SPIS TREŚCI

I. Część opisowa.

1. Opis techniczny
2. Orientacja

II. Część rysunkowa.

1.	Sytuacja	w skali 1:500,	rys. 1
2.	Przekroje konstrukcyjne	w skali 1:50,	rys. 4

Opis do projektu budowlanego branży drogowej dla zamierzenia inwestycyjnego pn. „BUDOWA FRAGMENTU DROGI OZNACZONEJ W MPZP OBSZARU "GÓRKA NARODOWA ZACHÓD" JAKO 6KD(L) MIEDZY UL. BANACHA A UL. KUŹNICY KOŁŁĄTAJOWSKIEJ W KRAKOWIE”

1. Podstawa i zakres opracowania.

Projekt drogowy budowy fragmentu drogi oznaczonej w MPZP obszaru "Górka Narodowa Zachód" jako 6KD(L) miedzy ul. Banacha a ul. Kuźnicy Kołłątajowskiej w Krakowie” opracowano na podstawie umowy 589/U/ZDMK/2023 z dnia 05.10.2023 roku z Zarządem Dróg Miasta Krakowa.

Planowana jest budowa drogi szerokości 6,0m z jednostronnym chodnikiem szerokości 2,3m.

2. Dane wyjściowe.

- pozytywna opinia ZDMK znak RW.460.3.264.2022 z dnia 15.03.2023,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego "Górka Narodowa Zachód",
- Umowa 589/U/ZDMK/2023 z dnia 05.10.2023
- mapa sytuacyjno – wysokościowa,
- wizja w terenie.

3. Stan istniejący.

Przedmiotowy teren znajduje się w północnej części Krakowa w dzielnicy IV Krowodrza. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego "Górka Narodowa Zachód" zatwierdzonym uchwałą nr CXIX/1283/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 października 2006 r..

Ulica Kuźnicy Kołłątajowskiej jest ulicą jedno jezdniową o szerokości około 6,0m. W ramach inwestycji miejskiej planowana jest rozbudowa ulicy z wyprostowaniem jej przebiegu, z budową obustronnych chodników na mocy decyzji ZRID nr 35/6740.4/2022 z dnia 19.12.2022.

W śladzie projektowanej ulicy 6KD(L) miedzy ul. Banacha a ul. Kuźnicy Kołłątajowskiej wykonany jest odcinek około 70m drogi szerokości 6,0m z jednostronnym chodnikiem, a następnie ulica skręca prowadząc na drogi wewnętrzne na osiedla bloków.

Na terenie przez który będzie przebiegała planowana ulica zlokalizowane są tereny zielone z zielenią wysoką. Teren nie jest uzbrojony.

4. Warunki gruntowo-wodne.

Na terenie projektowanej inwestycji występują utwory trzeciorzędowe, przykryte warstwą czwartorzędu. Utwory trzeciorzędowe stanowią utwory osadowe morza mioceńskiego, wytworzone w postaci iłów. Stropu utworów nie nawiercono, jednak z materiałów archiwalnych wynika, iż zalegają na głębokości kilkunastu metrów. Utwory trzeciorzędowe przykryte są czwartorzędowymi utworami akumulacji eolicznej, powstałymi w skutek procesów wietrznych, budującymi tzw. pokrywę lessową, tj. pyły i gliny pylaste.

Na omawianym terenie nie występuje czwartorzędowy poziom wodonośny w granicach rozpoznania. Zlokalizowano natomiast sączenia wód wsiąkowych w gruntach spoistych, powodujące lokalne uplastycznienie ośrodka gruntowego.

Przypowierzchniowa warstwa gleby i nasypu niekontrolowanego musi zostać bezwzględnie usunięta z terenu inwestycji przed rozpoczęciem prac budowlanych. Poniżej zalegają grunty rodzime.

Warstwa I -- mineralne grunty nieskaliste, mało spoiste, występuje w postaci brązowych i brązowo-szarych pyłów i glin pylastych. Ze względu na zróżnicowany stopień plastyczności, warstwę tę podzielono na:

- Warstwa Ia -- mineralne grunty nieskaliste, mało spoiste, półzwarte występuje w postaci brązowych, mało wilgotnych, półzwartych pyłów, o stopniu plastyczności IL = 0,01
- Warstwa Ib -- mineralne grunty nieskaliste, mało spoiste, twardoplastyczne występuje w postaci brązowych i brązowo-szarych, mało wilgotnych, twardoplastycznych pyłów i glin pylastych, stopniu plastyczności IL = 0,15

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Gospodarki Komunalnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych, co wiąże się z brakiem konieczności wykonania Projektu Robót Geologicznych i Dokumentacji Geologiczno-Inżynierskiej.

5. Stan projektowany.

4.1 Sytuacja

Planowana jest budowa fragmentu drogi 6KD(L) o długości około 140m, na przedłużeniu istniejącego odcinka ulicy, zgodnie z przebiegiem z MPZP. Ulica będzie miała szerokości 6,0m z jednostronnym chodnikiem szerokości 2,3m. Po drugiej stronie ulicy zostało wprowadzone pobocze gruntowe.

Z projektowanej ulicy zostaną poprowadzone dwa zjazdy zwykłe do planowanej zabudowy wielorodzinnej. Szerokość zjazdu wynosi 6,0m ze skosami 1:1. Z chodnika wzdłuż projektowanej ulicy zostaną poprowadzone dojścia piesze.

Istniejąca droga wewnętrzna zostanie włączona poprzez projektowany zjazd szerokości 5,0m ze skosami 1:1. Dodatkowo zaprojektowano wyciągnięcie chodnika do inwestycji realizowanej przez Miasto.

Na zakresie inwestycji przewidziano możliwość zawracania pojazdów na projektowanym zjeździe. Docelowo jest możliwości w przyszłości wykonania dalszego odcinka planowanej zgodnie z planem drogi 6KD(L) w połączeniu z ulicą Banacha.

4.2 Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe projektowanej ulicy zostało dowiązane do stanu istniejącego na zakresach. Na projektowanej ulicy zaprojektowano daszkowy przekrój poprzeczny o wielkości 2%. Chodniki będą miały jednostronny spadek poprzeczny skierowany do ulicy o wielkości 2%.

4.3 Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej ulicy realizowane będzie poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych, i odprowadzenie wód opadowych, za pomocą studzienek wodościekowych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

4.4 Przekroje konstrukcyjne.

Na potrzeby projektu wykonano dokumentację geologiczną, która posłużyła do opracowania konstrukcji projektowanej nawierzchni. Grupę nośności podłoża określono jako G4.

Kategorię ruchu przyjęto dla prognozowanych natężeń ruchu jako KR3.

Konstrukcja nawierzchni przedstawia się następująco:

NAWIERZCHNIA BITUMICZNA NA JEZDNI – KR3 i G4 [1]:

- warstwa ścieralna AC 11 - zgodnie z WT2	*- 4cm*
- warstwa wiążąca AC 16 W - zgodnie z WT2	*- 5cm*
- warstwa podbudowy zasadniczej AC 22 P - zgodnie z WT2	*- 7cm*
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiazanej z kruszywem $C_{90/3}$	
kruszywo łamane 0/31.5mm stabilizowane mechanicznie	*- 20cm*
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR≥60%	
kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	*- 24cm*
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym	*- 45cm*
	Razem - 105cm

NAWIERZCHNIA Z KOSTKI NA ZJEŹDZIE – KR2 i G4 [2]:

- kostka betonowa wibroprasowana niefazowana	*- 8cm*
- podsypka cementowo – piaskowa 1:3	*- 3cm*
- kruszywo łamane 0/31.5mm stabilizowane mechanicznie	*- 20cm*
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR≥60% kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	*- 24cm*
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym	*- 45cm*
	Razem - 100cm

NAWIERZCHNIA NA CHODNIKACH Z KOSTKI [3]:

- kostka betonowa wibroprasowana	*- 8cm*
- podsypka cementowo – piaskowa 1:3	*- 3cm*
- kruszywo łamane 0/63mm stabilizowane mechanicznie	*- 10cm*
- kruszywo łamane 31,5/63mm stabilizowane mechanicznie klinowane tłuczniem 0/31,5	*- 20cm*
	Razem - 41cm

Zgodnie z częścią rysunkową należy wykonać :

- krawężnik 20/30cm kamienny granitowy na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 4cm i wspólnej ze ściekiem ławie betonowej "z oporem" z betonu C12/15 z dwóch rzędów kostki granitowej 9-11cm,
- obrzeże betonowe 8x30cm na ławie "z oporem" z betonu C12/15 gr. 10cm – odkrycie h=4cm.

Wzdłuż ulicy krawężnik będzie miał odkrycie 12cm, na zjeździe krawężnik należy obniżyć do odkrycia h= 2cm, a na przejściu dla pieszych do 2 cm.

Chodniki wykonać z kostki bezfazowej. Na szerokości zjazdu zapewnić ciągłość nawierzchni chodnika.

Nawierzchnia jest nieodłącznym elementem całej inwestycji, dlatego należy pamiętać o ewentualnej potrzebie częściowej wymiany gruntów, czy też przeprowadzenia dodatkowych badań, w celu doprowadzenia gruntu do nośności G1.

6. Uwagi końcowe.

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Gospodarki Komunalnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych, co wiąże się z brakiem konieczności wykonania Projektu Robót Geologicznych i Dokumentacji Geologiczno-Inżynierskiej
- Projekt wykonano na podstawnie Rozporządzenia Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 czerwca 2022 r. *w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* (Dz. U. poz. 1518). Przyjęto skrajnię drogi 4.6m liczoną od poziomu nawierzchni
- Po wykorytowaniu, należy sprawdzić nośność podłoża, w przypadku braku nośności należy doprowadzić do wymaganej normowo nośności podłoża.
- Przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni należy zdjąć warstwę gleby - zgodnie z dokumentacją geotechniczną.
- Podłoże pod nawierzchnię należy zagęścić zgodnie z normą "Roboty ziemne".
- Projektowane wzmocnienie podłoża gruntowego należy wykonać pod nadzorem uprawnionego geologa. Wzmocnienie należy dobierać miejscowo do uzyskania normatywnych parametrów geotechnicznych.
- Prace ziemne związane z głębieniem wykopów, korytowaniem należy wykonywać w okresie możliwie suchym, bezdeszczowym. Wykopy należy zabezpieczyć przed dopływem wód. Wykopów nie pozostawiać otwartych, po ich wykonaniu należy niezwłocznie przystąpić do wykonywania konstrukcji nawierzchni.
- Nasypy należy wykonywać z gruntów zagęszczalnych.
- Wszystkie materiały powinny odznaczać sie właściwościami mrozoodpornymi.