

SPIS ZAWARTOŚCI:

OPIS TECHNICZNY

RYSUNKI

ORIENTACJA

SKALA 1: 10000

rys. nr D/1

PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1: 500

rys. nr D/2

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

SKALA 1: 50

OPIS TECHNICZNY

1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie i wytyczne Inwestora;
- umowa na realizację drogi publicznej;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- wizja lokalna w terenie;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr LXIV/929/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 stycznia 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Mogilska - Chałupnika”)
- 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.),

2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i budowy ul. Łaskiewicza oraz ul. Kantora w Krakowie na odcinku od ul. Ostatniej do ul. Ślicznej.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

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

3 Cel i zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto budowę odcinków dróg gminnych zgodnie z wyznaczonymi w MPZP obszarze „Mogilska – Chałupnika” korytarzami dróg publicznych.

Opracowanie przewiduje rozwiązania sytuacyjne, oraz konstrukcyjne w zakresie wyznaczenia jezdni, ciągów pieszych.

Zgodnie z uwagami audytu rowerowego oraz Wydziału Miejskiego Inżyniera Ruchu, przedstawiono dwa warianty połączenia ul. Łaskiewicza z projektowaną wg odrębnego opracowania ul. Śliczną.

4 Opis stanu istniejącego

Obszar przeznaczony pod inwestycję stanowi w chwili obecnej niezagospodarowane tereny zielone oraz pasy drogowe ul. Łaskiewicza, Ostatniej, Kantora. Teren porośnięty jest zielenią wysoką oraz niską.

Ulice Łaskiewicza, Ostatnia i Kantora posiadają jezdnie o nawierzchni bitumicznej o szerokościach od 5,0 m do 5,5 m (z poszerzeniami na łukach). W przekroju poprzecznym, jezdnie posiadają po jednym pasie ruchu dla każdego kierunku. Wzdłuż ul. Kantora biegną obustronne chodniki szerokości 1,5 m, natomiast wzdłuż ulic Łaskiewicza i Ostatniej biegną

chodniki szerokości 2,0 m (po stronie wschodniej) oraz bezpieczniki szerokości 0,5 m (po stronie zachodniej).

Równoległe do ul. Łaskiewicza będą tory kolejowe. Infrastruktura kolejowa usytuowana jest w nasypie kolejowym.

Na terenie inwestycji zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne i nadziemne tj. sieci oświetlenia ulicznego, kanalizacyjne, elektroenergetyczne, wodociągowe, teletechniczne, gazowe, ciepłownicze.

5 Opis rozwiązań projektowych

5.1 Zestawienie założeń dla parametrów

- | | |
|---------------------|---|
| • klasa ulicy | L, D |
| • jezdnia | 5,50 [m], 5,0 [m] (+ poszerzenia na łukach) |
| • chodnik | 2,00 [m] (bez krawężnika) |
| • spadek poprzeczny | 2% (przekrój daszkowy) |
| • bezpiecznik | 0,5 [m] |

Projektowana geometria jest bezpośrednio wynikiem:

- optymalizacji zajęcia terenu pod kątem przyszłych podziałów geodezyjnych,
- dostosowania do linii rozgraniczających MPZP (wg Uchwały nr LXIV/929/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 stycznia 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Mogilska - Chałupnika").

Zgodnie z uwagami audytu rowerowego oraz Wydziału Miejskiego Inżyniera Ruchu w rejonie nawiązania do projektowanej wg odrębnego opracowania ul. Ślicznej w przedmiotowym opracowaniu przedstawiono dwa warianty rozwiązań sytuacyjnych:

- wariant 1 – połączenie z ul. Śliczną w formie skrzyżowania w kształcie litery T zapewniające dostosowanie układu drogowego do linii rozgraniczających wyznaczonych z MPZP obszaru „Mogilska – Chałupnika”:
 - zapewnienie dogodnego wjazdu / wyjazdu rowerzystów na ciąg pieszo-rowerowy planowany do wykonania przez Zarząd Zieleni Miejskiej na odcinku od ul. Ślicznej do ul. Chałupnika,
 - niewielka ingerencja w odrębne opracowanie rozbudowy ul. Ślicznej – prawdopodobnie nie będzie konieczności zmiany decyzji ZRID dla rozbudowy ul. Ślicznej,
 - brak kolizji z infrastrukturą techniczną projektowaną w ramach rozbudowy ul. Ślicznej.
- wariant 2 – połączenie z ul. Śliczną za pomocą łuku poziomego z wykonaniem normatywnych poszerzeń:
 - niedostosowanie układu drogowego do linii rozgraniczających wyznaczonych z MPZP obszaru „Mogilska – Chałupnika”,
 - niedogodne włączenie (na łuku) planowanego ciągu pieszo-rowerowego z projektowaną ul. Łaskiewicza,
 - lokalizacja przejścia w rejonie łuku poziomego,
 - konieczność poszerzenia projektowanej jezdni o 2,0 m (z uwagi na zastosowany łuk kołowy,

- znaczna ingerencja w odrębne opracowanie rozbudowy ul. Ślicznej powodująca: likwidację sporej części parkingu, kolizję z projektowaną infrastrukturą, co skutkować będzie koniecznością zmiany decyzji ZRID,
- większa ingerencja w przyległe tereny w szczególności w działkę nr 524/56.

5.2 Rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe

Projektowana droga zapewni połączenie ulic: Łaszkiwiczka, ul. Kantora, ul. Ślicznej (odcinek ul. Ślicznej będzie zrealizowany wg odrębnego opracowania, dla którego uzyskana została decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej).

Początek projektowanego odcinka drogi zaplanowano w rejonie skrzyżowania ul. Łaszkiwiczka z ul. Ostatnią. Droga przebiegać będzie od istniejącego skrzyżowania ul. Łaszkiwiczka z ul. Ostatnią w kierunku północnym, wzdłuż istniejących torów kolejowych, do nawiązania do projektowanego wg odrębnego opracowania odcinka ul. Ślicznej. Zgodnie z umową na realizację drogi publicznej założono również wykonanie połączenia projektowanej ulicy z ul. Kantora.

Ul. Łaszkiwiczka projektuje się jako drogę jednojezdniową dwukierunkową o jezdni szerokości 5,5 m o nawierzchni bitumicznej, natomiast ul. Kantora projektuje się jako drogę jednojezdniową dwukierunkową o jezdni szerokości 5,00m z poszerzeniem na łuku. Zgodnie z uwagami audytu rowerowego oraz Wydziału Miejskiego Inżyniera Ruchu w rejonie nawiązania do projektowanej wg odrębnego opracowania ul. Ślicznej w przedmiotowym opracowaniu przedstawiono dwa warianty rozwiązań sytuacyjnych – opisane powyżej.

Na skrzyżowaniach ul. Łaszkiwiczka z ul. Ostatnią oraz przedłużeniem ul. Kantora założono wykonanie powierzchni wyniesionych pełniących funkcję elementów uspokojenia ruchu.

Wzdłuż projektowanych odcinków ulic założono wykonanie jednostronnego chodnika szerokości 2,0m z kostki bezfazowej betonowej. Wzdłuż ul. Łaszkiwiczka, chodnik zostanie oddzielony od jezdni zieleńcem. Jezdnię z obu stron ograniczać będą krawężniki betonowe 15/30 ze ściekiem przykrawężnikowym. Chodnik od strony zieleńca ograniczać będzie obrzeże betonowe 8/30.

Niweletę drogi dostosowano do istniejącego terenu. Przekrój jezdni założono jako daszkowy o spadku 2%. Pochylenie chodnika założono w kierunku jezdni o spadku 2%.

5.4 Nawierzchnie

Nawierzchnia jezdni – (KR2)

- 4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 8cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 22cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30}
- sprowadzenie podłoża gruntowego do grupy nośności G1 o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 80MPa i stopniu zagęszczenia $I_s=1,0$ z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności *)

*) - z uwagi na warunek mrozoodporności grubość wszystkich warstw nie może być mniejsza niż 0,65hz

hz - głębokość przemarzania gruntów dla Krakowa hz=1,0m

Minimalna grubość warstw = 0,65m

Powierzchnia wyniesiona

- 8cm – kostka betonowa, wibroprasowana, bezfazowa
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 33cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5
- sprowadzenie podłoża gruntowego do grupy nośności G1 o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 80MPa i stopniu zagęszczenia $I_s=1,0$ z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności *)

*) - z uwagi na warunek mrozoodporności grubość wszystkich warstw nie może być mniejsza niż 0,65m

hz - głębokość przemarzania gruntów dla Krakowa hz=1,0m

Minimalna grubość warstw = 0,65m

Nawierzchnia chodnik, bezpiecznik

- 8cm – kostka bet. wibroprasowana bezfazowa, koloru szarego
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa
- min. 30cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30
- podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1 o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 80MPa i stopniu zagęszczenia $I_s = 1,0$ z równoczesnym zapewnieniem warunku mrozoodporności *)

Do obramowania jezdni drogi zaprojektowano krawężniki betonowe o wymiarach 15/30cm układane na podsypce cem.-piask. gr. 5cm i ławie betonowej z oporem $0,07m^3/mb$ wraz ze ściekiem przykrawężnikowym z dwóch rzędów kostki betonowej gr. 8cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm i ławie betonowej o obj. $0,05 m^3/mb$ z betonu C12/15.

Obramowanie chodnika od strony zieleńca założono obrzeżem betonowym 8/30cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm i na ławie betonowej z oporem o obj. $0,04m^3/mb$ z betonu cementowego C12/15.

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

W rejonie sugerowanych przejść dla pieszych, należy wykonać pasy informacyjne dla osób niewidomych i słabowidzących z kostki betonowej z wypustkami w kolorze kontrastowym wraz z rowkowymi pasami naprowadzającymi. Kostkę należy układać w taki sposób, aby wskazywała kierunek przejścia dla pieszych. Szerokości pasów informacyjnych założono 0,80 m w rejonie przejść dla pieszych.