

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TEMAT	<b>Przebudowa ścieżki rekreacyjnej w parku im. Marszałka J. Piłsudskiego we Wrześni</b>
LOKALIZACJA	Września,
INWESTOR	Gmina Września
BRANŻA	Drogowa
KOD CPV	45233140-2 Roboty drogowe
PROJEKTOWAŁ	<i>Mgr inż. Szymon Majer</i>
OPRACOWAŁ	<i>Mgr inż. Szymon Majer</i>
DATA	05. 2018 r.

## **Zawartość opracowania:**

1. CZĘŚĆ OPISOWA
  - Opis techniczny
  - Oświadczenie
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
  - Plan sytuacyjny - Rys. nr 1
  - Przekroje normalne - Rys. nr 2

# 1. CZĘŚĆ OPISOWA

# OPIS TECHNICZNY

## **Przebudowa ścieżki rekreacyjnej w parku im. Marszałka J. Piłsudskiego we Wrześni**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora – Gmina Września  
uzgodnienia (dane wyjściowe) z przedstawicielami  
Inwestora mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali  
1:1000
- pomiary sytuacyjno - wysokościowe uzupełniające, wizja lokalna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) Ustawa z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- obowiązujące Polskie Normy i Aprobaty Techniczne
- opracowanie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków - Wojewódzki Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu 03.2018

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest projekt budowlany przebudowa nawierzchni ścieżki rekreacyjnej. Długość przebudowywanego odcinka to 281 m. Działka nr 452/1 gm. Września obręb Września

#### **2.1 ZAKRES ROBÓT OBEJMUJE:**

- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne – koryta
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
- formowanie poboczy z plantowaniem

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Istniejąca ścieżka posiada nawierzchnię asfaltową w bardzo złym stanie technicznym. Ścieżka jest spękana oraz posiada liczne ubytki. Dodatkowo występują znaczne zapadnięcia oraz przebicia podbudowy z kruszywa.

### **3.1 Badania geologiczne**

Konstrukcja składa się z destruktu lub warstwy asfaltowej ok. 4cm, Pod konstrukcją "podbudowa" z pospółki z gruzem ceglanym lub żużlem - od 0,2 do 0,4m. Od 0,4-0,7m zalegają twar doplastyczne piaski gliniaste - grunty wysadzinowe, o niskiej nośności.

Od głębokości 0,7m pod poziomem nawierzchni zaczyna się warstwa namulów gliniasto-piaszczystych (namuły gliniaste o małej spoistości), przewarstwione torfem. Są to grunty organiczne o niskiej nośności, sięgają do głębokości ok. 2,0m pod poziomem nawierzchni.

Zwierciadło wody gruntowej na głębokości 1,20-1,30 m.

## **4. STAN PROJEKTOWANY**

### **4.1 PARAMETRY TECHNICZNE**

- chodnik
- szerokość nawierzchni 3,0 m
- szerokość poboczy 2 x 1,0 m
- pochylenie jezdni 1% jednostronne
- pochylenie poboczy 2 x 6%

### **4.2 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Projekt przewiduje utrzymanie istniejącego przebiegu ciągu drogowego. Wykonawca zobowiązany jest do rozpoznania i wytyczenia istniejących granic w celu prawidłowego dopasowania przebiegu drogi

W zakres przebudowy wchodzi:

1. Geodezyjny pomiar przebiegu istniejącej nawierzchni
2. Rozebranie istniejącej nawierzchni wraz z podbudową
3. Wykonanie koryta
3. Wykonanie warstw konstrukcyjnych.

Ze względu na trudne warunki geologiczne przyjęto następującą metodę wzmocnienia podłoża:

1. Warstwa piasku naturalnego gr. 20 cm
2. Warstwa stabilizacji  $R_m$  2,5-5 MPa o grubości 15 cm

#### **4.3 ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE**

Niweletę ścieżki poprowadzić w taki sposób by nawierzchnia z kostki była od 5 do 10 cm powyżej istniejącego terenu. Różnica w wysokościach między terenami zielonymi, a nową nawierzchnią należy niwelować przez poboczne gruntowe wykonane z ziemi urodzajnej z dowozu.

#### **4.4 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI**

- **Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm kolor grafit**

kształt cegła bez fazowa na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm

- **podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm , gr. 10 cm** - wyrównanie istniejącej podbudowy.

Wymagania  $E_2/E_1 < 2,2$  ,  $E_2 > 120$  MPa

- **podbudowa pomocnicza gruntu stabilizowanego cementem  $R_m$  5,0 MPa gr.15cm**

Wymagania: Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: 2,5- 5,0 MPa

Wymagania:  $E_2/E_1 < 2,2$  ,  $E_2 > 100$  MPa

- **warstwa z piasku naturalnego gr 20 cm .**

Wymagania  $E_2/E_1 < 2,5$  ,  $E_2 > 50$  MPa

- **istniejące podłoże gruntowe:** piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym lub półzwałtym należy przeprofilować i zagęścić. Ze względu na rodzaj podłoża i jego stan nie można dopuścić do zalania koryta, gdyż spowoduje to znaczne pogorszenie się jego parametrów.

#### **4.5 PLAN SYTUACYJNY**

Ścieżkę zaprojektowano w istniejącym śladzie z zachowaniem łuków poziomych. Szerokość ścieżki 3,0m obramowana obrzeżami betonowymi 8x30cm.

***Powierzchnia kostki brukowej betonowej Grafitowej: 968 m<sup>2</sup>***

***Obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej z C12/15 (0,04m<sup>3</sup>/mb): 554 m***

Miejscowe poszerzenia zgodnie z planem sytuacyjnym. Miejsca usytuowania ławek należy wykonać z nowej kostki betonowej. Łuki na skrzyżowaniach posiadają promień  $R=3,0$  m. W miejscach w których istnieje możliwość kolizji z korzeniami sąsiadujących drzew należy korygować lokalnie po uzgodnieniu przebiegu z Inspektorem i Inwestorem. Obustronne pobocza o szerokości 1,0-2,0m wykonać z ziemi urodzajnej gr. 15 cm, zahumusować i obsiać trawą.

#### **4.6 ODWODNIENIE**

Odwodnienie korpusu przewiduje się powierzchniowo poprzez nadanie projektowanych spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni ścieżki. Należy wykonać pobocza gruntowe ze spadkiem 6%

#### **4.7 UZBROJENIE TERENU**

Wzdłuż działki 452/1 przebiega wodociąg. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono studni do regulacji. Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać informacje na temat dokładnej ilości i lokalizacji uzbrojenia od PWIK Września.

Projekt przewiduje ułożenie 4 przepustów technologicznych z rur PCV śr 110mm z rury pełnej. Długość pojedynczego przepustu 5,0m. Przepusty należy ułożyć na korycie gruntowym, obsypać piaskiem oraz zinwentaryzować ich lokalizacje geodezyjnie.

#### **UWAGA**

**W trakcie prowadzonych robót drogowych, wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie znaków geodezyjnych.**

Opracował:

*mgr inż. Szymon Majer*

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany o nazwie: „**Przebudowa ścieżki rekreacyjnej w parku im. Marszałka J. Piłsudskiego we Wrześni**” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant



## 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA