

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## SST B 454-1.4 DRENAŻ FRANCUSKI

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

#### 1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem n/n SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem drenażu francuskiego.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem drenażu francuskiego w chodniku w celu odprowadzenia wody z powierzchni nawierzchni jezdni i chodnika.

#### 1.4. Określenia podstawowe

**1.4.1.** Drenaż - rowek wypełniony materiałem przepuszczalnym, służący do odprowadzenia wody.

**1.4.2.** Drenaż francuski - służący do odwodnienia warstw gruntu wzdłuż nawierzchni jezdni .

**1.4.3.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 1,6.

### 2. MATERIAŁY

#### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 2.

#### 2.2. Rodzaje materiałów

Do wykonywania sączków podłużnych w rowach należy stosować kruszywa przepuszczalne, o wskaźniku wodoprzepuszczalności nie mniejszym niż 8 m/dobę:

- piasek wg PN-B-11113 [2],
- żwir i mieszanka wg PN-B-11111 [3],
- tłuczeń wg PN-B-11112 [4].
- geowłóknina o gramaturze 350 gr/m<sup>2</sup>
- rura PCV fi 150

### 3. SPRZĘT

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 3.

#### 3.2. Sprzęt do wykonania sączków podłużnych w rowach

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparki,
- ładowarki,
- płytowej zagęszczarki wibracyjnej,
- przewoźnego zbiornika na wodę,
- ręcznego sprzętu pomocniczego.

## **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 4.

### **4.2. Transport materiałów**

Przy wykonywaniu robót określonych w niniejszej SST, można korzystać z dowolnych środków transportowych.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 5.

### **5.2. Wykonanie drenażu francuskiego**

Wzdłuż krawędzi jezdni pod projektowaną nawierzchnią chodnika należy wykopać wykop o szerokości min. 0,5 m i głębokości min. 1,0 m ( od powierzchni płyty) . W wykopie ułożyć geowłókniną i wypełnić ją materiałem filtracyjnym z kruszywa łamanego i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia zgodnego z dokumentacją projektową. Jako materiał filtracyjny należy stosować kruszywo łamane o uziarnieniu 16/63 mm. Kruszywo powinno spełniać wymagania normy PN-B 11112

Wykonany drenaż należy przykryć geowłókniną lub innym materiałem ochronnym zaakceptowanym przez Inżyniera. Geowłókninę układać długością w poprzek wykopu, łączyć na zakład szerokości 40 cm . Czoła drenażu zamykać geowłókniną na zamknięcie „pocztowe”

Całość zasypać warstwą zabezpieczającą filtrującą z kruszywa naturalnego lub pospółki wg. PN-B 11111 z zagęszczeniem.

Dopuszczalny spadek podłużny sączka wynosi do 0,2 %.

Układanie drenażu zaleca się wykonać niezwłocznie po wykopaniu wykopu dla zaplanowanego odcinka robót. Gdy dnem wykopu płynie woda w dużych ilościach, układanie należy przerwać do czasu zmniejszenia się strumienia wody dla uniknięcia naruszenia stabilności dna wykopu

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 6.

### **6.2. Badania i pomiary cech geometrycznych sączka podłużnego**

W czasie prowadzenia robót Wykonawca będzie dokonywał:

- sprawdzenie zgodności lokalizacji sączka,
- pomiaru spadku podłużnego dna; dopuszczalna odchyłka różnicy wysokości początku i wylotu sączka wynosi  $\pm 1\%$ ,
- pomiaru wymiarów sączka; tolerancja dla szerokości  $\pm 5$  cm,  
tolerancja dla głębokości  $\pm 2$  cm,
- badania wskaźnika wodoprzepuszczalności materiału odsączającego (filtracyjnego),
- sprawdzenia zabezpieczenia sączka warstwą ochronną.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m (metr) wykonanego sączka podłużnego.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 8.

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

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 001 „Wymagania ogólne” pkt 9.

## 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m<sup>3</sup> wykonanego sączka podłużnego obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- wykopanie rowków,
- dostarczenie materiałów,
- wbudowanie i zagęszczenie materiałów,
- ułożenie warstwy ochronnej,
- zasypianie sączka,
- wycięcie otworu w ścianie stalowej awanportu,
- wbudowanie rury PCV fi 150 jako odprowadzenie wody z drenażu do kanału .
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### Normy

1. PN-S-02204 Odwodnienie dróg
2. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
3. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
4. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.