

SPIS TREŚCI

I.	OPIS TECHNICZNY	2
1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	2
3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....	2
4.	PODSTAWOWE PRZEPISY I NORMATYWY.....	2
5.	ZAKRES RZECZOWY PROJEKTU	3
6.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
7.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	3
7.1.	Podstawowe parametry techniczne ul. Szymonowica	4
7.2.	Kolizje z sieciami uzbrojenia terenu	4
8.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT.....	4
9.	WARUNKI GÓRNICZE	5
10.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA DROGI.....	5
11.	WYCINKA DRZEW	5
12.	OCHRONA ZABYTKÓW I DÓBR KULTURY	5
13.	INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA.....	6
14.	INFORMACJA DOTYCZĄCA TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.	6
15.	UWAGI KOŃCOWE	6

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt architektoniczno - budowlany branży drogowej dla zadania pn.:
„Budowa chodnika wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na ul. Szymonowica, od ul. Mochnanic od ul. Bunscha”, w ramach zadania „Program budowy chodników”.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Formalną podstawą opracowania jest umowa nr 1020/ZDMK/2021 z dnia 05.08.2021, zawarta pomiędzy Zarządem Dróg Miasta Krakowa, a firmą DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41, 30-701 Kraków.
- Projekt został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy techniczno-budowlane, współczesną wiedzę techniczną, zapisy Umowy, pozyskane opinie oraz ustalenia z Inwestorem.
- Planowane przedsięwzięcie jest realizowane zgodnie z Dz. U. Nr 193 z 2008r poz. 1194 art.11b ust.1 – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych – z późniejszymi zmianami .
- Projekt został sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Niniejszy projekt został opracowany w oparciu o:

- Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia,
- Warunki techniczne dla przebudowy drogi,
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych,
- Warunki techniczne gestorów sieci,
- Mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1:500,
- Wstępne uzgodnienia dokonane z Inwestorem oraz odpowiednimi jednostkami opiniującymi,
- Opinię geotechniczną,
- Inwentaryzację drogi wykonaną przez biuro projektowe.

4. PODSTAWOWE PRZEPISY I NORMATYWY

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. poz. 1202)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 14.09.1998r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126 poz. 839 z dnia 24 września 1998r.).
- PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA 2014.
- Polskie Normy, normy branżowe, bezpośrednie uzgodnienia branżowe.

Niniejszy projekt wykonany jest z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą Inżynierską.

5. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTU

Prace projektowe w zakresie układu drogowego obejmują swym zakresem wykonanie następujących robót:

- Rozbudowę ul. Szymonowica na odcinku od ul. Bunscha do ul. Mochnaniec,
- Przebudowę zjazdów,
- Przebudowę skrzyżowań,
- Budowę chodnika dla pieszych,
- Budowę systemu kanalizacji deszczowej,
- Przebudowę sieci energetycznej oświetlenia ulicznego,
- Przebudowę lub zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu,
- Wycinkę zieleni kolidującej z inwestycją lub będącej w złym stanie fitosanitarnym.
- Rozbiórkę ogrodzeń posesji przylegających do drogi i kolidujących z projektowanym układem.

6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa małopolskiego na terenie powiatu krakowskiego w mieście Kraków.

Ulica Szymonowica posiada klasę techniczną D i należy do kategorii dróg gminnych. Zabudowa wzdłuż ul. Szymonowica składa się głównie z domów jednorodzinnych i zabudowy szeregowej.

Jezdnia ulicy Szymonowica w stanie istniejącym posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości ok. 5,00m. Na przedmiotowym odcinku nie ma infrastruktury dla ruchu pieszego bądź rowerowego i te odbywają się w zakresie drogi lub poboczy gruntowych, na zasadach ogólnych.

Na trasie planowanego chodnika zlokalizowane są liczne zjazdy prowadzące do przyległych posesji. Wzdłuż drogi w bezpośredniej jej bliskości znajdują się ogrodzenia działek prywatnych, a także rosnące w ich pobliżu drzewa i krzewy.

W zakresie inwestycji zinwentaryzowano sieci infrastruktury technicznej takie jak: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, kanalizacyjna (ogólnospławna i sanitarna) oraz wodociągowa.

7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projektuje się budowę chodnika wzdłuż ul. Szymonowica od ul. Mochnaniec do ul. Bunscha. Chodnik zaprojektowano po zachodniej stronie ul. Szymonowica na odcinku między ul. Bunscha a ul. Obrońców Tobruku, natomiast na odcinku między ul. Obrońców Tobruku a ul. Mochnaniec po wschodniej stronie ul. Szymonowica. Szerokość chodnika wynosi 2,0m (bez krawężników).

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą powierzchniowo przez ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych jezdni oraz chodnika, a następnie odprowadzane przez projektowane wpusty deszczowe do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano z dostosowaniem do istniejących warunków gruntowo-wodnych, przy zachowaniu warunków mrozoodporności, a jednocześnie uwzględniono uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich.

Niweleta ulicy Szymonowica dopasowana została do terenu istniejącego i zaprojektowana została z uwzględnieniem terenów przyległych do drogi. Ukształtowanie niwelety zapewni prawidłowy spływ wód

opadowych do projektowanych wpustów deszczowych. Ukształtowanie niwelety zapewni prawidłowy spływ wód opadowych do projektowanych wpustów deszczowych. Jezdnia zostanie obramowana krawężnikami betonowymi wyniesionymi na +12cm z wyjątkiem zjazdów, gdzie krawężnik wyniesiony będzie na +4cm oraz przejść dla pieszych, gdzie krawężnik wyniesiony będzie na +2cm. Chodnik od strony prywatnych posesji będzie obramowany za pomocą obrzeża betonowego wyniesionego na +5cm z wyjątkiem zjazdów, gdzie będzie obniżony na 0cm. Jezdnię ul. Szymonowica zaprojektowano o pochyleniu daszkowym i jednostronnym równym 2%. Na początku i końcu zakresu robót niweleta jezdni zostanie dopasowana do istniejącej jezdni.

Lokalizacja, parametry techniczne, w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, spadki poprzeczne i podłużne, a także konstrukcja nawierzchni i prawidłowe rozwiązania odwodnienia i oświetlenia pasa drogowego spełniają warunki *Rozporządzenia Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z późniejszymi zmianami)*.

Ponadto w ramach powyższej inwestycji zaprojektowano wyniesioną powierzchnię na skrzyżowaniu ul. Szymonowica z ul. Obrońców Tobruku.

7.1. Podstawowe parametry techniczne ul. Szymonowica

- Klasa techniczna – D
- Kategoria drogi – gminna publiczna
- Prędkość projektowa – 30 km/h
- Kategoria ruchu – KR2
- Grupa nośności podłoża – G3
- Przekrój jezdni – 1x2
- Szerokość jezdni – pas ruchu – 2x2,50 m
- Szerokość chodnika – 2,0m (bez krawężnika)

7.2. Kolizje z sieciami uzbrojenia terenu

Projektowane rozwiązanie drogowe znajduje się w obszarze, gdzie występuje typowo miejskie uzbrojenie terenu. Na przedmiotowym obszarze znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu: elektroenergetyczna, oświetlenia ulicznego, teletechniczna, gazowa, wodociągowa i kanalizacyjna. Wszystkie kolidujące sieci zostaną przebudowane lub zabezpieczone zgodnie z uzyskanymi warunkami.

8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów powinna zostać określona przez Wykonawcę robót. Generalnie w pierwszej kolejności należy dokonać wycinki drzew, rozbiórki elementów kolidujących z przedmiotową inwestycją. Kolejno przystąpić do przebudowy, zabezpieczenia i budowy elementów infrastruktury podziemnej. Następnie zrealizować budowę jezdni. Ostatnim etapem będzie uporządkowanie terenu wraz z zazielenieniem terenu bezpośrednio przyległego do inwestycji.

Elementem zagospodarowania terenu, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest ruch drogowy na projektowanym odcinku.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych są typowymi zagrożeniami występującymi podczas realizacji wielobranżowych inwestycji. Są to m. in. zagrożenia wynikające z prowadzenia robót ziemnych, robót montażowych, robót z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Skala tych zagrożeń ograniczona do placu budowy (zagrożenia lokalne). Zagrożenia te występują każdorazowo w trakcie i w miejscu wykonywania robót.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników. Powinien być on zgodny z zasadami BHP przy wykonywaniu robót budowlanych oraz powinien określać zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz zasad nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pracy przy realizacji robót budowlanych należy opracować zasady oraz kierunki ewakuacji w razie pożaru lub katastrofy budowlanej. Wszelkie prace powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami. Należy zapewnić zorganizowanie punktów pierwszej pomocy. Wszelkie roboty przy sieciach elektroenergetycznych i gazowych należy wykonywać po ich wcześniejszym odłączeniu.

Wykonawca robót zobowiązany zostanie do:

- umieszczenia na tablicy informacyjnej stosownych zapisów,
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych.

Przy prowadzeniu robót zgodnie z zasadami BHP nie powinny wystąpić sytuacje niebezpieczne. Pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież ochronną. Pracownicy wykonujący prace powinni być przeszkoleni, oraz roboty powinny być prowadzone pod nadzorem. Miejsce prowadzenia robót powinno być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z odpowiednimi przepisami.

9. WARUNKI GÓRNICZE

Obszar projektowanej inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA DROGI

Rozbudowa układu drogowego ze względu na swój charakter nie przyczyni się do dodatkowego zanieczyszczenia ziemi i gleby. Inwestycja nie koliduje z obszarami objętymi prawną ochroną przyrody, cennymi zespołami roślinnymi i ostojami dzikich zwierząt. Nie wpłynie także na podział ekosystemów czy przerwanie naturalnie istniejących szlaków wędrówek zwierząt.

Teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego po zakończeniu realizacji budowy.

11. WYCINKA DRZEW

Ze względu na zakres prac objętych niniejszym opracowaniem, konieczna będzie wycinka drzew kolidujących z inwestycją zlokalizowanych w nowoprojektowanym pasie drogowym ul. Szymonowica.

12. OCHRONA ZABYTKÓW I DÓBR KULTURY

Na podstawie opinii wydanej przez Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 05.10.2021r., pismo znak:KZ-03.4120.6.815.2021.NK, inwestycja położona jest poza terenami wpisanymi do rejestru zabytków oraz ujętymi w gminnej ewidencji zabytków.

13. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA

W związku z uzyskanym stanowiskiem Wydziału Kształtowania Środowiska, pismo znak. WS-04.1.96.2021.ML z dnia 13.10.2021, planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

14. INFORMACJA DOTYCZĄCA TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie, nie zalicza się więc do przedsięwzięć, dla których należałoby przeprowadzić postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

15. UWAGI KOŃCOWE

Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi oraz z uwzględnieniem wszelkich uwag i warunków uzyskanych w uzgodnieniach, opiniach, decyzjach.

Kraków, listopad 2021r.

Opracował

mgr inż. Łukasz Jordanek