

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest projekt koncepcyjny przebudowy ulicy Prawocheńskiego w Krakowie w zakresie poszerzenia jezdni i budowy ciągu pieszego. Inwestycja realizowana jest w ramach zadania pn.: "Opracowanie koncepcji projektowej na potrzeby sporządzenia dokumentacji projektowej budowy chodnika na ul. Prawocheńskiego"

1.2. Inwestor

GMINA MIEJSKA KRAKÓW REPREZENTOWANA PRZEZ
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA
31-586 KRAKÓW, UL. CENTRALNA 53

1.3. Biuro projektowe

Firma Usługowo – Handlowa REMAPOL Grzegorz Kalita
31-764 Kraków, ul. Wielkie Pola 7

1.4. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 2016.124),
- standardy techniczne i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa,
- dokumentacja geotechniczna,
- wizja w terenie.

1.5. Zakres opracowania – branża drogowa

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt koncepcyjny następujących elementów:

- przebudowy jezdni,
- budowy ciągu pieszego,
- przebudowy zjazdów.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ulica Prawocheńskiego na rozpatrywanym odcinku jest drogą gminną klasy D (dojazdowej). Pełni ona funkcję dostępności, obsługującej przyległą zabudowę mieszkalną i usługową poprzez bezpośrednie zjazdy indywidualne i publiczne.

Początkiem projektowanego odcinka przebudowy ulicy jest skrzyżowanie z ulicą Wyciąską, drogą gminną klasy L (lokalnej), a koniec zlokalizowany jest na wysokości Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 9 przy ul. Prawocheńskiego 7.

Aktualnie, na odcinku objętym przebudową, ulica posiada jezdnię asfaltową, o zmiennej szerokości wahającej się od ~2,6m do ~4,3m. Ulica nie jest ograniczona krawężnikiem, nie posiada również wydzielonych ciągów pieszych. Bezpośrednio do jezdni przylegają gruntowe pobocza o szerokości ~0,5m lub ogrodzenia posesji.

Ulica zlokalizowana jest w ciasnej zabudowie jednorodzinnej, gdzie szerokość pasa drogowego maleje miejscami do ok. 4,4m. W ciągu ulicy, po obu stronach, zlokalizowane są zjazdy indywidualne i dojścia do budynków. Miejscami utwardzony asfaltem lub betonem jest prawie cały przekrój pasa drogowego.

Odwodnienie dróg odbywa się powierzchniowo. Woda z jezdni, poprzez ukształtowane spadki poprzeczne, spływa na pobocza i dalej do istniejącego rowu lewostronnego (umocnionego korytkami i płytami ażurowymi) zlokalizowanego na początkowym odcinku drogi.

Teren inwestycji jest znacznie zróżnicowany pod względem wysokościowym, a deniwelacje terenu dochodzą do ok. 8m.

W pasie drogowym ul. Prawocheńskiego występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć gazowa,*
- sieć wodociągowa,*
- sieć kanalizacji sanitarnej*
- kablowe sieci elektroenergetyczne nn i teletechniczne,*
- napowietrzna sieć teletechniczna i elektroenergetyczna nn i oświetlenia,*
- przyłącza ww. sieci.*

Stan techniczny poszczególnych elementów dróg:

Ulica posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej w dość dobrym stanie technicznym, bez widocznych ubytków czy spękań.

3. STAN PROJEKTOWANY

1.1. Sytuacja

Teren inwestycji znajduje się wg MPZP "Wyciąże" na obszarze KDD, oznaczającym drogi gminne klasy dojazdowej. Zgodnie z ustaleniami planu na takim obszarze ustalone są następujące zasady:

a/ jedna jezdnia o szerokości 5m,

b/ dopuszczalne jest obniżenie szerokości i stosowanie przekroju jednopasowego o szerokości minimalnej 3m,

c/ chodniki obustronne lub jednostronne usytuowane bezpośrednio przy jezdni o szerokości 2m, na odcinkach, gdzie istnieje zabudowa dostosowane do istniejącej zabudowy,

d/ dopuszczalna jest realizacja bez chodników pod warunkiem oznakowania takich odcinków jako strefy zamieszkania.

Z uwagi na niewystarczającą szerokość istniejącego pasa drogowego wynoszącą w najwęższych miejscach 4-4,5m oraz niewystarczającą odległością pomiędzy krawędzią istniejącej jezdni a granicą działki drogowej, nie ma możliwości zaprojektowania, w granicach działki drogowej, samego chodnika o normatywnej szerokości 2m.

W związku z powyższym, zaproponowano dwa rozwiązania koncepcyjne.

Wariant 1 - przewiduje dowiązanie projektowanego chodnika szerokości 2m (netto) do istniejącej krawędzi jezdni z niewielkimi korektami jej geometrii.

Wariant 2 - przewiduje unormowanie szerokości jezdni do 5m oraz wprowadzenie lewostronnego ciągu pieszego o szerokości 2m.

Projektowane zagospodarowanie ulicy Prawocheńskiego, zgodnie z wytycznymi ZDMK, winno być lokalizowane na terenach działek należących do Gminy Kraków. W obu wariantach nie da się spełnić tego warunku z uwagi na zbyt małą szerokość istniejącego pasa drogowego.

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji projektowej przyjęto następujące parametry techniczne ulicy:

- Klasa ulicy: D,*
- Prędkość projektowa - $V_p=30\text{km/h}$,*
- Kategoria obciążenia ruchem: KR3,*
- Ulica: jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa (przekrój 1x2).*

Przebudowa drogi obejmuje odcinek od ul. Wyciąskiej do Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 9.

Przebudowa drogi obejmuje również zjazdy indywidualne do posesji. Zjazdy indywidualne zaprojektowano jako bramowe o skosach 1:1 i szerokościach dostosowanych do istniejących bram wjazdowych tj. 3,0m – 5,0m, których geometria oraz układ wysokościowy zostały dostosowane do stanu istniejącego.

1.2. Rozwiązanie wysokościowe

Wysokościowo dowiązano projektowaną jezdnię ulicy do stanu istniejącego oraz wjazdów bramowych i dojść do posesji.

Spadki podłużne są zgodne z niweletą istniejącej jezdni i wynoszą 3 - 6% . Natomiast spadki poprzeczne projektuje się jako jednostronne 2%.

Spadki podłużne ciągu pieszego zgodne z niweletą jezdni. Natomiast spadki poprzeczne projektuje się jako jednostronne 2%.

1.3. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni - zgodnie z programem funkcjonalno - użytkowym oraz projektem koncepcyjnym:

(1) JEZDNIA

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, wymagania zgodnie z normą PN-EN 13108-1,
- związanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa 0,1-0,3kg/m²
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, wymagania zgodnie z normą PN-EN 13108-1
- związanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa 0,1-0,3kg/m²
- 7 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P, wymagania zgodnie z normą PN-EN 13108-1
- 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C_{50/30} o uziarnieniu 0/31,5mm,
- podłoże o nośności G1 (E₂>100MPa).
- **36 cm Razem**

(2) CHODNIK:

- 8 cm kostka betonowa koloru szarego
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa
- 30 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm
- **41 cm Razem**

1.4. Szczegóły konstrukcyjne

- *szczegół (A), obramowanie jezdni – krawężnik betonowy 20/30cm stojący, z odkryciem $h= 12\text{cm}$, ze ściekiem z kostki betonowej 10x20x8cm,*
- *szczegół (A1), obramowanie jezdni na zjazdach lub przejściach dla pieszych – krawężnik betonowy 20/30cm obniżony, z odkryciem $h= 4\text{cm}$ lub 2cm , ze ściekiem z kostki betonowej 10x20x8cm,*
- *szczegół (B), obramowanie chodnika – obrzeże betonowe 8/25cm z odkryciem $h=0\text{cm}$, na ławie betonowej C12/15,*

4. ODWODNIENIE

Odwodnienie ul. Prawocheńskiego odbywać się będzie powierzchniowo poprzez ukształtowane spadki poprzeczne. Wody opadowe z jezdni zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów drogowych wraz z nowym odcinkiem sieci kanalizacyjnej odprowadzającej wody opadowe do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej biegnącej w ul. Wyciąskiej. Odcinek istniejącego rowu lewostronnego należy zlikwidować.

5. UZBROJENIE TERENU

Projekt budowy chodnika przewiduje również budowę odwodnienia drogi, przebudowę oświetlenia ulicznego i kolidującego uzbrojenia. Wszystkie te elementy będą przedmiotem odrębnych opracowań branżowych i uzgodnień.

6. ZIELEŃ

Projektowany układ drogowy nie koliduje z istniejącą zielenią.

8. UWAGI

Opracował: