

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

### A. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Opis techniczny.

### B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |                            |             |         |
|----------------------------|-------------|---------|
| 1. Sytuacja                | skala 1:500 | Rys. 01 |
| 2. Przekroje konstrukcyjne | skala 1:50  | Rys. 02 |

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

## **Opis techniczny**

Do koncepcji branży drogowej dla zadania pod nazwa:

**„Konceptja przebudowy skrzyżowania ul. Podgórskiej z ul. Stachowskiego w Krakowie”**

### **Spis treści**

1.Podstawa opracowania.....	4
2.Cel i zakres opracowania.....	4
3.Przyjęte parametry geometryczne.....	4
4.Stan istniejący.....	5
5.Stan projektowany.....	5
5.1Rozwiązania sytuacyjne.....	5
5.2Rozwiązania wysokościowe.....	5
5.3Odwodnienie.....	5
5.4Konstrukcja nawierzchni.....	6
5.5Uzbrojenie techniczne.....	7
6.Zieleń.....	7

## 1. Podstawa opracowania

1.1 Zlecenie od Zamawiającego t.j:

**F.R.B. INTER-BUD Sp. z o.o. Sp. k.**  
**ul. Rozrywka 24/55**  
**31-419 Kraków**

1.2 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.

1.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

1.4 Wizja w terenie.

## 2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa bezpieczeństwa oraz ułatwienie włączenia się do ruchu mieszkańców istniejących i nowo budowanych budynków wielorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż ul. Stachowskiego. Zakresem opracowania objęto przebudowę istniejącego skrzyżowania ulicy Podgórskiej z ulicą Marka Stachowskiego.

## 3. Przyjęte parametry geometryczne

**Projektowane skrzyżowanie typu małe rondo:**

Średnica zewnętrzna ronda – 32,0m

Szerokość pasa ruchu na wlocie - 3,5 – 4,0m

Szerokość pasa ruchu na wylocie – 3,45-4,45m

Szerokość jezdni ronda – 5,0m

Szerokość przejezdnego pierścienia ronda – 2,0m

Promień wyokrąglenia przecięcia krawędzi jezdni na wlocie – 10,0m

Promień wyokrąglenia przecięcia krawędzi jezdni na wylocie – 12,0m

Szerokość chodnika – 2,0m

Szerokość ścieżki rowerowej – 2,0m

## 4. Stan istniejący

Obszar inwestycji zlokalizowany jest w rejonie mostu Kotlarskiego, po północnej stronie Wisły w dzielnicy II Grzegórzki w Krakowie. Skrzyżowanie objęte opracowaniem w stanie istniejącym jest skrzyżowaniem skanalizowanym trójwłotowym typu T o łamanym pierwszeństwie na kierunku Kotlarska-Podgórska. Wszystkie wloty posiadają po dwa pasy ruchu co wraz z łamanym pierwszeństwem powoduje duże rozproszenie punktów kolizji i obniżenie bezpieczeństwa ruchu. Na wlotach ulic Kotlarskiej i ulicy Stachowskiego znajdują się przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe przez wyspy dzielące o szerokości 2,0m.

## 5. Stan projektowany

### 5.1 Rozwiązania sytuacyjne

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano przebudowę istniejącego skrzyżowania na skrzyżowanie typu małe rondo o średnicy zewnętrznej 32,0m. Wlot oraz wylot ulicy Kotlarskiej dla pojazdów jadących z mostu w kierunku ulicy Podgórskiej zaprojektowano jako dwupasowe, natomiast pozostałe wloty oraz wyloty są jednopasowe. Ich szerokość zawiera się w przedziale 3,50 – 4,45m i wynika z konieczności dostosowania się do stanu istniejącego. Jezdnię ronda zaprojektowano o szerokości 5,0m, a pierścień ronda o szerokości 2,0m. Dla relacji Kotlarska – Podgórska zaprojektowano 2 pasy ruchu o szerokości 4,0m (2x4,0m). Na wlocie oraz wylocie ww. relacji zaprojektowano również poszerzenia jezdni dla pojazdów ciężarowych i autobusów. Wyspy dzielące na wlotach, pełniące również funkcję wysp azylu zaprojektowano o szerokości 2,58 – 3,00m.

### 5.2 Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe zostało dostosowane do istniejących rzędnych oraz do terenów przyległych w sposób umożliwiający ich bezpośrednią obsługę.

Na przebudowywanych wlotach zastosowano pochylenia podłużne w zakresie 1-3%, natomiast poprzeczne 2-3% w dowiązaniu do stanu istniejącego.

Jezdnię ronda zaprojektowano o zmiennym pochyleniu poprzecznym w zakresie 1-2%, a pierścień o pochyleniu 2%.

### 5.3 Odwodnienie

Odwodnienie zostało zaprojektowane jako powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych z odprowadzeniem wody do projektowanych wpustów deszczowych. Odbiornikiem wód opadowych jest istniejąca sieć kanalizacji opadowej.

#### 5.4 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana dla kategorii ruchu **KR3** i grupy nośności podłoża **G4**.

Warunek mrozoodporności dla KR3 i G4 wynosi 0,70  $h_z$ , przy czym  $h_z$  oznacza głębokość przemarzania gruntów, przyjmowana zgodnie z Polską Normą.

##### A) Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- 5m – warstwa ścieralna – SMA 11
- 6cm – warstwa podbudowy zasadnicze – beton asfaltowy AC 16 W
- 7cm – warstwa podbudowy pomocniczej - beton asfaltowy AC 22 P
- 20cm – warstwa podbudowy pomocniczej – kruszywo łamane 0/31.5mm stabilizowane mechanicznie  
**wtórny moduł odkształcenia  $E2 \geq 100\text{MPa}$**   
**wskaźnik zagęszczenia  $Is \geq 1,00$**
- 35cm – warstwa mrozoochronna z kamienia łamanego 80/120 stabilizowanego mechanicznie, układana dwuwarstwowo

**Razem – 73cm**

##### B) Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- 8cm – kostka brukowa betonowa wibroprasowana bezfazowa
- 3cm – podsypka grysowa
- 15cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- 15cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie

**Razem – 41cm**

##### C) Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- 4cm – beton asfaltowy AC 11
- 20cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- 20cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie

**Razem – 44cm**

**D) Konstrukcja nawierzchni pierścienia i poszerzenia jezdni:**

- 15cm – kostka brukowa kamienna 15/17
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20cm – podbudowa zasadnicza z betonu C25/30

**wtórny moduł odkształcenia  $E2 \geq 100 \text{MPa}$**

**wskaźnik zagęszczenia  $Is \geq 1,00$**

- 35cm – warstwa mrozoochronna z kamienia łamanego 80/120 stabilizowanego mechanicznie, układana dwuwarstwowo

**Razem – 73cm**

Obramowanie jezdni zaprojektowano z krawężników kamiennych 20/30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15 z oporem.

Obramowanie pierścienia i poszerzeń jezdni z krawężników kamiennych 20/30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie z betonu C20/25 z oporem.

Obramowanie chodników zaprojektowano z obrzeża betonowego 8/30 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15 z oporem.

### **5.5 Uzbrojenie techniczne**

Projektowane uzbrojenie techniczne oraz ewentualne przekładki istniejącego wynikające z warunków wydanych przez gestorów sieci na kolizję z przedmiotową inwestycją stanowią zakres opracowań branżowych na etapie projektu budowlanego.

## **6. Zieleń**

Przedmiotowa inwestycja koliduje z zielenią wysoką w rejonie wlotu ul. Kotlarskiej. Inwentaryzacja istniejącej zieleni stanowi opracowanie branżowe na etapie projektu budowlanego.

## B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA