

SPIS ZAWARTOŚCI:

OPIS TECHNICZNY

RYSUNKI

rys. nr D/1

rys. nr D/2

ORIENTACJA

PLAN SYTUACYJNY

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

SKALA 1: 10 000

SKALA 1: 500

SKALA 1: 50

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Umowa na realizację inwestycji drogowej nr 1063/ZDMK/2019 z dnia 9.10.2019r., wraz z Aneksem nr 1 z dnia 09.11.2023r.;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Opinia do koncepcji obsługi komunikacyjnej, pismo znak: RW.460.5.1214.2019 z dnia 17.06.2021r.;
- Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej uzgodniony z ZDMK pismem znak: RU.461.1.1120.2023 z dnia 15.12.2023r., dla zadania „Budowa drogi gminnej klasy lokalnej w rejonie ul. Ciesielskiego w Krakowie”, stanowiącego część inwestycji ID5 pn. „Budowa układu dróg publicznych oznaczony jako KDL.1, KDD.8 zgodnie z ustaleniami MPZP obszaru Czyżyny – Rejon ul. Galicyjskiej oraz KDL zgodnie z ustaleniami MPZP obszaru Czyżyny – Łęg wraz z budową odwodnienia, oświetlenia oraz niezbędną przebudową lub przełożeniem kolidującego uzbrojenia terenu”;
- Wizja i pomiary uzupełniające w terenie;
- Ustawa z dnia 12.03.1985r o drogach publicznych z późn. zm.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg – WR-D-63
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA
- Właściwe wytyczne i normy branżowe.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany budowy drogi gminnej klasy lokalnej w rejonie ul. Ciesielskiego i ul. Na Załęczu w Krakowie. Projektowana droga będzie stanowiła przedłużenie istniejącego fragmentu drogi klasy lokalnej w kierunku południowym i łączyła się z ul. Na Załęczu za pomocą skrzyżowania trójwłotowego. W km 0+324,38 przedmiotowa droga będzie krzyżowała się z drogą projektowaną w ramach opracowania pn. „Budowa drogi gminnej klasy lokalnej w rejonie ul. Ciesielskiego w Krakowie”.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

*Prezydent Miasta Krakowa - Zarząd Dróg Miasta Krakowa
reprezentowany przez Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa,
ul. Centralna 53
31-586 Kraków*

3. Opis stanu istniejącego

Obszar przeznaczony pod inwestycję stanowi w chwili obecnej w znacznej części niezagospodarowane tereny zielone oraz tereny poprzemysłowe. Projektowana droga będzie poprzecznie przecinała teren rozebranej bocznic kolejowej.

Na terenie inwestycji zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne i nadziemne tj. sieci kanalizacyjne, elektroenergetyczne i wodociągowe.

4. Stan projektowany – rozwiązanie sytuacyjne

- klasa ulicy L
- prędkość do projektowania 30 [km/h]
- jezdnia 5,50 [m]
- spadek poprzeczny na odcinkach prostych i łukach 2% (przekrój daszkowy).
- droga dla pieszych jednostronna przy jezdni, min. 2,30 [m] (z krawężnikiem)

Początek projektowanego odcinka drogi nawiązuje się do istniejącego odcinka drogi klasy lokalnej poprzez skrzyżowanie czterowlotowe. Projektowana inwestycja polegać będzie na budowie przedłużenia istniejącego fragmentu drogi klasy lokalnej, w celu połączenia jej z ul. Na Załączu. Planowana droga gminna stanowić będzie obsługę komunikacyjną przyległych terenów.

Zasadniczą szerokość drogi gminnej założono równą 5,50 m. Nawierzchnię jezdni przyjęto jak dla kategorii ruchu KR2, analogicznie jak dla istniejącego odcinka ul. Ciesielskiego na działce nr 337/12 obr. 54 Nowa Huta. Wzdłuż planowanej drogi założono wykonanie chodnika szerokości 2,30m wzdłuż wschodniej krawędzi jezdni, z wyprowadzeniem do szer. 2,50m na dojściu do projektowanego przejścia dla pieszych oraz z dowiązaniem do chodnika szer. 2,50m w obrębie wyniesionej powierzchni skrzyżowania. Ukształtowanie wyniesionej tarczy skrzyżowania z najazdami sinusoidalnymi został przedstawione w projekcie architektoniczno-budowlanym pn. „Budowa drogi gminnej klasy lokalnej w rejonie ul. Ciesielskiego w Krakowie”, uzgodnionym z ZDMK pismem znak: RU.461.1.1120.2023 z dnia 15.12.2023r. Projektuje się dowiązanie sytuacyjne i wysokościowe projektowanych w przedmiotowym opracowaniu odcinków drogi gminnej klasy L do wspomnianej powierzchni wyniesionej. W obrębie wyniesionej tarczy skrzyżowania oraz sinusoidalnych skosów najazdowych zaprojektowano nawierzchnię jak dla kategorii ruchu KR3.

W km 0+189,47 oraz km 0+234,45 zaprojektowano zjazdy, mające na celu zapewnienie obsługi komunikacyjnej przyległych terenów. Szerokości zjazdów przyjęto jako 5,00m i 6,00m. Przecięcie krawędzi zjazdów z krawędzią drogi wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu $R=5,0$ m. Nawierzchnie zjazdów w granicach pasa drogowego założono z kostki betonowej bezfazowej.

Koniec projektowanego odcinka dowiązuje się sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej jezdni ul. Na Załączu. Krawędzie jezdni na skrzyżowaniu wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu $R=6,0$ m.

Jezdnię ograniczać będą krawężniki kamienne 20/30cm na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnię chodnika od strony zieleńca ograniczać będą obrzeża betonowe 8/30cm na ławie betonowej z oporem.

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się budowę oświetlenia, odwodnienia oraz przebudowę kolidującego uzbrojenia terenu.

5. Stan projektowany – rozwiązanie wysokościowe

Pochylenie podłużne projektowanej jezdni kształtowano w taki sposób, aby zminimalizować roboty ziemne i jak najbardziej dopasować się do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu.

Projektowane pochylenia podłużne chodnika odpowiadają pochyleniom podłużnym drogi.

Przekrój poprzeczny jezdni założono jako daszkowy z pochyleniem 2%.

Pochylenie poprzeczne chodnika założono równe 2% w kierunku jezdni.

Zasadnicze odsłonięcie krawężnika wynosi 12cm z obniżeniem krawężnika na zjazdach do 4cm oraz na przejściach dla pieszych do 2 cm.

6. Stan projektowany – konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnia jezdni – KR2

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- Sprowadzenie podłoża gruntowego do parametrów o wtórnym module odkształcenia nie mniejszym niż 80MPa z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności

Nawierzchnia jezdni w obrębie wyniesionej tarczy skrzyżowania – KR3

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego gr. 7cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. min. 20cm
- Sprowadzenie podłoża gruntowego do parametrów o wtórnym module odkształcenia nie mniejszym niż 100MPa z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności

Nawierzchnia chodnika

- Kostka bet. wibroprasowana bezfazowa, koloru szarego gr. 8cm
- Podsypka cem.-piask. gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15cm
- Sprowadzenie podłoża gruntowego do parametrów o wtórnym module odkształcenia nie mniejszym niż 80MPa z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności

Nawierzchnia zjazdów

- Kostka bet. wibroprasowana bezfazowa, kolorowa gr. 8cm
- Podsypka cem.-piask. gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/30 gr. 32cm
- Sprowadzenie podłoża gruntowego do parametrów o wtórnym module odkształcenia nie mniejszym niż 80MPa z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności

Wzdłuż projektowanych jezdni założono wykonanie krawężnika kamiennego 20/30, ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Nawierzchnię chodnika od strony zieleńca ograniczać będą obrzeża betonowe 8/30, układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i na ławie betonowej C12/15 z oporem.

7. Rozwiązania projektowe służące dostosowaniu infrastruktury drogowej do potrzeb osób niepełnosprawnych.

W rejonie przejść dla pieszych, należy wykonać system fakturowych oznaczeń nawierzchni w postaci pasów prowadzących o szerokości 0,30m i pasów ostrzegawczych

o szerokości 0,60m w kolorze kontrastowym do nawierzchni chodnika. Kostkę należy układać w taki sposób, aby wskazywała kierunek przejścia dla pieszych. System fakturowych oznaczeń nawierzchni należy lokalizować poza skrajnią jezdni tj. w odległości 0,50m od krawędzi jezdni.