

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
D.06.01.03.
UMOCNIENIE SKARP ELEMENTAMI PREFABRYKOWANYMI
CPV 45 233

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z umocnieniem elementami prefabrykowanymi ścieków i skarp, związanych z rozbudową ulicy Pogodnej w Białymstoku na odcinku od ulicy Wiejskiej do ulicy Bema wraz z przebudową skrzyżowania ulic Bema/Kisiela.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót związanych z realizacją zadania wymienionego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z umocnieniem skarp, przez zastosowanie elementów prefabrykowanych takich jak płyty ażurowe 60x40x8 układanych na 10cm podsypce cementowo - piaskowej.

Zakres robót przy wykonaniu umocnienia skarp z elementów prefabrykowanych obejmuje:

- umocnienie skarp płytami ażurowymi 60x40x8 cm wzdłuż krawędzi chodnika, skarpy rowu

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Prefabrykat - element konstrukcyjny wykonany w zakładzie przemysłowym, który po zmontowaniu na budowie stanowi umocnienie skarpy.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1» Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy umacnianiu skarp objętymi niniejszą SST są:

- piasek na podsypkę i do zapraw,
- cement do podsypki i zapraw,
- woda.
- elementy prefabrykowane: płyty ażurowe 60x40x8cm
- nasiona traw do obsiania elementów prefabrykowanych wg SST D 09.01.01.

2.3. Kruszywo

Kruszywo powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06712.

Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z kruszywami innych asortymentów, gatunków i marek,

2.4. Woda

Woda powinna być odmianny „I” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

2.5. Cement

Cement portlandzki powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-1 9701. Cement hutniczy powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701. Składowanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

2.6. Zaprawa cementowa

Przy wykonywaniu ścieku należy stosować zaprawy cementowe zgodne z wymaganiami PN-B-14501.

2.7. Elementy prefabrykowane

Wytrzymałość, kształt i wymiary elementów powinny być zgodne z dokumentacją projektową, SST i normami.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

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

- wibratorów samobieżnych,
- płyt ubijających

- sprzętu do podwieszania i podciągania,
- betoniarek do wytwarzania betonu i zapraw oraz przygotowania podsypki cementowo-piaskowej.

Sposób wykonanie może być ręczne lub mechaniczne przy użyciu dowolnego sprzętu budowlanego zaakceptowanego przez Inżyniera Projektu. Wykopy w rejonie uzbrojenia podziemnego wyłącznie sposobem ręcznym.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 4.

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi kruszywami i nadmiernym zawilgoceniem.

4.2.2. Transport cementu

Cement należy przewozić zgodnie z wymaganiami BN-88/6731-08.

4.2.3. Transport elementów prefabrykowanych

Elementy prefabrykowane betonowe można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 5.

5.2. Układanie elementów prefabrykowanych

Elementami prefabrykowanymi stosowanymi dla umocnienia skarp są:

- płyty ażurowe 60x40 cm, grubości 8cm.

Jako podłoże pod elementy prefabrykowane w dokumentacji projektowej przewidziano podsypkę cementowo-piaskową grubość 10cm (według dokumentacji projektowej). Podłoże gruntowe, na którym układane będą elementy prefabrykowane, powinno być zagęszczone do wskaźnika $I_s > 0,98$. Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o stosunku 1:4 i zagęścić do wskaźnika $I_s > 0,98$. Elementy prefabrykowane należy układać z zachowaniem spadku podłużnego i rzędnych skarpy lub rowu zgodnie z dokumentacją projektową.

Spoiny pomiędzy płytami należy wypełnić zaprawa cementowo-piaskową o stosunku 1:2 i utrzymywać w stanie wilgotnym przez co najmniej 7 dni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 6.

6.2. Kontrola jakości umocnień elementami prefabrykowanymi

Kontrola polega na sprawdzeniu:

- wskaźnika zagęszczenia gruntu w korycie - zgodnego z punktem 5.6,
- szerokości dna koryta - dopuszczalna odchyłka ± 2 cm,
- równości niwelety ścieku - na 100m dopuszczalny prześwit mierzony łąką 2 m; -1 cm,
- dokładności wypełnienia szczelin między prefabrykatami - na pełną głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowi)

Jednostką obmiarową jest:

- m^2 (metr kwadratowy) dla umocnienia skarp płytami ażurowymi

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera Projektu, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne doty czące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania Im umocnienia ścieku prefabrykatem typu korytkowego obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- wywóz nadmiaru urobku na wysypisko wraz z kosztami utylizacji,
- zakup i dostarczenie materiałów,
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej wg projektu

- ułożenie prefabrykatów,
 - pielęgnację spoin,
 - uporządkowanie terenu,
 - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w szczegółowej specyfikacji technicznej.
 - pielęgnację spoin,
 - uporządkowanie terenu,
 - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w szczegółowej specyfikacji technicznej.
- Cena wykonania lm^2 umocnienia skarp płytami ażurowymi obejmuje:
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
 - wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem
 - wywóz nadmiaru urobku na wysypisko wraz z kosztami utylizacji,
 - zakup i dostarczenie materiałów,
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej wg projektu
- ułożenie płyt ażurowych ekologicznych, wypełnienie otworów płyt ziemią urodzajną
 - obsianie trawą powierzchni umocnionej płytami ażurowymi pielęgnacja zieleni
 - uporządkowanie terenu,
 - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w szczegółowej specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka

Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.

Zaprawy budowlane zwykłe.

Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

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-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe

Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Kruszywa naturalne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.

Grunty budowlane. Badania właściwości fizycznych. Oznaczenia wskaźnika wodoprzepuszczalności. 12.

PN-91 /B-06714/15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia składu ziarnowego.

PN-78/B-06714/28 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia zawartości siarki metodą bromową.