

## D.08.05.01.11. ŚCIEKI ULICZNE Z ELEMENTÓW BETONOWYCH

### 1. WSTĘP

#### 1.1 PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ułożeniem ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych w ramach „Budowy ścieżki pieszo-rowerowej Kończewice – Chełmża wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 551 Strzyżawa – Wąbrzeźno „

#### 1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dotyczące zasad budowy ścieków ulicznych betonowych zgodnie z KPED 01.04 na ławie betonowej i posypce cementowo-piaskowej zgodnie z dokumentacją projektową - **42 mb.**

Prace obejmują:

- wykonanie koryta
- wykonanie ławy betonowej grubości 20 cm - 85,44 m<sup>3</sup>
- ułożenie podsypki cementowo-piaskowej gr. 5 cm
- ułożenie ścieku z prefabrykatu – 712 mb.

#### 1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

**PREFABRYKAT** (element prefabrykowany) - część konstrukcyjna wykonana w zakładzie przemysłowym, która po zamontowaniu na budowie stanie się ściekiem.

Pozostałe określenia podane w SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w D.00.00.00. "Wymagania ogólne".

#### 1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST oraz poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w D.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.5

### 2. MATERIAŁY

2.1 Materiałami stosowanymi do wykonania ścieków prefabrykowanych są:

- płyta ściekowa betonowa typ wg KPED 01.04
- cement marki 32,5
- piasek na podsypkę i do zapraw
- żwir
- woda

2.1.1. Płyta ściekowa betonowa powinna być wykonana z betonu B25, który powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250. Prefabrykowany element powinien odpowiadać BN-80/6775-03/01 nasiąkliwość prefabrykatu nie powinna przekraczać 4% ścieralność na tarczy Boehemego nie powinna przekraczać 3,5 mm wytrzymałość betonu na ściskanie powinna być zgodna z PN-B-06250 dla przyjętej klasy betonu

---

Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Kończewice - Chełmża

---

powierzchnia prefabrykatów powinna być bez rys, pęknięć i zarysowań  
krawędzie elementów powinny być równe i proste.

wklęsłość i wypukłość elementów nie powinna przekraczać 3 mm

dopuszczalne odchyłki wymiarów : długość +/- 10mm ; szerokość +/- 3 mm

2.1.2.Cement do zaprawy cementowej i podsypki powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 odpowiadać wymaganiom określonym w PN-B-19701.

2.1.3.Piasek do podsypki powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712

2.1.4.Woda powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-32250

## 2.2 Składowanie materiałów

2.2.1.Płyty ściekowe betonowe powinny być składowane na otwartej przestrzeni na podłożu wyrównanym i odwodnionym, w pozycji wbudowania z zastosowaniem przekładek.

2.2.2.Cement w workach należy składować w wydzielonych miejscach zadaszonych z zabezpieczeniem boków przed opadami. Podłoga powinna być twarda i sucha o odpowiednim pochyleniu, zabezpieczającym cement przed ściekaniem wody deszczowej i zawilgoceniem. Cement luzem powinien być składowany w zbiornikach stalowych przystosowanych do pneumatycznego załadunku i wyładunku oraz urządzeniami do pomiaru objętości. W zbiorniku przechowywać cement jednego gatunku od jednego dostawcy.

2.2.3.Piasek i żwir przechowywać w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi kruszywami.

2.3. Materiały przed wbudowaniem muszą być zaakceptowane przez Inżyniera. Po ich zaakceptowaniu Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia atestu na płytę ściekową betonową i cement.

## 3. SPRZĘT

Do wykonania robót należy stosować następujący sprzęt:

- równiarka - przeznaczona do wyrównania podłoża
- ubijaki o ręcznym prowadzeniu
- wibratory lub płyty ubijające przeznaczone do zgęszczenia podłoża.

Sprzęt powinien gwarantować dobrą jakość wykonania robót.

## 4. TRANSPORT

Płyty ściekowe betonowe można transportować dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu wytrzymałości min. 0,7 R. Należy je układać na podkładkach i przekładkach drewnianych w pozycji poziomej długością w kierunku osi podłużnej środka transportu oraz powinny być zabezpieczone przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

Cement należy przewozić środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających go przed zawilgoceniem.

Cement w workach przewozić samochodami skrzyniowymi natomiast luzem samochodami wyposażonymi w specjalne pojemniki zamknięte

Piasek i pospółkę przewozić dowolnymi środkami transportu chroniącymi przed zanieczyszczeniem wysypaniem i rozpyleniem.

Przy ruchu po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiaru ładunków i innych parametrów technicznych.

Transport należy przeprowadzać zgodnie z D.00.00.00. "Wymagania ogólne".

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1 Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być wyprofilowane i zagęszczone. Wskaźnik zagęszczenia dna wykopu wg normalnej próby Proctora powinien wynosić co najmniej 0,97

### 5.2 Podbudowa

Ława pod ściek drogowy powinna być wykonana z betonu klasy B-15

(gr.20 cm) ,a płyty dodatkowo ułożyć na 5 cm podsypce piaskowej(patrz KPED 01.04.)

### 5.3. Układanie prefabrykatów.

Prefabrykaty ułożyć należy wzdłuż drogi zgodnie z dokumentacją projektową.

Prefabrykaty układać należy tak aby ich niweleta zgodna była z dokumentacją projektową. Spoiny między prefabrykatami , a dolnymi warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni wypełnić zaprawą cementowo - piaskową 1:2

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzić należy zgodność wykonania z dokumentacją projektową przez oględziny zewnętrzne oraz pomiary szczegółowe.

Sprawdzenie to należy wykonać zgodnie z wymogami podanymi w punkcie 2. Materiały użyte do robót powinny być zbadane i spełniać warunki określone odpowiednimi normami.

Jeżeli materiały nie odpowiadają jakościowo nie mogą być wykorzystane do wbudowania.

Sprawdzenie konstrukcji przeprowadzić należy w następujący sposób:

należy zdjąć dwie płyty w dowolnym miejscu i zmierzyć grubość podsypki i

podbudowy. Dopuszczalne odchylenia w grubości podsypki i podbudowy nie mogą przekraczać + 1cm.

Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadzić należy za pomocą niwelacji biorąc pod uwagę punkty charakterystyczne.

Odchylenia od projektowanej niweleti nie mogą przekraczać + 2 cm.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest metr bieżący ścieku umocnionego elementami prefabrykowanymi.

Obmiar powinien być dokonany na budowie, w obecności Inżyniera i wymaga jego akceptacji. Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz obliczeniu rzeczywistych ilości wbudowanych materiałów.

Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek robót nie wykazanych w dokumentacji projektowej, z wyjątkiem zaakceptowanych na piśmie przez Inżyniera. Dodatkowe roboty wykonane bez pisemnego zezwolenia Inżyniera nie mogą stanowić podstawy roszczeń o dodatkową zapłatę.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót związanych z wykonaniem ścieku z elementów prefabrykowanych dokonuje Inżynier, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek. Inżynier może uznać wadę nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne wykonanych robót i ustalić zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych - za metr bieżący ścieku prefabrykowanego, zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót z uwzględnieniem ewentualnych potrąceń .

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty pomiarowe,
- wyrównanie i zagęszczenie podłoża
- dostarczenie materiałów ,
- wykonanie podbudowy ,
- ułożenie prefabrykatów ,
- spoinowanie zaprawą cementowo - piaskową ,
- spoinowanie masą zalewową ,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,

## 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-B-06050 "Roboty ziemne budowlane".
2. PN-B-06711 "Kruszywa mineralne. Piasek do zapraw budowlanych.
3. PN-B-06250 "Beton zwykły"
4. PN-B-06712 "Kruszywa mineralne do betonu zwykłego"
5. BN-72/8932-01 "Budowle drogowe kolejowe. Roboty ziemne"
6. PN-B-32250 "Woda do betonów i zapraw"

### INNE DOKUMENTY

1. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED)-CPBDiM, Warszawa 1979
2. Instrukcja DP-T 14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych realizowanych na drogach zamiejskich krajowych i wojewódzkich, GDDP Warszawa 1989 wraz ze zmianami zawartymi w zarządzeniu nr 4 GDDP z dnia 10 kwietnia 1992r. oraz zarządzeniem nr 9 GDDP z dnia 14 maja 1993 r.
3. Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym .  
Monitor Polski załącznik nr 24 pozycja 184 z dnia 18 czerwca 1990 r. i załącznik do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 6 czerwca 1990 r. pozycja 184.