

15. D.06.01.01.B UMOCNIE NIE KAMIENIEM

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT STWiORB

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeciwerozryjnym umocnieniem powierzchniowym skarp rowów w obrębie wylotów przepustu.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA STWiORB

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z trwałym powierzchniowym umocnieniem skarp rowów w obrębie wylotów przepustów następującymi sposobami:

- brukowaniem (kostka kamienna),

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w DM.00.00.00.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Ogólną Specyfikacją Techniczną, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

RODZAJE MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy umacnianiu skarp, rowów i ścieków objętymi niniejszą ST są:

- kostka kamienna,
- kruszywo,
- cement,
- zaprawa cementowa,

KOSTKA KAMIENNA

Kostka kamienna nieregularna i rzędowa, powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-11100 [1].

KRUSZYWO

- Żwir i mieszanka powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-11111:1996 [2].
- Piasek powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113:1996 [3].

CEMENT

- Cement portlandzki powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701:1997 [7].
- Cement hutniczy powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701:1997 [7].

Składowanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08 [12].

ZAPRAWA CEMENTOWA

Przy wykonywaniu umocnienia rowu należy stosować zaprawę cementową 1:2 zgodne z wymaganiami PN-B-14504 i PN-B-14501

3. SPRZĘT

Do wykonania robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu lub/i darniny nie nadającej się do powtór nego użycia należy stosować:

- równiarki,
- ew. walce gładkie, żebrowane lub ryflowane,
- ubijaki o ręcznym prowadzeniu,
- wibratory samobieżne,
- płyty ubijające.

4. TRANSPORT

Kostkę kamienną można przewozić dowolnymi środkami transportu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D.06.01.01.B UMOCNIENIE KAMIENIEM

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

Cement należy przewozić zgodnie z wymaganiami BN-88/6731-08 [12].

5. WYKONANIE ROBÓT

Umocnienie kostką kamienną zastosowano w rejonach wylotów przepustów (skarpy i rowy) w celu zabezpieczenia przed silnym działaniem strumieni przepływającej wody.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże pod kostkę należy przygotować zgodnie z PN-S-02205:1998 [10].

PODKŁAD

Podkład pod kostkę stanowi warstwa kruszywa o grubości od 10 cm do 15 cm. Podkład z grubszego kruszywa należy układać „pod sznur”, natomiast z drobniejszego kruszywa, dającego się wyrównywać przeciąganiem łąty, „pod łątę”. Po ułożeniu podkładu należy go lekko uklepać, ale nie ubijać.

Na warstwie podkładu z kruszywa należy ułożyć warstwę zaprawy cementowo-piaskowej w stosunku 1:4 i grubości od 3 cm do 5 cm.

UKŁADANIE KOSTKI KAMIENNEJ

Kostkę kamienną należy układać na przygotowanym podkładzie tak, aby szczeliny między sąsiednimi warstwami miały się i nie przekraczały 12 mm. Ułożoną kostkę należy ubić przy pomocy ubijaków ręcznych lub mechanicznych. Kostki pęknięte należy wymienić na całe.

Szczeliny pomiędzy kostkami należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową o stosunku 1:2. W okresie wiązania zaprawy cementowo-piaskowej powierzchnię z kostki należy osłonić matami lub warstwą piasku i utrzymywać w stanie wilgotnym przez co najmniej 7 dni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola polega na sprawdzeniu wypełnienia szczelin pomiędzy kostkami na pełną głębokość oraz sprawdzenie wyrównania łątą równości. Dopuszczalny prześwit ok. ± 2 cm.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) powierzchni skarp i rowów umocnionych przez brukowanie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Zgodność robót z projektem, Specyfikacją i pisemnymi decyzjami Inżyniera.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne warunki płatności podane są w STWiORB DM.00.00.00.

Cena wykonania 1m² umocnienia skarp i rowów przez brukowanie obejmuje:

- oznakowanie i zabezpieczenie robót,
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- pielęgnacja spoin,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w Specyfikacji Technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-06050:1999 Geotechnika Roboty ziemne – wymagania ogólne.