

D.06.01.01. UMOCNIE NIE SKARP PŁYTAMI EKO

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z umocnieniem skarp ramach Rozbudowy drogi gminnej nr 105370E w Nieborowie, polegającej na budowie fragmentu drogi, chodnika i ciągu pieszo – rowerowego z oświetleniem, budowie dwóch przepustów oraz zjazdów.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z umocnieniem skarp płytami betonowymi otworowymi (typu EKO) na podsypce cem - piaskowej grubości 10 cm z wypełnieniem otworów gruntem.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z zamieszczonymi w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

2. Materiały

2.1. Płyty betonowe - otworowe

Do wykonania robót należy użyć prefabrykowanych płyt betonowych otworowych typu EKO o wymiarach 40x60x8 cm.

Prefabrykaty muszą odpowiadać następującym wymaganiom:

- beton klasy co najmniej C20/25
- nasiąkliwość betonu < 4 %,
- ścieralność na tarczy Boehmego nie powinna przekraczać 4 mm,
- odporność na działanie mrozu - F 150,
- wytrzymałość betonu na ściskanie powinna być zgodna z wymaganiami PN-B-06250 dla przyjętej klasy betonu.

Dopuszczalne wady i uszkodzenia:

- wklęsłość lub wypukłość powierzchni i krawędzi: ± 2 mm
- szczyrby i uszkodzenia krawędzi i naroży ograniczających powierzchnie górne – ± 2 mm ,
- szczyrby i uszkodzenia krawędzi i naroży ograniczających pozostałe powierzchnie: maksimum 2 o długości maksymalnej 20 mm i maksymalnej głębokości 6 mm.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu poprzez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu. Pomiarów należy dokonywać zgodnie z PN-B-10021.

Prefabrykaty betonowe powinny być składowane w pozycji poziomej.

2.5. Materiały na podsypkę

Do wykonania robót należy użyć podsypkę cem. - piaskową o wymaganiach zgodnych z SST D.05.03.23

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 3.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt.2.

Transport materiałów może odbywać się dowolnymi środkami transportu.

Powinny one być zamocowane w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się w czasie transportu i niszczenie.

5. Wykonanie robót

Podłoże, na którym układane będą płyty powinno być zagęszczone do wskaźnika $I_s \geq 0,95$. Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę i zagęścić do wskaźnika $I_s \geq 0,95$. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna być zgodna z Dokumentacją Projektową. Płyty otworowe układać na podsypce o grubości 10 cm po zagęszczeniu. Układanie płyt należy wykonać "pod sznur" naciągnięty na palikach. Sznur powinien być wzniesiony 4 - 7 cm nad projektowany poziom powierzchni. W pierwszej kolejności należy układać płyty betonowe na dnio rowu. Ustawianie prefabrykatów powinno być zgodne z projektowaną niweletą dna rowu. Następnie ułożyć płyty na skarpie. Otwory w płytach wypełnić gruntem.

6. Kontrola jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 6.

Kontrola jakości Robót polega na sprawdzeniu:

- zgodności wykonania z Dokumentacją Projektową,
- równości górnej powierzchni umocnienia - dopuszczalny prześwit mierzony łątą 1 m: 2 cm,
- grubość podsypki, sprawdzana co 100 m, która może się różnić od grubości projektowanej o ± 1 cm.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru Dostaw podano w ST D.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 6.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarową jest 1 m² umocnionej powierzchni.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru Dostaw podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 8.

9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 8.

9.1. Cena jednostkowa

Cena jednostki obmiarowej umocnienia 1 m² skarpy płytami otworowymi typu EKO:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- przygotowanie podłoża,
- zakup i dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- przygotowanie, rozłożenie i zagęszczenie podsypki,
- ułożenie płyt betonowych otworowych zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- wypełnienie otworów w płytach gruntem,
- przeprowadzenie badań i pomiarów.

10. Przepisy związane

1. PN-EN 197-1:202 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu powszechnego użytku
 2. PN-EN 1339:2005 Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań
 3. PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
 4. PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
 5. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
 6. BN-68/8933-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą.
 7. PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu
 8. **PN-EN 206-1:2000 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodn**
-