

## **OPIS TECHNICZNY**

**Do koncepcji wielowariantowej dla inwestycji polegającej na budowie przejścia tunelowego pieszo – rowerowego pod linią 100 (Małą Obwodnicą Kolejową) łączącego ul. Lotniczą z ul. Raciborskiego**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora tj. Gminy Miejskiej Kraków reprezentowanej przez: Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu z siedzibą przy ul. Centralnej 53 w Krakowie,
- Podkład sytuacyjno wysokościowy w skali 1:500
- Ustawa z dnia: 07-07-1994r. Prawo budowlane (Dz.U.1994 Nr 89 Poz.414 z późniejszymi zmianami),
- 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.1999 Nr 43 Poz.430 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia: 25-04-2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012 Nr 0 Poz.462 z późniejszymi zmianami),
- Warunki techniczne wydane przez ZIKIT oraz operatorów sieci
- Wizja lokalna w terenie.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA z 2014r (Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r).

### **2. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w rejonie nasypu kolejowego rozdzielającego ulice Lotniczą oraz Raciborskiego, Chałupnika w Krakowie. Na obecną chwilę piesi przechodzą przez nasyp, bezpośrednio po torach kolejowych – w związku z powyższym planuje się wybudowanie przejścia podziemnego. Istniejący nasyp kolejowy posiada wysokość ok. 3 – 3,5m.

W zakresie infrastruktury technicznej zinwentaryzowano sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, gazociąg, wodociąg oraz sieć elektryczną. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę kanalizacji sanitarnej oraz sieci gazowej.

Inwestycja koliduje zarówno od strony ul. Lotniczej jak i Raciborskiego z blaszanymi garażami wolnostojącymi – przewidzianymi do likwidacji. Dodatkowo, od strony ul. Raciborskiego część „blaszaków” planuje się pozostawić, a ich obsługa komunikacyjna odbywać się będzie poprzez projektowany ciąg pieszo – jezdny (z dopuszczeniem ruchu rowerowego) oraz zjazd.

Najbliższa okolica stanowi zabudowę jednorodziną z dużą liczbą zieleńców, drzew i skwerów. Lokalnie występujące budynki o charakterze zabudowy wielorodzinnej oraz budynki o funkcji handlowo - usługowej.

### **3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

Projekt przewiduje wykonanie tunelu w postaci wspólnego ciągu pieszo – rowerowego o szer. użytkowej 4,5m. Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Tunel należy rozpocząć (zarówno od strony ul. Raciborskiego jak i Lotniczej) zadaszonymi pochylniami dł. 8m o spadku podłużnym 10%. Samo przejście podziemne będzie posiadać długość 30m. Na całej długości pochylni wykonać obustronnie balustrady o wys. poręczy 1,1m oraz 0,7m. Od strony ul. Lotniczej włączenie do tunelu zgodnie z rys. nr 1 – płynne połączenie proj. ciągu pieszo – rowerowego i jezdni ul. Lotniczej, bez wykonywania krawężnika. Od strony ul. Raciborskiego przewiduje się wykonanie wspólnego ciągu pieszo - jezdni szer. 4,8 - 4,5m. Istniejące obiekty blaszane przewidziane są do likwidacji. Pozostałe elementy projektowane zgodnie z rys. konstrukcyjnymi. W miejscach zmiany spadków z 10% na 0.5% należy lokalizować kostkę integracyjną szer. 60cm.

**UWAGA:** Od strony ul. Lotniczej należy wyremontować istniejący ciąg pieszy oraz wykonać nawierzchnię z kostki bet. Chodnik oddzielić od proj. ciągu pieszo – rowerowego 2 rzędami kostki odrębnego koloru.

### **4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE**

Projektowane przejście podziemne będzie posiadać przykrycie nasypem kolejowym gr. ok. 1m – wartość ustalona na podstawie mapy zasadniczej „kolejowej”. Przyjmuje się, iż nie jest konieczne wykonanie schodów oraz windy, lecz obustronne pochylnie.

### **5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI**

#### **CIĄG PIESZO - ROWEROWY**

- 5cm            beton asfaltowy
- 25cm          beton wyrównawczy
- 40cm          płyta dolna żelbetowa
- 50cm          wylewka betonowa

podłoże ulepszone doprowadzone do grupy nośności G1 – rozwiązanie na etapie projektu wykonawczego

#### **WSPÓLNY CIĄG PIESZO – JEZDNY OD STRONY UL. RACIBORSKIEGO**

- 5cm            beton asfaltowy
- 3cm            podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 25cm          podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowana mechanicznie

podłoże ulepszone doprowadzone do grupy nośności G1 – rozwiązanie na etapie projektu wykonawczego

### **6. ODWODNIENIE**

*Przyjmuje się odprowadzenie wody opadowej w sposób grawitacyjny do odwodnienia liniowego (zgodnie z rys. nr 2), a następnie podłączenie inwestycji do istniejącej kanalizacji deszczowej. Częściowo, woda opadowa zostanie odprowadzona w sposób grawitacyjny do istniejących wpustów na ul. Lotniczej oraz Raciborskiego.*

## **7. ZIELEŃ**

*Wstępnie przewiduje się 1-2 drzewa do wycinki, lecz może to ulec zmianie po wykonaniu inwentaryzacji zieleni na podstawie docelowej mapy do celów projektowych.*

## **8. UWAGI**

*Elementy konstrukcyjne samego tunelu (ściany, płyta górna, dolna i elementy dodatkowe) na podstawie obliczeń statycznych sporządzonych przez uprawnionego konstruktora na etapie projektu budowlanego. Przyjęta grubość ścian i płyt 40cm jako typowa. Przewiduje się, iż wyznaczone przykrycie tunelu nasypem kolejowym jest wystarczające – potwierdzenie obliczeniami na etapie PB.*

*Konstrukcja zadaszenia (kształt, technologia) zostanie opracowana na etapie projektu budowlanego. Na etapie koncepcji przyjęto orientacyjny, prosty kształt. Technologia – słupki nośne osadzone na murku i wypełnione szkłem lub pleksą. Względy wizualne i estetyczne pozostawia się branży architektonicznej.*

*Konstrukcja i typ balustrady na etapie pozwolenia na budowę – w koncepcji przyjęto jedynie założenia funkcjonalne tj. wysokość poręczy 1,1m oraz 0,7m.*

Opracował: