

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST. 5Z. 00

UBEZPIECZENIA PREFABRYKATAMI BETONOWYMI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ubezpieczeń prefabrykatami betonowymi przy zadaniu inwestycyjnym:

„Sortownia odpadów i kompostownia na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Ruda gmina Wieluń”

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji inwestycji oraz rozliczaniu robót opisanych w pkt 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

- betonowy element prefabrykowany - część konstrukcyjna, wykonana w zakładzie przemysłowym, która po zmontowaniu na budowie stanie się umocnieniem rowu lub zbiornika,
- pozostałe określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST. 1Z. 00. „Wymagania ogólne”,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST. 1Z. 00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodności z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu umocnienia rowów i zbiornika odcieków elementami prefabrykowanymi są:

Prefabrykaty

- ściekowy betonowe - typ korytkowy, o wymiarach 60 x 50 x 8 - 15 cm (KPED - karta 01.03),
- Płyty betonowe ażurowe (KPED - karta 01.33).

Prefabrykaty powinny posiadać atest producenta. Powierzchnie elementów powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów nie powinny przekraczać wartości podanych w BN-80/6775-03.01.

Beton

Do prefabrykatów ściekowych-korytkowych, płyt chodnikowych, płyt ażurowych, oraz połączeń prefabrykatów beton klasy B-30 odpowiadający wymaganiom normy PN-B-06250.

Cement

Cement do betonu bez dodatków; do betonu klasy B-30 cement klasy „42.5” do pozostałych betonów cement klasy „32.5”. Cement powinien spełniać wymagania normy PN-B-19701:1997. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z wymaganiami normy BN-88/6731-08.

Piasek

Piasek na podsypkę oraz do zaprawy cementowo-piaskowej powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-86/B-06712/A1:97.

Woda

Woda powinna być „odmiany 1” i spełniać wymagania normy PN-88/B-32250.

Zaprawa cementowo-piaskowa

Zaprawa cementowo-piaskowa 1:2, do wypełnienia szczelin przy układaniu prefabrykatów betonowych powinna odpowiadać wymaganiom PN-90/B-14501.

Pospółka

Pospółka do wykonania podsypki pod ułożenie prefabrykatów betonowych, powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-68/S-96031, BN-B-11111:96.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST. 1Z. 00. „Wymagania ogólne”. Roboty związane z wykonaniem umocnienia dna i skarp rowów oraz zbiorników elementami prefabrykowanymi będą wykonywane ręcznie oraz przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu materiałów podano w ST. 1Z. 00. „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportowymi zaproponowanymi przez Wykonawcę robót i zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru. Prefabrykaty mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości min. 0,7R. Prefabrykaty powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w czasie transportu.

Kruszywo należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed rozsypaniem, rozpylaniem, zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z innymi kruszywami. Przewóz cementu powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami normy BN-88/6731-08.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Wymagania ogólne”.

5.2. Przygotowanie podłoża

Podłoże pod ułożenie prefabrykatów będzie stanowić:

- grunt rodzimy,
- podsypka piaskowa,

Roboty ziemne w wykopach (rowach) i nasypach będą wykonane zgodnie ze specyfikacją ST. 3Z. 00, ST. 3.1Z. 00, ST. 13.2Z. 00

Dla ułożenia prefabrykatów betonowych w wykonanych robotach ziemnych należy wykonać koryto o wymiarach zgodnych z odpowiednimi Kartami KPED oraz dokumentacją projektową.

5.3. Ułożenie prefabrykatów betonowych w rowie

W wykonanym korycie rowu należy ułożyć w dnie:

- podsypkę piaskową o grubości warstwy 10 cm,

- geowłókninę 400g/m²,
- prefabrykat betonowy - typ korytkowy 60 x 50 x 8 - 15 cm (karta 01.03), natomiast na skarpach:
- podsypkę piaskową o grubości warstwy 10 cm,
- geowłókninę 400g/m²,
- betonowe płyty ażurowe 60 x 40 x 10 cm,

5.4. Ułożenie prefabrykatów betonowych w dnie i na skarpach zbiornika odcieków

Na uprzednio przygotowanym podłożu w dnie i na skarpach zbiorników (podsypka piaskowa, geowłóknina, folia PEHD) ułożyć należy betonowe płyty ażurowe z wypełnieniem otworów gruntem mineralnym (pospółka, piasek gruboziarnisty, żwir)

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST. 1Z. 00. „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości wykonania ubezpieczeń z prefabrykatów betonowych

Kontrola jakości wykonania ubezpieczeń z prefabrykatów betonowych powinna polegać na sprawdzeniu:

- wyprofilowania i zagęszczenia (min 0,97 wg normalnej metody Proctora) podłoża pod ubezpieczenia,
- grubości warstwy podsypki z tolerancją $\pm 1,0$ cm,
- jakości wypełnienia spoin pomiędzy elementami betonowymi,
- rzędnych posadowienia ubezpieczeń, spadków podłużnych, pochylenia skarp i ich zgodności z dokumentacją projektową,

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- 1 mb wykonanego umocnienia dna rowu korytkami betonowym,
- 1 m² ubezpieczenia skarp rowu płytami betonowymi,
- 1 m² ubezpieczenia skarp i dna zbiorników prefabrykowanymi płytami ażurowymi,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST. 1Z. 00. „Wymagania ogólne”.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiorowi robót podlegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie i zagęszczenie podłoża,
- ułożenie folii PEHD.
- wykonanie podsypki,
- ułożenie geowłókniny,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania 1 mb ubezpieczeń prefabrykowanymi korytkami betonowymi:

- wytyczenie i prace pomiarowe,
- wykonanie koryta,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- ułożenie podsypki piaskowej,
- ułożenie prefabrykatu ścieku,
- wykonanie i pielęgnacja spoin,
- przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów,

Cena wykonania 1 m² ubezpieczeń prefabrykowanymi płytami ażurowymi:

- wytyczenie i prace pomiarowe,
- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- ułożenie elementów betonowych,
- wypełnienie otworów gruntem mineralnym,
- wykonanie niezbędnego mocowania płyt,
- przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów.

10. Przepisy związane

- PN-86/B-02480 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- PN-C-02204 – Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-90/B-14501 – Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-B-19701:1997 – Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena.
- PN-B-06712/A1:1997 – Kruszywa mineralne do betonu.
- BN-74/8935-04 – Przepusty kolejowe i drogowe. Elementy prefabrykowane.
- PN-88/B-32250 – Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-82/H-93215 – Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
- PN-68/S-96031 – Drogi samochodowe. Nawierzchnie żwirowe
- BN-88/6731-08 – Cement. Transport i przechowywanie
- BN-74/6771-04 – Drogi samochodowe. Masa zalewowa.
- BN-80/6775-03/01 – Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
- PN-B-11111:96 – Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt Warszawa, 1979 r. i 1982 r.