót będzie miało charakter krótkotrwały i tymczasowy.

9. Określenie szczególnych warunków zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych

Roboty budowlane zabezpieczone zostaną zgodnie z przepisami BHP, ponadto wszystkie maszyny budowlane oraz urządzenia i instalacje po zakończeniu zmiany będą zamykane (unie-ruchamiane) w celu uniemożliwienia ich nieuprawnionego użycia.

10. Określenie szczególnych wymagań dotyczących nadzoru na budowie

W celu zapewnienia koniecznych środków ostrożności na placu budowy wyznaczony zostanie nadzór zgodny z obowiązującymi przepisami BHP.

11. Zagrożenia dla środowiska i zdrowia użytkowników

W wyniku realizacji inwestycji nie pogorszy się stan środowiska z uwagi na brak wpływu przedmiotowej inwestycji na zmianę sposobu użytkowania podległego terenu.

Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 60 rozporządzenia rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz.U.2016, poz. 71 t.j).

12. Rozwiązania chroniące środowisko

Na etapie prowadzenia robót budowlanych:

- prace budowlane prowadzić w godzinach od 6.00 do 22.00 z wyłączeniem godzin nocnych;
- wykluczyć składowanie materiałów budowlanych oraz odpadów pod koronami drzew;
- wszelkie prace ziemne w zasięgu rzutu korony i 1 m poza jej obrys należy prowadzić ręcznie; w przypadku nadzwyczajnej konieczności, dopuszczalne jest prowadzenie prac ziemnych w pobliżu drzew przy użyciu sprzętu mechanicznego; należy wówczas zabezpieczyć pnie przez osłonięcie, obłożenie lub odeskowanie;
- użytkować sprzęt budowlany w pełni sprawny nie powodujący skażenia gleb;
- w przypadku zanieczyszczenia gleby lub ziemi podczas realizacji, należy wykonać rekultywację zanieczyszczonego gruntu w celu doprowadzenia go do obowiązujących standardów jakości gleby lub ziemi;
- przywrócić do właściwego stanu powierzchnię ziemi;
- zaplecza budowy wyposażać w urządzenia sanitarne dla pracowników, a w miejscach składowania odpadów budowlanych itp. dokonać uszczelnienia podłoża;

- systematycznie sprzątać plac budowy;
- ograniczyć do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym;
- zabezpieczyć właściwy stan techniczny sprzętu oraz zapewnić jego należytą eksploatację i konserwację;
- organizację pracy oraz technologii wykonania dobrać tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów albo utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość;
- wytworzone odpady magazynować selektywnie w przeznaczonych do tego celu pojemnikach lub specjalnych zbiornikach;
- odpady składować na wyznaczonym miejscu;
- odpady przekazywać wyłącznie przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia do prowadzenia tego typu działalności;

13. Zagospodarowanie mas ziemnych

W ramach przedmiotowej inwestycji nie planuje się pozyskania mas ziemnych, a ewentualne nadmiary zostaną zagospodarowane na terenie własnym działki Inwestora z zastrzeżeniem zapisów art. 29 Prawa Wodnego. Powstające masy ziemne, które w związku z charakterem i planowanym zagospodarowaniem terenu przedsięwzięcia, nie będą mogły zostać wykorzystane w miejscu ich wydobycia, będą stanowiły odpad, który zostanie wywieziony na składowisko, zgodnie z przepisami.

14. Obszary NATURA 2000

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w odległości 0,96km od obszaru NATURA 2000 tj. "Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy" PLH120065.

Z uwagi na zakres inwestycji nie przewiduje się, aby przedsięwzięcie to mogło mieć istotne negatywne oddziaływanie na obszar Sieci NATURA 2000 oraz inne obszary chronione prawem polskim.

15. Wpływ eksploatacji górniczej na tereny inwestycji

Teren planowanego przedsięwzięcia nie leży w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

16. Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z drzewami i krzewami.