

D-06.01.01. UMOCNIE NIA SKARP I POBO CZY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru umocnień skarp, rowów, koryt cieków i poboczy.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót p.n. :

rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu na rzece Fiszewce
w km 12+282 drogi powiatowej nr 1103 N
w m. Mojkowo

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze następujących robót:

- humusowanie z obsianiem trawą przy grub. humusu 10 cm - skarpy nasypu
- umocnienie skarp koryta rzeki - materac gabionowy grub. 25 cm na podbudowie żwir.-piaskowej grub. 15 cm i geowłókninie
- umocnienie poboczy gruntowych destruktem asfaltowym z rozbiórki (mieszanką niezwiązaną) grub. 10 cm wraz z korytowaniem - na dojazdach do mostu
- umocnienie destruktem asfaltowym z rozbiórki (mieszanką niezwiązaną) grub. 15 cm - zjazdy na przyległe posesje oraz na wał przeciwpowodziowy na lewym brzegu rzeki

1.4. Określenia podstawowe

1. Humus - ziemia roślinna.
2. Humusowanie - przykrycie skarpy lub rowu ziemią roślinną w celu zapewnienia dobrego wzrostu trawy i jej przyjęcia się.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST DM-00.00.00. pkt. 1.5. Wymagania ogólne.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST, Normami i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Trawa

Wybór gatunków traw należy dopasować do warunków miejscowych, a więc do rodzaju gleby i stopnia jej zawilgocenia. Najlepiej nadają się do tego specjalne mieszanki traw, mające gęste i drobne korzonki.

Materac gabionowy

- siatki o oczkach sześciokątnych i podwójnym splocie; do produkcji siatki stosowany powinien być drut stalowy o średnicy 2,7 mm galwanizowany cynkiem w ilości 295 g/m² oraz pokryty dodatkową powłoką ochronną PCV o grub. 0,4÷0,6 mm ,
- do wypełnienia materacy należy używać nie zwietrzałych i mrozoodpornych otoczków; minimalny wymiar kamieni powinien być większy niż najmniejszy wymiar oczka siatki materaca (80 mm), największe kamienie nie powinny przekraczać 200 mm .
- geowłóknina polipropylenowa.

Umocnienia poboczy i zjazdów

Należy wykonywać z destruktu asfaltowego (mieszanki niezwiązanej) pochodzącego z frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej na przebudowywanych dojazdach do mostu.

3. SPRZĘT

Sprzęt powinien spełniać ogólne wymagania określone w SST DM-00.00.00.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do budowy balustrady powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

Umocnienie skarp koryta rzeki

Umocnienie skarp koryta rzeki wokół przyczółków mostu należy wykonać stosując materac gabionowy grubości 25 cm na podbudowie żwirowo-piaskowej grub. 15 cm i warstwie geowłókniny o gramaturze 350 g/m².

Humusowanie

Grubość przykrycia ziemią roślinną wynosi 10 cm. Warstwę ziemi roślinnej należy odpowiednio zagęścić przez ubicie ręczne lub mechaniczne i przedłużyć poza górną krawędź skarpy nasypu na długość 15-25 cm.

Obsianie trawą

Czynność obsiewania skarp i rowów należy poprzedzić czynnością humusowania.

Do obsiania skarp i rowów użyć należy uniwersalnej mieszanki traw w ilości co najmniej 40 kg/hektar.

Umocnienie poboczy

Umocnienie poboczy jezdni i zjazdów należy wykonywać z destruktu asfaltowego powstałego z frezowania istniejącej nawierzchni jezdni. Należy przewidzieć także konieczne ścięcie zawyżonych poboczy, usunięciem roślinności oraz niezbędne korytowanie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Badania i pomiary wykonanego pasa umocnienia przeprowadza się dla :

1. zagęszczenia podłoża,
2. konstrukcji umocnienia ,
3. profilu podłużnego,
4. profilu poprzecznego,
5. szerokości i wypełnienia spoin.

ad.1. Sprawdzenie zagęszczenia podłoża należy przeprowadzić nie rzadziej niż w jednym punkcie na 50 m².

Wymagana wartość wskaźnika zagęszczenia podłoża wynosi 1,00. Powierzchnie, które nie spełniają wymagań należy dogęścić w sposób zaakceptowany przez Inżyniera .

ad.2. Sprawdzenie konstrukcji przeprowadza się na każde 12,0 m² umocnienia, co 8 m należy zdjąć 2 elementy w dowolnym miejscu i zmierzyć grubość podsypki oraz sprawdzić układ elementów . Dopuszczalne odchylenia grubości podsypki nie mogą przekraczać 1 cm .

ad.3. Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadza się za pomocą niwelacji co 10 m, odchylenia nie mogą przekraczać 1 cm.

ad.4. Sprawdzenie profilu poprzecznego przeprowadza się za pomocą szablonu, nie rzadziej jak co 5 m. Dopuszczalne odchylenia 0,5 %.

ad.5. Sprawdzenie szerokości i wypełnienia spoin sprawdza się przez wydlubanie spoin na dł. ok. 10 cm w trzech dowolnych miejscach, na każde 50 m² bruku.

Badania jakości nasion traw :

- dostarczona na miejsce obsiewania mieszanka nasion traw powinna posiadać świadectwo wartości siewnej, świadectwo jakości nasion tracą ważność (licząc od daty wystawienia świadectwa) po upływie 9 miesięcy.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST DM-00.00.00 "Wymagania ogólne" .

Jednostką obmiarową jest :

- m² wykonanego humusowania oraz umocnienia skarp koryta rzeki.
- m² wykonanego umocnienia poboczy i zjazdów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM-00.00.00 "Wymagania ogólne" .

Odbioru robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednocześnie powiadomieniem Inżyniera.

Jeżeli wszystkie badania dały wynik dodatni, Inżynier dokonuje wpisu o ich przyjęciu w Dzienniku Budowy.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą, SST i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za ilość robót wymienionych w pkt. 1.3. zgodnie z dokumentacją projektową oraz z uwzględnieniem ewentualnych zmian wprowadzonych w czasie budowy i udokumentowanych zapisami w Dzienniku Budowy.

Cena jednostkowa obejmuje:

- zapewnienie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- roboty przygotowawcze i pomiarowe przez uprawnionego geodetę,
- usunięcie darniny i warstwy humusu na skarpach,
- dostarczenie humusu i trawy, humusowanie i posianie trawy, konserwację i pielęgnację trawy w okresie 1 miesiąca po wysianiu,
- dostarczenie materiałów i wykonanie umocnienia skarp koryta rzeki materacem gabionowym,
- oczyszczenie, regulacja i profilowanie skarp, uzupełnienie ubytków gruntu na skarpach.
- wykonanie niezbędnego korytowania i umocnienie poboczy drogi oraz zjazdów destruktem,
- uzupełnienie gruntu na skarpach wraz z plantowaniem,
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych, uporządkowanie terenu po zakończeniu robót .

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

BN-74/91919-02	Urządzenia wodno-melioracyjne. Darniowanie. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-78/R-65023	Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych.
PN-88/B-30000	Cement portlandzki
PN-88/B-32250	Materiały budowlane do betonów i zapraw
PN-S-02205:1998	Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
PN-B-11213:1997	Materiały kamienne. Elementy kamienne, krawężniki uliczne, mostowe i drogowe
BN-80/6775-03/01	Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
PN-S-10040:1999	Żelbetowe i betonowe konstrukcje mostowe. Wymagania i badania.
PN-88/B-06250	Beton zwykły.
PN-EN 197-1:2002 cz.1.	Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-86/B-01300	Cement. Terminy i określenia.
PN-88/B-30000/Az1:1996	Cement portlandzki. Zmiana
PN-EN 196-1:1996	Metody badania cementu. Oznaczenie wytrzymałości
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badania i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.
PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.