

**D 08.05.01****ŚCIEKI Z PREFAB. ELEMENTÓW**Spis treści

---

1. WSTĘP .....	211
2. MATERIAŁY. ....	211
3. SPRZĘT.....	212
4. TRANSPORT. ....	212
5. WYKONANIE ROBÓT.....	212
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	213
7. OBMIAR ROBÓT.....	213
8. ODBIÓR ROBÓT.....	213
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	213
10. PRZEPISY ZWIĄZANE. ....	214

---

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem korytka odwadniającego liniowego z elementów prefabrykowanych wraz z korpusem betonowym.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę opracowania dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zlecaniu i realizacji robót dla inwestycji:

**"Projekt budowlany kanalizacji sanitarnej i przebudowy sieci wodociągowej w ulicy Koszykowej w Miejscowości Suchedniów gm. Suchedniów"**

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem ścieku trójkątnego 18x50x50 na podsypce cem- piasek 1:4 na ławie z oporem C12/15.

### 1.4. Określenia podstawowe

1.4.1 Ściek -element skarpy do odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni do odbiorników sztucznych lub naturalnych.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D-M.00.00.00 Wymagania ogólne.

### 1.5. Ogólne wymagania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją, SST oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru.

## 2. MATERIAŁY.

**2.1** Prefabrykowane elementy betonowe stosowane do wykonania ścieków powinny odpowiadać wymaganiom PN-EN 1340

Kształt i wymiary prefabrykowanych elementów betonowych, użytych do wykonania ścieków, powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Wymagania dla elementów ściekowych : - nasiąkliwość  $\leq 4\%$

- odporność na zamrażanie / rozmrażanie – klasa 3

- odporność na ścieranie na tarczy Boehmego  $\leq 18000$  milimetrów sześciennych / 5000 milimetrów kwadratowych

- wytrzymałość na ściskanie – beton klasy C 25/30

- na powierzchni elementów ściekowych nie powinny występować rysy i odpryski Prefabrykaty betonowe powinny być składowane w pozycji wbudowania, na podłożu utwardzonym i dobrze odwodnionym.

**2.2.** Na podsypkę cementowo-piaskową pod ściek należy stosować:

Mieszanke cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania PN-EN 12620:2004 [3], cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania PN-EN 197-1:2002 [1] i wody odpowiadającej wymaganiom PN-EN 1008:2004 [4],

**2.3.** Beton na ławę pod korytka odwadniające

Fundament wykonać z betonu klasy min. C12/15 wg PN-B-06250 [2]. Wymiary fundamentu zgodne z dokumentacją projektową.

### 2.4. Kruszywo do betonu

Kruszywo do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712 [4] i PN-B-06711 [3].

Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z kruszywami innych asortymentów, gatunków i marek.

### 2.5. Cement

Cement do betonu powinien być cementem portlandzkim, odpowiadającym wymaganiom PN-B-19701 [5].

Cement do zaprawy cementowej i na podsypkę cementowo-piaskowa powinien być klasy 32,5. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08 [7].

## **2.6. Woda**

Woda powinna być „odmiany 1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250 [6].

## **2.7. Zaprawy łączące, materiały uszczelniające.**

Jako zaprawy łączące, materiały uszczelniające stosować wyłącznie materiały zalecane przez producenta wbudowywanych korytek.

Jako zaprawy łączące stosowane mogą być:

- cementowe zaprawy niskoskurczowe,
- masy polimerobetonowe itp.

## **3. SPRZĘT.**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 3.

### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Roboty można wykonywać ręcznie przy pomocy drobnego sprzętu, z zastosowaniem:

- betoniarek do wytwarzania betonu i zapraw oraz przygotowania podsypki cementowo-piaskowej,
- wibratorów płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych.

## **4. TRANSPORT.**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 4.

### **4.2. Transport materiałów**

Transport prefabrykatów powinien odbywać się wg zaleceń producenta, transport cementu wg BN-88/6731-08 [7].

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi asortymentami.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 5.

### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do wykonania korytka odwadniającego należy wytyczyć oś ścieku (oś wykopu pod ławę) zgodnie z dokumentacją projektową.

### **5.3. Wykop pod ławę**

Wykop pod ławę dla korytka odwadniającego należy wykonać zgodnie z dokumentacją i PN-B-06050 [1].

Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykopu pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97, wg normalnej metody Proctora.

### **5.4. Wykonanie ław**

Wykonanie ław powinno być zgodne z wymaganiami producenta elementów korytka odwadniającego. Klasa betonu stosowanego do wykonania ław powinna być zgodna z dokumentacją projektową (min. C12/15).

### **5.5. Ustawienie elementów korytka odwadniającego**

Osadzanie elementów powinno być przeprowadzane po wykonaniu betonowania ławy (osadzanie na stwardniałej ławie betonowej grubości 15 cm).

Podczas osadzania elementów prefabrykowanych należy uwzględnić wymagania producenta (max. szerokość spoin, ewentualne wypełnienia itp.).

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

**6.1.** Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”

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

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania ścieku i przedstawić wyniki tych badań do akceptacji Inspektorowi Nadzoru. Badania materiałów stosowanych do wykonania ścieku z prefabrykatów powinny obejmować wszystkie właściwości, które zostały określone w normach podanych dla odpowiednich materiałów.

### **6.3. Badania w czasie robót**

#### **6.3.1.** Zakres badań

W czasie robót związanych z wykonaniem ścieku z prefabrykatów należy sprawdzać:

- wykop pod ławę,
- wykonanie ławy i osadzanie elementów ścieku,
- ułożenie elementów prefabrykowanych,
- wykonanie odpływu.

#### **6.3.2.** Wykop pod ławę

Należy sprawdzać, czy wymiary wykopu są zgodne z dokumentacją projektową oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu.

Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi  $\pm 2$  cm. Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z p. 5.3.

#### **6.3.3.** Sprawdzenie wykonania ławy

Uwaga ze względu na jednoczesne formowanie ławy i osadzanie ścieku jakość robót ocenia się po wykonaniu ścieku.

#### **6.3.4.** Sprawdzenie wykonania ścieku

Przy wykonaniu ścieku, badaniu podlegają:

- a) niweleta ścieku, która może różnić się od niwelety projektowanej o  $\pm 1$  cm na każde 100 m wykonanego ścieku,
- b) równość podłużna ścieku, sprawdzana w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100 m długości, która może wykazywać przeswit nie większy niż 0,8 cm pomiędzy powierzchnią ścieku a łatą czterometrową,
- c) wypełnienie spoin, wykonane zgodnie z pkt 5, sprawdzane na każdym 10 metrach wykonanego ścieku, przy czym wymagane jest całkowite wypełnienie badanej spoiny,
- d) grubość podsypki, sprawdzana co 100 m, która może się różnić od grubości projektowanej o  $\pm 1$  cm.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Jednostką obmiaru jest 1 m wykonanego ścieku.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

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

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D 00.00.00 „Wymagania ogólne” p. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg p. 6 dały wyniki pozytywne.

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

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykop pod ławę.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Cena ryczałtowa obejmuje wykonanie wszystkich prac związanych z wykonaniem ścieku z elementów prefabrykowanych, a w szczególności

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie wykopu pod ławy,
- wykonanie szalunku,

- 
- wykonanie ławy,
  - osadzenie elementów z ewentualnym wypełnieniem spoin,
  - wyprawienie zewnętrznych powierzchni ławy,
  - pielęgnacją ławy,
  - przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej,
  - prace porządkowe.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

1. PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności Boehmego.
2. PN-B-06250 Beton zwykły.
3. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.
4. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
5. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
6. BN-68/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego.
7. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
8. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) Transprojekt-Warszawa 1979