

D-06.01.01 UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z plantowaniem i umocnieniem powierzchniowym skarp przy przebudowie drogi powiatowej Nr 2226C /Rogowo/ - gr. pow. - Skepe, odcinek od km 4+965 do km 9+640.

1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót jak w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z plantowaniem i powierzchniowym umocnieniem skarp.

Ilość robót do wykonania:

- Ręczne plantowanie skarp i dna wykopów w gruncie kat. I-III – 21 037,5 m²
- Darniowanie skarp przy wlotach i wylotach przepustów darnią z humusem – 74,4 m².

1.4. Określenia podstawowe

Darnina – płat lub taśma wierzchniej warstwy gleby, przerośniętej i związanej z korzeniami roślinności trawiastej.

Darniowanie – pokrycie darnią powierzchni korpusu drogowego w taki sposób, aby darnina do niej przyrosła.

Humus – ziemia roślinna (urodzajna).

Humusowanie – pokrycie skarpy lub rowu humusem w celu zapewnienia dobrego wzrostu trawy.

Prefabrykat – element konstrukcyjny wykonany w zakładzie przemysłowym, który po wbudowaniu na budowie stanowi umocnienie skarpy.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 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” pkt 2.

2.2. Materiałami stosowanymi przy umocnieniu powierzchniowym skarp objętym niniejszą SST są:

- darnina,
- szpilki do darniny,
- humus – ziemia urodzajna.

Darninę należy wycinać z obszarów położonych najbliżej miejsca wbudowania. Cięcie należy przeprowadzać przy użyciu specjalnych pługów i krojów. Płaty lub taśmy wyciętej darniny powinny mieć szerokość od 25 do 50 cm i grubość od 6 do 10 cm.

Wycięta darnina powinna być w krótkim czasie wbudowana.

Jeżeli darnina nie jest od razu wbudowana, należy ją układać warstwami w stosy, stroną porostu do siebie, na wysokość nie większą niż 1 m. Ułożone stosy winny być utrzymywane w stanie wilgotnym w warunkach zabezpieczających darninę przed zanieczyszczeniem.

Szpilki do przybijania darniny powinny być wykonane z gałęzi, żerdzi lub drewna szczapowego. Szpilki powinny być proste, ostro zaciosane. Grubość szpilek powinna wynosić od 1,5 do 2,5 cm, a długość od 20 do 30 cm.

Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inżynier może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm): 12÷18%,
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm): 20÷30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm): 45÷70%,
- zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²,
- zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²,
- kwasowość pH ≥ 5,5.

3. SPRZĘT

Roboty objęte specyfikacją zostaną wykonane ręcznie.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów do wykonania powierzchniowego umocnienia skarp

Materiały do umocnienia skarp można przewozić dowolnymi środkami transportu, pod warunkiem zabezpieczenia ładunków na środkach transportowych, niedopuszczenia do ich zabrudzenia czy zmieszania z innymi materiałami oraz do ich uszkodzenia.

Darnina powinna być zabezpieczona przed obsypaniem się ziemi roślinnej i odkryciem korzonków trawy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Ręczne plantowanie skarp i korony nasypów oraz skarp i dna wykopów

Powierzchnia skarp i korony nasypów oraz skarp i dna wykopów powinna zostać wykończeniowo wyrównana.

Maksymalna głębokość nierówności na powierzchni skarp nie powinna przekraczać 10 cm przy pomiarze łata 3-metrową.

5.3. Darniowanie skarp przy wlotach i wylotach przepustów

Darniowanie należy wykonywać wczesną wiosną do końca maja, a w razie konieczności we wrześniu i październiku.

Powierzchnia przeznaczona do darniowania powinna być dokładnie wyrównana.

Darń układa się pasami poziomymi, rozpoczynając od dołu skarpy. Pas dolny powinien być oparty o element zabezpieczający podstawę skarpy. W miejscach braku zabezpieczenia podstawy skarpy (poza ławą betonową), dolny pas darniny powinien być zagłębiony w teren na głębokość od 5 do 8 cm. Pasy darniny należy układać tak, aby ściśle przylegały do siebie, ale nie zachodziły na siebie. Powstałe szpary należy wypełnić odpowiednio przyciętymi kawałkami darniny. Ułożoną darninę należy uklepać drewnianym ubijakiem tak, aby darnina od strony korzeni przylegała ściśle do podłoża. Następnie powierzchnię skarp należy pokryć warstwą humusu o grubości ok. 3 cm.

W okresach suchych powierzchnie darniowane należy polewać wodą w godzinach popołudniowych przez okres od 2 do 3 tygodni. Można stosować inne zabiegi chroniące darń przed wysychaniem, zaakceptowane przez Inżyniera.

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” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości plantowania skarp i korony nasypów oraz skarp i dna wykopów

Kontrola polega na sprawdzeniu, czy kształt i wymiary skarp zgadzają się z dokumentacją projektową.

Należy sprawdzić równość powierzchni – dopuszczalny prześwit mierzony łata 3 m wynosi 10 cm.

6.3. Kontrola jakości darniowania

Kontrola polega na sprawdzeniu, czy powierzchnia darniowana jest równa i nie ma widocznych szczelin i obsunięć, czy poszczególne płaty darniny nie wyróżniają się barwą charakteryzującą jej nieprzydatność oraz czy szpilki nie wystają ponad powierzchnię.

Na powierzchni ok. 1 m² należy sprawdzić szczelność przylegania poszczególnych płatów darniny do siebie i do powierzchni gruntu.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 m² (metr kwadratowy) plantowanych i darniowanych powierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² plantowania skarp i korony nasypów oraz skarp i dna wykopów obejmuje:

- wyrównanie powierzchni skarp, korony i dna,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie pomiarów badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

Cena wykonania 1 m² umocnienia skarp przez darniowanie obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- pielęgnację spoin,
- uporządkowanie terenu,
- zraszanie powierzchni w okresie suszy,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. BN-65/9226-01 Kołki faszynowe