

2011 r.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA**

D-06.01.03.

Umocnienie rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi.

Spis treści:

1. Wstęp.

- 1.1. Przedmiot SST.
- 1.2. Zakres stosowania SST.
- 1.3. Zakres robót objętych SST.
- 1.4. Określenia podstawowe.
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

2. Materiały.

- 2.1. Elementy prefabrykowane.
- 2.2. Zaprawa cementowa.
- 2.3. Kruszywo na podsypkę.
- 2.4. Kruszywo na ławę fundamentową.

3. Sprzęt.

4. Transport.

5. Wykonanie robót.

- 5.1. Przygotowanie podłoża.
- 5.2. Wykonanie ławy fundamentowej.
- 5.3. Wykonanie umocnienia prefabrykatami betonowymi.

6. Kontrola jakości.

7. Obmiar robót.

8. Odbiór robót.

9. Podstawa płatności.

10. Przepisy związane.

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru umocnienia powierzchni skarp, rowów elementami prefabrykowanymi na zadaniu:

Remont drogi gminnej nr 347021 T Mirzec Podborki – Mirzec Majorat

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty omówione w niniejszej SST mają zastosowanie do następujących robót związanych z umocnieniem powierzchni skarp, rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi:

- ilość robót zgodnie z przedmiarem

1.4. Określenia podstawowe.

Prefabrykat - część konstrukcyjna wykonana w zakładzie przemysłowym, która po zmontowaniu na budowie stanie się umocnieniem rowu lub ścieku.

Zaprawa cementowa - mieszanina cementu, wody i pozostałych składników, które przechodzą przez sito kontrolne o boku oczka kwadratowego 2 mm.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i definicjami podanymi w D-M-00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w D-M-00.00.00.

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

2. Materiały.

2.1. Elementy prefabrykowane.

Elementy prefabrykowane stosowane do wykonania umocnień powierzchni skarp, rowów i ścieków powinny spełniać wymagania dotyczące: wytrzymałości, kształtu i wymiarów, które powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Elementy prefabrykowane powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową uwzględniającą parametry wytrzymałościowe i trwałość prefabrykatów.

Ponadto poszczególne elementy powinny spełniać wymagania w zakresie materiałów, mieszanki betonowej i betonu normy PN-EN 206-1.

Produkować elementy betonowe może wytworzyć producent dysponujący odpowiednim zapleczem sprzętowym i badawczym.

Wykonawca powinien przedstawić Inspektorowi Nadzoru deklarację zgodności z PN-EN 13369 na poszczególne prefabrykaty używane do umocnień powierzchni skarp, rowów i ścieków.

Deklaracja zgodności powinna być potwierdzona badaniami wykonywanymi w ramach okresowej kontroli jakości w czasie produkcji elementów.

Prefabrykaty przeznaczone do wbudowania powinny być poddane ocenie:

- wyglądu zewnętrznego
- kształtu i wymiarów prefabrykatu

Inspektor Nadzoru może zlecić wykonanie dodatkowych badań kontrolnych w razie, gdy wizualna ocena stwarza wątpliwości co do jakości elementów prefabrykowanych.

Wymiary prefabrykatu w stosunku do dokumentacji projektowej powinny mieścić się w granicach tolerancji. Odchyłki wymiarów nie powinny przekraczać:

- w długości elementu - ± 5 mm
- w wysokości i szerokości elementu - ± 5 mm

Powierzchnie elementów powinny być gładkie, bez raków, pęknięć i rys. Dopuszcza się drobne pory jako pozostałości po pęcherzykach powietrza i po wodzie, których głębokość nie przekracza 5 mm.

Krawędzie styków montażowych powinny być bez szczerb.

Elementy prefabrykowane powinny być wyprodukowane z betonu klasy co najmniej C 25/30 wg PN-EN 206-1 i dodatkowymi wymaganiami wg PN-88/B-06250:

- nasiąkliwość betonu nie większa niż 5,0 %,
- mrozoodporność betonu F100,
- wodoszczelność betonu W6.

2.2. Zaprawa cementowa.

Zaprawa cementowa powinna spełniać wymagania normy PN-B-10104 – może być typ OP/C/A/20 lub normy PN-EN 998-2 (gotowa workowana).

Zaprawa cementowa może zawierać dodatki uplastyczniające i uszczelniające.

Do produkcji zapraw można stosować:

- cement 32,5 spełniający wymagania normy PN-EN 197-1
- piasek spełniający wymagania normy PN-EN 12620.

2.3. Kruszywo na podsypkę.

Piasek na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 12620.

2.4. Kruszywo na ławę fundamentową.

Do wykonania ławy fundamentowej może być użyte kruszywo spełniające wymagania normy PN-EN 12620 lub mieszanka 0/31,5 m kruszywa łamanego wg PN-S-06102.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w D-M-00.00.00.

Do wykonania umocnień rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi należy stosować:

- ubijaki o ręcznym prowadzeniu, wibratory samobieżne, płyty ubijające przeznaczone do zagęszczenia podłoża.
- inny sprzęt zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Częściowo roboty mogą być wykonywane ręcznie.

4. Transport.

Transport powinien odpowiadać wymaganiom określonym w D-M-00.00.00.

Transport elementów prefabrykowanych powinien odbywać się w liczbie sztuk nie przekraczającej dopuszczalnego obciążenia zastosowanego środka transportu.

Rozmieszczenie elementów na środkach transportu powinno być symetryczne. Elementy należy układać na podkładach drewnianych o wymiarach przekroju co najmniej 10×5 cm, z odstępami pomiędzy elementami umożliwiającymi rozkładanie.

Transport pozostałych materiałów może odbywać się dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru.

5. Wykonanie robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w D-M-00.00.00.

5.1. Przygotowanie podłoża.

Podłoże pod prefabrykaty powinno być odpowiednio wyprofilowane i zagęszczone do wskaźnika $I_s \geq 1,0$.

Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o stosunku 1:4 i zagęścić do wskaźnika $I_s \geq 1,0$.

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna być zgodna z dokumentacją projektową.

5.2. Wykonanie ławy fundamentowej.

Ławę fundamentową należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową z materiału wg. pkt. 2.4.

5.3. Wykonanie umocnienia prefabrykatami betonowymi.

Montaż i łączenie elementów prefabrykowanych powinny być realizowane zgodnie z dokumentacją projektową.

Spoiny pomiędzy płytami należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową i utrzymać w stanie wilgotnym przez co najmniej 7 dni.

6. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli podano w D-M-00.00.00.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu wykonania umocnień i zgodności robót:

- z wymaganiami w zakresie materiałów
- z wymaganiami odnośnie prawidłowości wykonania robót
- z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Kontrola obejmuje ocenę wizualną oraz badania i pomiary kontrolne.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m² umocnionej powierzchni
- zgodnie z dokumentacją projektową i obmiarem w terenie.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w D-M-00.00.00.

Odbiór odbywa się na podstawie kontroli jakości i ilości robót oraz wyników badań i pomiarów kontrolnych, oceny wizualnej i zgodności z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

9. Podstawa płatności.

Płatność za 1 m² wykonanego umocnienia elementami prefabrykowanymi powierzchni skarp i 1 m umocnienia dna rowu należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- zakup materiałów
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania
- przygotowanie podłoża
- wykonanie podkładu
- ułożenie prefabrykatów z wypełnieniem spoin
- badania i pomiary kontrolne.

10. Przepisy związane.

- | | |
|-------------------|--|
| 1. PN-B-10104 | - Zaprawy budowlane. |
| 2. PN-EN 206-1 | - Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność. |
| 3. PN-88/B-06250 | - Beton zwykły. |
| 4. PN-EN 13139 | - Kruszywa do zapraw. |
| 5. PN-EN 13242 | - Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym. |
| 6. PN-S-02205 | - Roboty ziemne. |
| 7. PN-S-06102 | - Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie. |
| 8. PN-EN 197-1 | - Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku. |
| 9. BN-88/67 31-08 | - Cement. Transport i przechowywanie. |
| 10. PN-EN 13369 | - Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu. |