

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

**D-08.05.03**

**ŚCIEKI Z KOSTKI BETONOWEJ**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ścieków z kostki betonowej w trakcie prowadzenia robót związanych z budową drogi gminnej – wewnętrznej w m. Strzelce Opolskie – dz.nr : 5152/1 , 5152/12 , 5145/2 , 4994/102 i 4994/89 .

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania dokumentacji przetargowych i kontraktowych przy zlecaniu i realizacji robót na drogach .

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- ścieków ulicznych z kostki betonowej ,

### **1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1.** Ściek - element konstrukcji jezdni służący do odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni jezdni i chodników do projektowanych odbiorników (np. kanalizacji deszczowej , studni chłonnych).

**1.4.2.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

### **2.2. Kostka betonowa**

Kostka betonowa , stosowana do wykonania ścieków powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-11100 [1]. Powinna to być kostka klasy I, gatunku 1.

Wymagane cechy fizyczne i wytrzymałościowe dla kostki klasy I, są następujące:

- wytrzymałość na ściskanie w stanie powietrzno-suchym, nie mniej niż 160 MPa,
- ścieralność na tarczy Boehmego, nie więcej niż 0,2 cm,
- wytrzymałość na uderzenie (zwięzłość), liczba uderzeń, nie mniej niż 12,
- nasiąkliwość wodą, nie więcej niż 0,5%.

Kostkę można składować w pryzmach i ustawiać w stosach. Wysokość stosu lub pryzm nie powinna przekraczać 1 m.

### **2.3. Inne materiały**

Wymagania dla: betonu na ławę, składników betonu, piasku na podsypkę oraz wody podano w ST D-08.01.01 „Krawężniki betonowe”.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

### **3.2. Sprzęt do wykonania ścieku**

Roboty można wykonywać ręcznie z zastosowaniem następującego sprzętu:

- betoniarek do wytwarzania betonu i zapraw,
- ubijaków ręcznych i mechanicznych do ubijania kostki.

#### **4. TRANSPORT**

##### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

##### **4.2. Transport materiałów**

Wymagania dotyczące transportu składników betonu i piasku na podsypkę podano w ST D-08.01.01 „Krawężniki betonowe”,

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

##### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do wykonania ścieku należy wytyczyć linię i oś ścieku zgodnie z dokumentacją projektową.

##### **5.3. Wykonanie wykopu i ławy**

Wykonanie wykopu pod ławę i ławy betonowej dla ścieku powinno być zgodne z dokumentacją projektową. Zaprojektowano ławę pod ściek o wymiarach 15,0 x 30,0 cm i 15,0 x 40,0 cm .

##### **5.4. Wykonanie ścieku z kostki betonowej**

Rodzaj i wymiary ścieku powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Zaprojektowano ściek przykrawężnikowy z :

- 2 rzędów kostki betonowej ułożonej równolegle do osi drogi /szer. 20,00 cm/ , obniżony w stosunku do górnej krawędzi krawężnika :
  - o max. 4,00 cm na wjazdach (skrzyżowaniach) ,
  - o max 6,00 cm w ciągu drogi/pobocza gruntowego (strona lewa).
  - o max 12,00 cm w ciągu ścieżki pieszo-rowerowej/drogi .

Dopuszcza się ułożenie ścieku w jednym rzędzie prostopadłym do osi drogi /szer. 20,00 cm/ .

Na ławie betonowej należy wykonać podsypkę cementowo-piaskową o grubości zgodnej z dokumentacją projektową – 3,00 – 5,00 cm .

Na wykonanej podsypce należy ułożyć ściek z kostki betonowej , z zachowaniem wymaganej w dokumentacji projektowej niwelety ścieku. Szerokość spoin między poszczególnymi kostkami nie powinna przekraczać 3 mm. Ułożoną kostkę należy ubić przy pomocy ubijaków ręcznych lub mechanicznych. Kostki pęknięte należy wymienić na całe.

Wypełnienie spoin należy wykonywać zaprawą cementową , zgodnie z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej .

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

##### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania ścieku z kostki betonowej i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji.

Badania materiałów stosowanych do wykonania ścieku z kostki betonowej powinny obejmować wszystkie właściwości, które zostały określone w przepisach podanych dla odpowiednich materiałów w pkt 2.

##### **6.3. Badania w czasie robót**

W czasie robót należy wykonywać badania i pomiary ścieku z kostki wg zakresu i z częstotliwością podaną w ST .

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m (metr) wykonanego ścieku z kostki betonowej .

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykop pod ławę,
- wykonana ława,
- wykonana podsypka.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m ścieku z kostki betonowej obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie wykopu pod ławę,
- wykonanie szalunku,
- wykonanie ławy,
- pielęgnację betonu i rozbiórkę szalunku,
- wykonanie podsypki,
- ułożenie ścieku z kostki betonowej , z wypełnieniem spoin i pielęgnacją ścieku,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.