

## **PROJEKT WYKONAWCZY – ZMIANA TECHNOLOGII**

### **MATERIAŁY DO PRZETARGU NA WYKONAWSTWO – PAŹDZIERNIK 2017r.**

#### **Zmiana technologii wykonywania dróg rowerowych – 10.2017r.**

Z uwagi na decyzję Inwestora, zrezygnowano z przyjętej wcześniej technologii wykonywania dróg rowerowych – metodą powierzchniowego utwardzenia typu „sandwich”.

Przyjęto do wykonania warstwy konstrukcyjne:

- grys żwirowy 5/8 gr.4cm, podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.30cm (2x15cm) – grupa nośności podłoża gruntowego G1
- grys żwirowy 5/8 gr.4cm, podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.15cm, podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C3/4:
  - grupa nośności G2: 15cm
  - grupa nośności G3: 20cm
  - grupa nośności G4: 25cm

## **1. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI.**

### **1.1. Ścieżka rowerowa (nawierzchnia bitumiczna):**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15 cm
- Wzmocnienie podłoża\*: stabilizacja podłoża cementem o  $R_m=2,5$  MPa gr. 15 cm
- Istniejące podłoże gruntowe

### **1.2. Ścieżka rowerowa (nawierzchnia z kostki kamiennej):**

- Warstwa ścieralna z kostki kamiennej gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15 cm
- Wzmocnienie podłoża\*: stabilizacja podłoża cementem o  $R_m=2,5$  MPa gr. 15 cm
- Istniejące podłoże gruntowe

### **1.3. Ciąg pieszo-rowerowy:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm
- Warstwa odsączająca\*: mieszanka żwirowo piaskowa, gr. 10 cm
- Wzmocnienie podłoża\*: stabilizacja podłoża cementem o  $R_m=2,5$  MPa gr. 15 cm
- Istniejące podłoże gruntowe

### **1.4. Drogi rowerowe (1+000 – 3+300):**

- Grys bazaltowy 5/8 mm, gr.4cm*
- *Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm*
- *Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 gr.15cm*
  - *grupa nośności G2: 15cm*
  - *grupa nośności G3: 20cm*
  - *grupa nośności G4: 25cm*
- *Istniejące podłoże gruntowe*

mgr inż. Mariusz Przewłocki  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności: konstrukcyjno - budowlanej  
nr ewid. 54199/DUW

### 1.5. Drogi rowerowe

*Grys bazaltowy 5/8 mm, gr.4cm*

- *Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 30cm (2x 15cm)*
- *Istniejące podłoże gruntowe*

### 1.6. Chodnik

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm
- Podsypka piaskowa-cementowa gr. 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm
- Wzmocnienie podłoża\*: stabilizacja podłoża cementem o  $R_m=2,5$  MPa gr. 15 cm
- Istniejące podłoże gruntowe

### 1.7. Jezdnia (nawierzchnia bitumiczna)

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 20cm
- Wzmocnienie podłoża\*: stabilizacja podłoża cementem o  $R_m=2,5$  MPa gr. 15 cm
- Istniejące podłoże gruntowe

### 1.8. Jezdnia (nawierzchnia z kostki kamiennej)

- Warstwa ścieralna z kostki kamiennej gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z chudego betonu gr. 20 cm
- Wzmocnienie podłoża\*: stabilizacja podłoża cementem o  $R_m=2,5$  MPa gr. 15 cm
- Istniejące podłoże gruntowe

### 1.9. Jezdnia (destrukta asfaltowy)

- Powierzchniowe utrwalenie typu „Sandwich” gr. ok. 3 cm  
Grys bazaltowy 2/5 mm, w ilości 11 kg/m  
Emulsja bazaltowa 70, w ilości 1.8 kg/m  
Grys bazaltowy 5/8 mm, w ilości 15 kg/m  
Emulsja asfaltowa 70, w ilości 3 kg/m  
Grys bazaltowy 8/11 mm, w ilości 20 kg/m
- Istniejąca konstrukcja nawierzchni

### 1.10. Jezdnia (konstrukcja stosowana w miejscu rozbiórki istn. płyt betonowych)

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm
- Istniejąca konstrukcja nawierzchni

Opracował:

mgr inż. Mariusz Przewłocki  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności: konstrukcyjne - budowlanej  
nr ewid. C 54/99/DUW