

**BIURO PROJEKTOWO – USŁUGOWE „PROJMAR”**

**Marcin Kisiel**

**30 – 705 KRAKÓW, UL. Niwy 18**

TEL. 666 841 041

NIP 661-172-98-68 REGON 260152754

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT:** „Budowa drogi gminnej KDL.2 w Krakowie”

**INWESTOR:** Zarząd Dróg Miejskich w Krakowie  
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

**BIURO PROJEKTOWE:** Biuro Projektowo-Usługowe PROJMAR  
ul. Niwy 18, 30-705 Kraków

**BRANŻA:** **DROGOWA**

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Jakub Czernecki upr. MAP/0273/PWOD/12

**Data wykonania: luty 2020 r.**

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	- 3 -
2.	INWESTOR .....	- 3 -
3.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	- 3 -
4.	STAN ISTNIEJĄCY .....	- 3 -
5.	STAN PROJEKTOWANY .....	- 3 -
5.1.	ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE.....	- 3 -
5.2.	ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE .....	- 4 -
5.3.	KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI .....	- 4 -
5.4.	ODWODNIENIE.....	- 6 -
6.	ROBOTY ZIEMNE.....	- 6 -

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. D-1	Orientacja	skala 1:10 000
Rys. D-2	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. D-3	Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt sporządzono na podstawie:

- a) Aktualne akty prawne.
- b) Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500
- c) Wizja w terenie, inwentaryzacja stanu istniejącego
- d) Uzgodnienia z Inwestorem
- e) Projekty branżowe

## **2. INWESTOR**

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

**Zarząd Dróg Miejskich w Krakowie**  
**ul. Centralna 53, 31-586 Kraków**

## **3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej.

Projekt wykonano zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43.poz.430, 1999 z późn. zm). Zakres merytoryczny opracowania obejmuje rozwiązania w zakresie części drogowej. Dokładny zakres prac projektowych opisano w dalszej części.

## **4. STAN ISTNIEJĄCY**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w centralnej części Krakowa.

Ulica Koszykarska (droga klasy L) zaczyna się od skrzyżowania skanalizowanego z sygnalizacją świetlną z ul. Nowohucką. Posiada jezdnię o szerokości około 6 m, chodniki a na części zakresu zatokę postojową. Kończy się wjazdem na osiedle. Na ulicy znajdują się zjazdy publiczne prowadzące do obiektów zamieszkania i usługowych. Układ drogowy posiada tylko jeden wjazd od ulicy Nowohuckiej dlatego prowadzi wyłącznie ruch docelowo-źródłowy dla okolicznej zabudowy, głównie mieszkaniowej.

W obszarze obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – rejon ulicy Koszykarskiej. W planie wytyczona jest droga klasy L w ciągu ul. Koszykarskiej i dalej równoległe do wału przeciwpowodziowego. Na początkowym odcinku przewidziane jest skrzyżowanie z drogą klasy D.

## **5. STAN PROJEKTOWANY**

### **5.1. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE**

lokalizacja: teren zabudowany

klasa drogi: L

kategoria ruchu: KR3

obciążenie: 115 kN/oś

$V_p=30\text{km/h}$

$V_m=$  nie określa się

Podstawowa szerokość jezdni:  $6,0+2*0,2\text{m}$

szerokość pobocza: 1,25m

szerokość chodnika:  $2,0+0,2\text{ m}$

Projektuje się budowę ulicy w śladzie przewidzianej w MPZP drogi KDL.2. Projektowana droga będzie klasy L. Na początkowym odcinku stanowić będzie przebudowaną ulicę Koszykarską, a na dalszym wytyczona zostanie nowym śladem zgodnie z przebiegiem z MPZP. Projektuje się jezdnię o szerokości 6,0 m z obustronnymi ściekami przykrawężnikowymi dostosowaną do ruchu ciężarowego związanego ze zlokalizowanym przy ulicy ośrodkiem egzaminacyjnym kierowców. Na łukach jezdni zostanie poszerzona o 30/R.

Wlot skrzyżowania z ul. Nowohucką zostanie wyremontowany, a dodatkowy pas do skrzyżowania wydłużony. Skrzyżowanie z KDD.2 ulegnie niewielkim zmianom geometrycznym w zakresie wyłukowań. Zjazdy publiczne zostaną przebudowane, tak by zachować wymagane parametry – szerokość i wyłukowania oraz kąt włączenia zbliżony do 90 stopni. Zatoka postojowa zostanie zachowana. Chodniki zostaną wyremontowane oraz dobudowane na odcinkach, gdzie ich brakuje. Od strony obszaru między drogą a wałem przeciwpowodziowym zaprojektowano pobocze.

Zaprojektowano nowe przejście dla pieszych w okolicach wjazdu do ośrodka egzaminacyjnego kierowców w celu połączenia chodnika po obu stronach drogi. Przejście zlokalizowano na odcinku zapewniającą widoczność na zatrzymanie przed przejściem. Zaprojektowano je jako wyniesione.

Przy skrzyżowaniu z ul. Nowohucką wydłużono istniejący pas do skrzyżowania w prawo oraz wyznaczono służbę rowerową.

## **5.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE**

Niweleta jezdni na początkowym odcinku zostanie wykonana w sposób zbliżony do stanu istniejącego. Na nowym odcinku droga zostanie wyniesiona ponad istniejący teren około 1 m. Pochylenia poprzeczne jezdni dostosowano do istniejących pochyleń na zakresach opracowania oraz do promieni łuków poziomych jezdni. Pochylenia poprzeczne chodników skierowane będą do jezdni a poboczy od jezdni.

Krawężniki wykonane zostaną z wyniesieniem 12 cm, na zjazdach indywidualnych obniżone do 4 cm, a na przejściach dla pieszych obniżone do 2 cm.

## **5.3. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI**

Nawierzchnia jezdni oraz ścieżek rowerowych będzie asfaltowa, a chodników i zjazdów z kostki betonowej bezfazowej.

Przy przejściach dla pieszych zastosowano pasy medialne o szerokości 0,8m z kostki integracyjnej. Według ustaleń dokumentacji geotechnicznej kategoria nośności gruntu to G4. Płytko pod warstwą glin pylastych nawiercono wodę na głębokości około 3,0 m, której zwierciadło ustabilizowało się na głębokości około 1,0 m.

#### Konstrukcja N1:

4cm – Warstwa ścieralna - SMA 11 PMB 45/80-55

5cm – Warstwa wiążąca - AC16W 35/50

7cm - Warstwa podbudowy zasadniczej - AC22P 35/50

20 cm – Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> Kruszywo łamane kamienne o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

20 cm – Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem klasy C<sub>3/4</sub> ≤ 6,0 MPa z kruszywem C<sub>NR</sub> Kruszywo łamane kamienne o uziarnieniu ciągłym 0/31,5

40 cm – Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej z gruntu niewysadzinowego naturalnego lub antropogenicznego o CBR>20% Współczynnik filtracji k<sub>10</sub> warsty co najmniej 8m/dobę

Geowłóknina separacyjno-filtracyjna

Razem: 94 cm

#### Konstrukcja N2:

4cm – Warstwa ścieralna - SMA 11 PMB 45/80-55

5cm – Warstwa wiążąca - AC16W 35/50

Razem: 9 cm

Istniejąca podbudowa

#### Konstrukcja N3:

4cm – Warstwa ścieralna - SMA 11 PMB 45/80-55

5cm – Warstwa wiążąca - AC16W 35/50

7cm - Warstwa podbudowy zasadniczej - AC22P 35/50

Razem: 16 cm

Istniejąca podbudowa

#### Konstrukcja NC:

8cm – Kostka betonowa bezfazowa

3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20 cm - Kruszywo łamane kamienne o uziarnieniu ciągłym 0/31,5

Razem: 31 cm

#### Konstrukcja NC2:

8cm – Kostka betonowa bezfazowa

3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

Razem: 11 cm

Istniejąca podbudowa

#### Konstrukcja NC:

15 cm – Mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>90/3</sub> Kruszywo łamane kamienne o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

Razem: 15 cm

### **5.4. ODWODNIENIE**

Wody opadowe z jezdni i chodnika zostaną odprowadzone poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących i projektowanych studzienek wodościekowych a stamtąd do istniejącej projektowanej kanalizacji deszczowej. Pod konstrukcją nasypu drogowego zastosowano drenaż w celu obniżenia poziomu zwierciadła wody gruntowej.

Studzienki wodościekowe powinny mieć osadnik o głębokości 0,8 m.

Na studniach rewizyjnych należy zamontować samopoziomujące się włazy pływające pracujące razem z nawierzchnią jezdni.

### **6. ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu wykopu dla projektowanych elementów infrastruktury. Ewentualny nadmiar ziemi należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać wszystkie roboty branżowe. Należy uformować koryto wraz z wykonaniem poszczególnych warstw projektowanych elementów. Ewentualny nadmiar mas ziemnych, zgodnie z ustawą o odpadach należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora i zutylizować.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 Poz. 463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzono, że obiekt zakwalifikowany został do I kategorii geotechnicznej.

Roboty ziemne w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie pod nadzorem dendrologa.

**PROJEKTOWAŁ:**

**MGR INŻ. JAKUB CZERNECKI**