

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. **Przedmiot inwestycji i lokalizacja**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drogi rowerowej w ciągu drogi wojewódzkiej DW780 pomiędzy ulicami ul. Księcia Józefa i Mirowską w Krakowie do granicy miasta z gminą Liszki. Inwestycja zlokalizowana jest w rejonie węzła Mirowskiego w Krakowie.

1.2. **Inwestor**

GMINA MIEJSKA KRAKÓW

Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu

Ul. Centralna 53

31-586 Kraków

1.3. **Biuro projektowe**

Firma Usługowo – Handlowa REMAPOL Grzegorz Kalita

31-764 Kraków, ul. Wielkie Pola 7

1.4. **Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- podkład sytuacyjny – wysokościowy w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.),
- wizja w terenie,
- wytyczne Inwestora, warunki techniczne

1.5. **Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje swym zakresem budowę ciągu pieszo-rowerowego, przebudowę ciągów pieszych, budowę oświetlenia ulicznego oraz analizę uzbrojenia koniecznego do przebudowy. Zakres opracowania został dowiązany do istniejących elementów infrastruktury ulicy Księcia Józefa, Mirowskiej oraz DW780.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym (z małym wyjątkiem) drogi wojewódzkiej DW780 na nowym, niedawno oddanym do użytkowania odcinku, pomiędzy ulicami Mirowską i Księcia Józefa.

Obecnie, na odcinku od ul. Mirowskiej do południowego wału przeciwpowodziowego rzeki Sanki, po wschodniej stronie DW780, zlokalizowany jest ciąg pieszo - rowerowy o szerokości ~3,6m. Ciąg ten jest powiązany z układem drogowym ulicy Mirowskiej (przejazd rowerowy, przejście dla pieszych) oraz posiada nawierzchnię asfaltową.

W środkowej części inwestycji zlokalizowany jest most drogowy na rzece Sanka. Most ten posiada wydzieloną barierami część do komunikacji pieszo-rowerowej o szerokości ~4m. Na ten obiekt inżynierski nie prowadzą obecnie żadne ciągi piesze lub rowerowe o utwardzonej nawierzchni, ale przewidziane zostały rezerwy terenowe (obecnie zieleńce), którymi mogą zostać poprowadzone.

Na odcinku od północnego wału rzeki Sanka w kierunku ul. Księcia Józefa, po wschodniej stronie DW780 zlokalizowana jest droga serwisowa zapewniająca dojazd do urządzeń oczyszczających systemu odwodnienia drogi wojewódzkiej. Droga ta posiada szerokość ~3,2m oraz nawierzchnię przepuszczalną utwardzoną tłuczniem kamiennym.

Inwestycja obejmuje także odcinek poza pasami drogowymi, po południowej stronie ul. Mirowskiej. Odcinek ten prowadzi po jezdni ziemnej o szerokości ~3,5m, która prowadzi w od ul. Mirowskiej w kierunku południowym, w stronę stopnia wodnego "Kościuszko", na którym znajduje się kładka pieszo-rowerowa. W zakresie inwestycji znajduje się fragment od ul. Mirowskiej do granic miasta Krakowa.

W obszarze inwestycji znajduje się infrastruktura techniczna tj. sieci elektroenergetyczne i oświetleniowe, sieć teletechniczna, wodociąg, kanalizacja opadowa.

3. STAN PROJEKTOWANY

1.1. Sytuacja

Na całym odcinku między ul. Mirowską a Księcia Józefa zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,0m. Dowiązany on został do istniejących elementów infrastruktury pieszej i rowerowej. Na południowym zakresie do istniejącego CPR, a na północnym do chodników oraz wprowadzony do ruchu ogólnego.

Projektowany CPR prowadzony jest po rezerwie terenowej po wschodniej stronie DW780, a także po istniejącej drodze serwisowej. Zaproponowano także wariantowo poprowadzenie fragmentu ciągu poprzez istniejącą drogę techniczną prowadzącą na wał przeciwpowodziowy (brak naniesienia tej drogi na mapach zasadniczych).

W miejscach prowadzenia CPR po nasypie drogowym osiagającym znaczne wysokości zaprojektowano od strony skarpy wygrodenie rurowe U-12a, co powinno poprawić bezpieczeństwo uczestników ruchu.

Na przejściach dla pieszych wprowadzono udogodnienia dla osób niepełnosprawnych w postaci pasów medialnych o szerokości 80cm z kostki integracyjnej posiadającej fakturę rozpoznawalną przez osoby niedowidzące.

Odcinek CPR od ul. Mirowskiej prowadzący w kierunku południowym (stopnia "Kościuszko"), zaprojektowano o szerokości wynoszącej 3,5m.

Projektowane rozwiązania techniczne prowadzące do granic miasta Krakowa, należy skoordynować z opracowaniami realizowanymi przez Gminę Liszki.

1.2. Rozwiązanie wysokościowe

Spadki podłużne CPR należy dostosować do spadków istniejącego terenu.

Spadki poprzeczne zaprojektowano jako jednostronne o wartości 2%. Na odcinku o projektowanej szerokości 4,5m zaproponowano wariant ze spadkiem daszkowym.

W miejscach krzyżowania się strumieni ruchu rowerowego z pieszym, należy stosować krawężniki lub obrzeża wtopione z odkryciem wynoszącym 0cm. Na przejazdach rowerowych stosować odkrycie obrzeży 0cm.

1.3. Konstrukcja nawierzchni

ŚCIEŻKA ROWEROWA / CIĄG PIESZO-ROWEROWY:

- 5 cm w-wa ścieralna z asfaltobetonu układanego mechanicznie,
- 30 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm,
- 35 cm **Razem**

ŚCIEŻKA ROWEROWA / CIĄG PIESZO-ROWEROWY O NAW. WZMOCNIONEJ:

- 5 cm w-wa ścieralna z asfaltobetonu układanego mechanicznie,
- 30 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm,
- 30 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm,
- 65 cm **Razem**

1.4. Szczegóły konstrukcyjne

- obramowanie CPR, drogi rowerowej – obrzeże betonowe 8/30cm z odkryciem $h=2\text{cm}$ lub $h=0\text{cm}$ (umożliwiającym spływ wód opadowych), szczegół **A**.

5. ODWODNIENIE

Odwodnienie drogi rowerowej / ciągu pieszo-rowerowego odbywać się będzie powierzchniowo poprzez ukształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych. Wody opadowe zostaną odprowadzone bezpośrednio na przyległy teren zielony.

6. UZBROJENIE TERENU

Projekt budowy drogi rowerowej zasadniczo nie koliduje z istniejącą infrastrukturą techniczną. W koncepcji wskazano jedynie fragment kabla oświetleniowego, który należy zabezpieczyć lub przenieść spod obrzeża.

Oświetlenie uliczne:

W niniejszej koncepcji proponuje się wykonanie oświetlenia ciągu pieszo-rowerowego na całej długości. Szczegółowe rozwiązania dot. oświetlenia zawarte zostały w odrębnym opracowaniu branżowym.

Sieć teletechniczna:

Nie przewiduje się przebudowy kabli teletechnicznych. Kable doziemne krzyżujące się projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym zabezpieczyć rurami ochronnymi.

Na terenie inwestycji nie ma zlokalizowanych sieci MPEC, gazociągu, kanalizacji sanitarnej.

7. ZIELEŃ

Projektowany układ drogowy nie koliduje z istniejącą zielenią.

8. ORGANIZACJA RUCHU

Projektuje się stosowne oznakowanie ciągu pieszo-rowerowego oraz przejazdu rowerowego na wlocie południowym skrzyżowania DW780 i ul. Księcia Józefa. Koncepcja docelowej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

9. UWAGI