



FIRMA INŻYNIERYJNA  
**T E C H M A**  
os. Oświecenia 24/3, 31-636 Kraków  
tel: 0 607 57 80 80, 0 603 68 34 31  
fax: /012/ 648 21 12  
NIP: 628-167-63-98, Regon: 120002807

www.techmainz.pl  
e-mail: biuro@techmainz.pl

## DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Obiekt	PRZEBUDOWA AL. PRZYJAŹNI W KRAKOWIE
Adres	KRAKÓW, AL. PRZYJAŹNI
Inwestor	ZARZĄD INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ I TRANSPORTU, UL. CENTRALNA 53, 31-586 KRAKÓW

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
Branża	DROGI

Opracował	mgr inż. Marta Mardyla		
Projektował	inż. Maciej Mądro	DROGI MAP/0070/PWOD/05	

Lipiec 2018

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- Opis techniczny
- Plan orientacyjny
- Plan sytuacyjny cz I
- Plan sytuacyjny cz II
- Przekrój konstrukcyjny A-A
- Przekrój konstrukcyjny B-B

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy Al. Przyjaźni w Krakowie na odcinku od Al. Andersa do Al. Róż oraz na odcinku od Al. Róż do Al. Solidarności.

## 2. LOKALIZACJA

Przedmiotowa inwestycja położona jest w dzielnicy Nowa Huta - Al. Przyjaźni w Krakowie.

## 3. INWESTOR

Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu, ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

## 4. PODSTAWA PROJEKTOWANIA

- ustalenia z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- 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. (z późn. zm.),

## 5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 5.1. Zlecenie Inwestora
- 5.2. Wizja w terenie

## 6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Al. Przyjaźni posiada jezdnię z mieszanki mineralno bitumicznej o szerokości ok. 15,0m. Jezdnia obramowana jest krawężnikiem betonowym 20/30cm wraz z opaskami z płyt betonowych 35x35x5cm o szerokości 1,0m. Przy krawędzi jezdni występują ścieki z dwóch rzędów kostki kamiennej. W obszarze powierzchni jezdni występują miejsca postojowe wyznaczone za pomocą oznakowania poziomego. W pasie drogowym występują chodniki z płyt betonowych 50x50x7cm o zmiennej szerokości oraz z szarej kostki brukowej betonowej typu Behaton. Po stronie północnej inwestycji zlokalizowana jest dwukierunkowa ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej<sub>3</sub>

szerokości 2,0m obramowana obrzeżami betonowymi 8/30cm. W ramach I etapu inwestycji został zrealizowany odcinek przebudowy Al. Przyjaźni w rejonie Al. Róż o długości ok. 200mb. Na niniejszym odcinku wykonano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego, którą obramowano kamiennymi krawężnikami 20/30cm ze ściekami z kostki brukowej betonowej typu Holland. W ramach I etapu przebudowy Al. Przyjaźni wykonano miejsca postojowe w układzie równoległym oraz pod kątem 45° z brukowych płyt betonowych koloru szarego z grafitowymi liniami segregacyjnymi. Ponadto wykonano opaski o szerokości 0,75m. W rejonach przejść dla pieszych występują nawierzchnie integracyjne z kostki brukowej betonowej typu Holland z wypustkami. Odwodnienie ulicy rozwiązane jest poprzez studzienki ściekowe podłączone do kanalizacji ogólnospławnej. Al. Przyjaźni posiada obustronne oświetlenie. W rejonie zadania przebiegają kable oświetleniowe, elektroenergetyczne, wodociąg, ciepłociąg, kanalizacja ogólnospławna, gazociąg, kanalizacja teletechniczna.

## 7. STAN PROJEKTOWANY

### 7.1. SYTUACJA

Zgodnie ze zleceniem Inwestora opracowanie obejmuje wykonanie projektu przebudowy Al. Przyjaźni w Krakowie na odcinku od Al. Andersa do Al. Róż oraz na odcinku od Al. Róż do Al. Solidarności. W ramach opracowania założono nawiązanie do zrealizowanego odcinka Al. Przyjaźni w ramach I etapu zadania. Rozwiązania geometryczne oraz rodzaje nawierzchni przyjęto w dowiązaniu do I etapu dla zachowania spójności układu drogowego. W ramach zadania zaprojektowano jezdnię z dwoma pasami ruchu o szerokości pasów po 3,5m. W miejscach przejść dla pieszych założono wysepki o szerokości 2,5m z płyt betonowych 50x50x7cm obramowane krawężnikiem kamiennym 20/25cm, dla których założono skosy najazdowe 1:10. Na odcinku od Al. Andersa do Al. Róż założono miejsca przystankowe dla autobusów o szerokości 3,0m z nawierzchni betonowej. Jezdnię obramowano krawężnikiem kamiennym 20/25cm na ławie betonowej C16/20 wraz ze ściekiem z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej typu Holland. W ramach opracowania zaprojektowano chodniki z płyt betonowych 50x50x7cm o zmiennej szerokości, które powiązano z istniejącymi ciągami pieszymi. W rejonach przystanków oraz w miejscach przejść dla pieszych zaprojektowano nawierzchnie integracyjne z kostki brukowej betonowej szarej typu Holland z wypustkami o szerokości 0,6m. Ponadto na odcinku od Al. Róż do Al. Solidarności zaprojektowano kontynuację ścieżki rowerowej o szerokości 2,0m o

nawierzchni z betonu asfaltowego, którą powiązano ze ścieżką rowerową usytuowaną w ciągu Al. Solidarności. Ze względu na przylegający bezpośrednio do ścieżki chodnik założono skrajnię poziomą o szerokości 0,2m uwzględnioną w obszarze chodnika. W ramach inwestycji zaprojektowano 109 miejsc postojowych oraz pas postojowy umożliwiający parkowanie dla 14 pojazdów. Zaprojektowano 69 miejsc postojowych zlokalizowanych pod kątem 45° o wymiarach 2,5x5,0m. Ponadto zaprojektowano 18 miejsc postojowych w układzie równoległym o wymiarach 2,5x6,0m. Zaprojektowano również zatokę postojową o szerokości 2,1m oraz miejsca dla osób niepełnosprawnych w ilości 6szt o wymiarach 3,6x5,0m. Ponadto zaprojektowano 15 miejsc postojowych w układzie prostopadłym o wymiarach 2,5x5,0m. Miejsca postojowe obramowano krawężnikiem kamiennym 20/25cm na ławie betonowej C16/20. Ze względu na występującą bliskość skrzyżowania oraz sygnalizację świetlną na końcowym odcinku zaprojektowano oddzielone od ciągu głównego za pomocą wysepki o szerokości 1,0m miejsca postojowe obsługiwane przez drogę manewrową o szerokości 5,0m. Niniejsze rozwiązanie wpłynie na poprawę warunków bezpieczeństwa w zakresie włączania się do ruchu użytkowników niniejszego parkingu. Odkrycia krawężnika zaznaczono na planie sytuacyjnym. Dla planowanych miejsc postojowych w układzie równoległym założono skosy najazdowe 1:1, których załamania przy krawędzi jezdni wyokrąglono łukami o promieniu  $R=2,0m$ .

## 7.2. KONSTRUKCJA

Przyjęto konstrukcję nawierzchni:

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni:***

**4cm** – w-wa ścieralna z AC11S

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni miejsc postojowych:***

**8cm** – nawierzchnia z płyt brukowych

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni pasa postojowego:***

**8cm** – nawierzchnia z płyt brukowych

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni peronów autobusowych:***

**23cm** – nawierzchnia z betonu C30/37

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodników, opasek, wysepek:***

**7cm** – nawierzchnia z płyt betonowych 50x50x7cm

***Przyjęto konstrukcję nawierzchni ścieżki rowerowej:***

**4cm** – w-wa ściernalna z AC8S

### 7.3. ODWODNIENIE

Odwodnienie wg oddzielnego opracowania poprzez projektowane studzienki ściekowe podłączone do kanalizacji ogólnospławnej.

### 7.4. KOLIZJE

Projektowana inwestycja w zakresie objętym niniejszym opracowaniem koliduje z uzbrojeniem podziemnym. Rozwiązania kolizji wg opracowań branżowych. Niniejsza inwestycja nie koliduje z zielenią.