

# **PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

## **"Modernizacja ścieżek na cmentarzu komunalnym w Rybniku"**

**INWESTOR:** Zarząd Zieleni Miejskiej w Rybniku,  
ul. Pod Lasem 64 44-210 Rybnik

**JEDN.PROJEKTOWA:** Nadzory i Obsługa Inwestycji Budowlanych  
Piotr Nowak, ul. J.Gagarina 4 44-373  
Wodzisław Śl.

**ADRES:** Ul. Rudzka 70b, 44-200 Rybnik  
Działka: 3727/41

**PROJEKTANT:** mgr inż. Maria Kołodziejska  
upr. nr 268/85

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Piotr Nowak

mgr inż. Maria Kołodziejska  
SLK/BD/2495/01  
uprawnienia konstrukcyjno/inżynierskie  
w zakresie dróg  
nr ewid. 268/85 z dnia 18.07.1985r.

mgr inż. Piotr Nowak  
uprawnienia w spec. konstr.-budowl.  
Nr 965/94

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

### **A- CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Materiały wejściowe
4. Opis stanu istniejącego
5. Stan projektowany
6. Uwagi końcowe
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **B- UZGODNIENIA, OPINIE, POZWOLENIA**

1. Kserokopie uprawnień projektantów
2. Kserokopie zaświadczeń Izby Samorządu Zawodowego o przynależności
3. Oświadczenie projektanta
4. Wypisy z Rejestru Gruntów

### **C- CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny
2. Plan zagospodarowania tereny rys. nr 1
3. Przekrój konstrukcyjny rys. nr 2

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

- Podstawą formalną opracowania dokumentacji technicznej jest umowa zawarta pomiędzy Zarządem Zieleni Miejskiej z siedzibą w Rybniku, a Nadzory i Obsługa Inwestycji Budowlanych Piotr Nowak z siedzibą w Wodzisławiu Śląskim o numerze 31/2016 z dn. 4.03.2016r.

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna, projektowo-kosztorysowa na modernizację ścieżek na Cmentarzu Komunalnym w Rybniku przy ul. Rudzkiej 70b. Cała ww inwestycja znajduje się na działkach będących własnością Gminy Miasto Rybnik.

### **3. Materiały wejściowe**

- Mapa zasadnicza licencja nr G-II.6642.565.2016\_2473\_CL1
- Uzgodnienia z inwestorem w terenie.
- Polskie i Branżowe Normy w zakresie dotyczącym niniejszego opracowania
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Własne pomiary oraz przeprowadzone wizje lokalne w terenie.

### **4. Opis stanu istniejącego**

W chwili obecnej istniejąca ścieżka posiada nawierzchnię gruntową częściowo wzmocnioną kruszywem kamiennym ograniczoną obrzeżami betonowymi o szerokości około 3,00m.

### **5. Stan projektowany**

Projektuje się przebudowę ścieżek w zakresie konstrukcji nawierzchni. Przedmiotowe odcinki pozostawiono w niezmienionym kształcie sytuacyjnym i wysokościowym. Zaprojektowano nową konstrukcję ścieżek o łącznej grubości 41 cm. oraz uporządkowano powierzchniowy, grawitacyjny spływ wód deszczowych. Dla ścieżek zaprojektowano nawierzchnie z kostki betonowej o gr. 8cm i szerokości 3m. ograniczonej obrzeżami betonowymi i spadku poprzecznym jednostronnym 2%. Niweletę nawierzchni należy dostosować do stanu istniejącego nie przekraczając minimalnego spadku podłużnego wynoszącego 0,5%

#### **5.1 Konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję nawierzchni przyjęto jako typową, odpowiadającą konstrukcji nawierzchni chodnika z dopuszczeniem postoju samochodów o ciężarze całkowitym do 2500 kg, według warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz 430).

Całkowita grubość warstw konstrukcyjnych ścieżki wynosi 41cm.

Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej składa się z następujących warstw:

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 3 cm podsypka cementowo piaskowa
- 15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie 0-63
- 15 cm warstwa z piasku gruboziarnistego

Konstrukcja nawierzchni ograniczona obustronnie obrzeżem betonowym 30/8 na ławie betonowej z oporem.

## **6. Uwagi końcowe**

- należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność niwelacji
- należy bezwzględnie stosować przepisy i instrukcję producenta elementów betonowych
- przed przystąpieniem do prac ziemnych w miejscach kolizji oraz zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać wykopy sondażowe oraz zlecić ustalone w warunkach uzgodnień nadzory branżowe
- składowanie i transport materiałów musi się odbywać zgodnie z instrukcją producenta
- prowadzenie robót nie może naruszać stanu drzewostanu i wprowadzać zmian ujemnych w środowisku naturalnym

## **7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **7.1 Zakres robót**

- roboty rozbiórkowe nawierzchni tłuczniowej wraz z obrzeżami betonowymi
- korytowanie ścieżek
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego
- ułożenie obrzeży betonowych na ławie betonowej
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowo- cementowej

### **7.2 Istniejące obiekty budowlane**

- istniejące ścieżki o nawierzchni gruntowo tłuczniowej
- ogrodzenie cmentarza
- groby z nagrobkami

### **7.3 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych**

- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i pneumatycznych
- zranienia i urazy podczas transportu materiałów samochodem skrzyniowym
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych i drogowych
- zranienia i urazy podczas robót montażowych z wykorzystaniem maszyn dźwigowych

-organizacja i zabezpieczenie składowisk: humusu, urobku z wykopów, materiałów budowlanych, elementów konstrukcji i wyrobów budowlanych.

#### **7.4 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- oznakowanie i zabezpieczenie ruchu drogowego
- właściwa organizacja placu i terenu budowy, w tym wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych