

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- Opis techniczny
- Plan orientacyjny
- Plan sytuacyjny
- Przekroje konstrukcyjne

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zjazdu indywidualnego z ul. Słomczyńskiego oraz trzech zjazdów indywidualnych z ul. Kuźnicy Kołatajowskiej oraz chodnika i zatoki postojowej przy ul. Słomczyńskiego, w ramach zadania: „Budowa trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami podziemnymi (wraz z instalacjami wewnętrznymi: wod.-kan., gaz, c.o., energii elektrycznej, went. mech., p.poż., instalacjami zewnętrznymi: kan. Sanitarnej i opadowej) oraz układu komunikacyjnego na dz. Nr 579, 611, 612, obr. 29, j. ewid. Krowodrza, budowa trzech zjazdów z ul. Kuźnicy Kołatajowskiej oraz zjazdu z ul. Słomczyńskiego dodatkowo na dz. nr 572/46, 791/9, obr., j. ewid. jw. przy ul. Słomczyńskiego / ul. Kuźnicy Kołatajowskiej w Krakowie.”

## 2. LOKALIZACJA

Przedmiotowa inwestycja położona jest przy ul. Słomczyńskiego oraz ul. Kuźnicy Kołatajowskiej w Krakowie.

## 3. INWESTOR

MITECH - CHEMIA BUDOWLANA Miłosz Szupina Piotr Szupina  
Ul. Tetmajera 87, 34-300 Żywiec.

## 4. PODSTAWA PROJEKTOWANIA

4.1. Rozporządzenie ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dziennik Ustaw nr 43, Warszawa 14 maja 1999 r.

4.2. Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej – WPD – 3 – Warszawa 1995 r.

4.3. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów dla Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Warszawa 1997 r.

## 5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 5.1. Zlecenie Inwestora.
- 5.2. Wizja w terenie.
- 5.3. Pomiary uzupełniające.

## 6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ulica Słomczyńskiego jest drogą wewnętrzną Gminy Kraków. Posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej (szerokość 5,50m). Po stronie inwestycji nie posiada chodnika.

Ul. Kuźnicy Kołtająowskiej jest drogą publiczną kategorii gminnej. Posiada jezdnię o szerokości 6,00m oraz chodnik zlokalizowany po stronie inwestycji.

**Ruch rowerowy na obu ulicach odbywa się w ruchu ogólnym.**

## 7. STAN PROJEKTOWANY

### 7.1. SYTUACJA

Projektowany układ komunikacyjny zapewni obsługę dwóch poziomów garaży dla budynków zlokalizowanych przy ul. Słomczyńskiego oraz garażu dla budynku przy ul. Kuźnicy Kołtająowskiej. W związku z powyższym zaprojektowano zjazd z ul. Słomczyńskiego, obsługujący wyższy poziom garaży budynków przy ul. Słomczyńskiego. Niższy poziom garaży w/w budynków oraz garaż budynku przy ul. Kuźnicy Kołtająowskiej obsługowane będą poprzez zjazdy z ul. Kuźnicy Kołtająowskiej.

Zjazd z ul. Słomczyńskiego posiadać będzie szerokość 5,00m oraz, na włączeniu do jezdni ul. Słomczyńskiego, skosy 1:1. Na terenie Inwestora łączyć się będzie z rampami zjazdowymi do garaży. Dodatkowo przy ul. Słomczyńskiego zaprojektowano zatokę postojową (parkowanie równoległe) oraz odcinek chodnika.

Zjazdy z ul. Kuźnicy Kołtająowskiej posiadać będą szerokość 5,50m oraz, na włączeniu do jezdni ul. Kuźnicy Kołtająowskiej, skosy 1:1. Ponadto pomiędzy zjazdami zostanie wyremontowany istniejący chodnik.

Wzdłuż krawędzi zjazdów, w zależności od odcinka, zaprojektowano krawężniki betonowe 15/30 na ławie z betonu C16/20 oraz mury oporowe (mury oporowe stanowią odrębne opracowanie branżowe).

**Przedmiotowa inwestycja nie wpływa na ruch rowerowy.**

## 7.2. NIWELETA

Niweletę zjazdów zaprojektowano zgodnie z wymaganiami wynikającymi z wytycznych projektowych oraz tak, aby zminimalizować roboty ziemne i nawiązać zjazd do rzędnych wysokościowych ul. Słomczyńskiego i ul. Kuźnicy Kołłątajowskiej oraz planowanego zagospodarowania terenu. Urobek z wykopu pod koryto zjazdu zostanie zagospodarowany przez Inwestora.

## 7.3. KONSTRUKCJA

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów dla Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Warszawa 1997r.

Do obliczeń przyjęto:

- Kategoria ruchu tab.1 KR1
- Trwałość zmęczeniowa w założonym okresie obliczeniowym - 20 lat
- Warunki wodne podłoża dobre,
- Grupa nośności podłoża G4,
- Mrozoodporność podłoża (po doprowadzeniu do G2)  $H_z=0,40 \times 1,0=0,40m$

### ***Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdu z ul. Słomczyńskiego:***

**8 cm** – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej typu Behaton (w obrębie zjazdu na włączeniu do ulicy – kostka czerwona)

**4 cm** – podsypka z drobnego kruszywa łamanego 0/5mm

**25cm** - podbudowa z kruszywa kamiennego C<sub>90/3</sub> łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wg WT-4, E<sub>2</sub>>130MPa, CBR>60%

**22cm** – w-wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej, E<sub>2</sub>>80MPa, CBR>25%

---

**59 cm** - razem konstrukcja

W ramach zadania należy usunąć warstwę gleby i humusu a następnie wykonać do głębokości 30cm stabilizację gruntu spoiwem hydraulicznym C1,5/2, E<sub>2</sub>>50MPa. Pomiędzy podłożem stabilizowanym a spodem w-wy mrozoochronnej należy wykonać nasyp z materiału nasypowego zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe – roboty ziemne” i uzyskać parametr nośności min. E<sub>2</sub>=50MPa.

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni zatoki postojowej przy ul. Słomczyńskiego:***

**8 cm** – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grafitowej (linie segregacyjne z kostki szarej) typu Behaton, spoinowana ostrokrawędzistym piaskiem płukany 0/2mm

**4 cm** – podsypka z drobnego kruszywa łamanego 0/5mm

**25cm** - podbudowa z kruszywa kamiennego C<sub>90/3</sub> łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wg WT-4, E<sub>2</sub>>130MPa, CBR>60%

**22cm** – w-wa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej, E<sub>2</sub>>80MPa, CBR>25%

---

**59 cm** - razem konstrukcja

W ramach zadania należy usunąć warstwę gleby i humusu a następnie wykonać do głębokości 30cm stabilizację gruntu spoiwem hydraulicznym C1,5/2, E<sub>2</sub>>50MPa. Pomiędzy podłożem stabilizowanym a spodem w-wy mrozochronnej należy wykonać nasyp z materiału nasypowego zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe – roboty ziemne” i uzyskać parametr nośności min. E<sub>2</sub>=50MPa.

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika:***

**8 cm** – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej typu Behaton, spoinowana ostrokrawędzistym piaskiem płukany 0/2mm

**4 cm** – podsypka z drobnego kruszywa łamanego 0/5mm

**30cm** - podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wg WT-4

---

**42 cm** - razem konstrukcja

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdu z ul. Kuźnicy Kollątajowskiej:***

**8 cm** – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej typu Behaton (w obrębie zjazdu na włączeniu do ulicy – kostka czerwona)

**4 cm** – podsypka z drobnego kruszywa łamanego 0/5mm

**25cm** - podbudowa z kruszywa kamiennego C<sub>90/3</sub> łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wg WT-4, E<sub>2</sub>>130MPa, CBR>60%

**22cm** – w-wa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej, E<sub>2</sub>>80MPa, CBR>25%

**30cm** – stabilizacja gruntu spoiwem hydraulicznym C1,5/2, E<sub>2</sub>>50MPa

---

**89 cm** - razem konstrukcja

Mrozoodporność podłoża tab.9,  $H_z=0,40 \times 1,0=0,40\text{m}$  (dla nasypów) oraz  $H_z=0,60 \times 1,0=0,60\text{m}$  (dla wykopów). Przyjęte nawierzchnie spełniają warunek mrozoodporności i nośności.

Przed przystąpieniem do robót należy usunąć humus poza granicę robót ziemnych. Konstrukcję korpusu drogowego należy wykonywać warstwami odpowiednio zagęszczając. Podłoże gruntowe przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy zagęścić zgodnie z normą PN-S-02205 – Drogi samochodowe roboty ziemne.