

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D – 10.01.02

ŚCIEK Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (w skrócie ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych w ramach **przebudowy drogi wojewódzkiej nr 306 – Budowa chodnika na odcinku DK92 – do m. Wilczyna**.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą prowadzenia robót przy wykonywaniu ścieku korytkowego typu Gara lub kolejowe z prefabrykowanych elementów betonowych o wymiarach 68/44x59cm, l= 74 cm na podsypce piaskowej gr. 10cm, zlokalizowanych zgodnie z Dokumentacją Projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Ściek korytkowy - element konstrukcji jezdni służący do odprowadzenia wód opadowych ze skarpy do projektowanych odbiorników (np. kanalizacji deszczowej).

Pozostałe określenia podane w niniejszej ST są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w ST D-00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Kierownika projektu/Inżyniera.

Niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesu osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy;
- zaplecza dla potrzeb Wykonawcy;
- warunków organizacji ruchu;
- zabezpieczenia chodników i jezdni

podano w ST D-00.00.00 „Wymagania Ogólne”

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2.1. Cement

Cement na zaprawę cementowo-piaskowej powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż 32,5. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

2.2. Woda

Woda powinna odpowiadać wymaganiom PN-EN 1008.

2.3. Piasek

Piasek na podsypkę piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 12620:2004.

Piasek do zaprawy piaskowej powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 13139:2003.

2.4. Prefabrykowane elementy betonowe ścieku

Prefabrykowane elementy betonowe stosowane do wykonania ścieków, powinny odpowiadać wymaganiom BN-80/6775-03/01.

Kształt i wymiary prefabrykowanych elementów betonowych, użytych do wykonania ścieków, powinny być zgodne

z KPED 1.13.

Do wykonania prefabrykatów należy stosować beton wg PN-EN 206-1:2003, klasy C25/30.

- nasiąkliwość prefabrykatów nie powinna przekraczać 5%.
- stopień mrozoodporności prefabrykatów wg PN-EN 206-1:2003 nie powinien być mniejszy od F150
- ścieralność na tarczy Boehmego nie powinna przekraczać 3,5mm.
- wytrzymałość betonu na ściskanie powinna być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze zatartej.

Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Wklęsłość lub wypukłość powierzchni elementów nie powinna przekraczać 3mm.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów prefabrykatów:

- na długości $\pm 10\text{mm}$,
- na wysokości i szerokości $\pm 3\text{mm}$.

Prefabrykaty betonowe powinny być składowane w pozycji wbudowania, na podłożu utwardzonym i dobrze odwodnionym.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

3.1. Sprzęt do wykonania robót

Roboty można wykonywać ręcznie przy pomocy drobnego sprzętu, z zastosowaniem

- koparko - ładowarka,
- płyta wibracyjna o szerokości roboczej nieprzekraczającej 50 cm.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano ST D-00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

4.1. Transport materiałów

Transport prefabrykatów powinien odbywać się wg BN-80/6775-03/01,

Elementy prefabrykowane mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, które zapewniają załadunek, przewóz i rozładunek bez uszkodzeń.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonania ścieku należy wytyczyć oś ścieku zgodnie z Dokumentacją projektową.

Roboty ziemne związane z wykopaniem koryta gruntowego wykonane będą ręcznie.

5.2. Wykonanie ścieku z prefabrykatów

Ustawienie prefabrykatów na podsypce piaskowej powinno być zgodne z niweletą jezdni. Prefabrykaty układa się ręcznie lub mechanicznie w ten sposób, aby nie uszkodzić ich brzegów. Spoiny elementów prefabrykowanych nie powinny przekraczać szerokości 2cm. Spoiny prefabrykatów układanych na podbudowie należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2, Pas terenu za prefabrykatem powinien zostać wyrównany, zagęszczony i obsiany trawą zgodnie z wymogami odpowiedniej ST.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania ścieku i przedstawić wyniki tych badań Kierownikowi projektu/Inżynierowi do akceptacji.

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

6.2. Badania w czasie robót

6.2.1. Sprawdzenie wykonania ścieku

Przy wykonaniu ścieku, badaniu podlegają:

- niweleta ścieku, która może różnić się od niwelety projektowanej o $\pm 1\text{cm}$ na każde 100m wykonanego ścieku
- grubość podsypki, sprawdzana co 100m, która może się różnić od grubości projektowanej o $\pm 1\text{cm}$.

7. OBMAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową ścieku jest metr (m) wykonanego i odebranego ścieku wraz z wykonaniem wszystkich robót towarzyszących niezbędnych do jego wykonania.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Kierownika projektu/Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt.6 dały wyniki pozytywne.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonana podsypka.

W przypadku niezgodności, choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych obejmuje:

- wykonanie wszystkich elementów wynikających z opracowań Wykonawcy,
- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie materiałów,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża
- wykonanie podsypki piaskowej,
- ułożenie prefabrykatów ścieku z wypełnieniem spoin,
- zasypanie zewnętrznej ściany prefabrykatu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-B-06050	Roboty ziemne budowlane.
PN-EN 206-1:2003	Beton zwykły.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa mineralne. Piasek do zapraw.
PN-EN 12620:2004	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.
PN-EN 197-1	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
PN-EN 1008	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie.
BN-80/6775-03/01	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
BN-80/6775-03/01	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
PN-B-11111.	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka