

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
SST-17

HUMUSOWANIE I OBSIEW MIESZKĄ TRAW

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA	210
1.1.	<i>Przedmiot SST</i>	210
1.2.	<i>Zakres stosowania SST.....</i>	210
1.3.	<i>Zakres robót objętych SST.....</i>	210
1.4.	<i>Określenia podstawowe.....</i>	210
1.5.	<i>Ogólne wymagania dotyczące robót.....</i>	210
2.	MATERIAŁY	210
2.1.	<i>Warunki ogólne stosowania materiałów.....</i>	210
2.2.	<i>Materiały do humusowania</i>	210
2.3.	<i>Nasiona traw</i>	211
3.	SPRZĘT.....	211
3.1.	<i>Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....</i>	211
3.2.	<i>Sprzęt do humusowania.....</i>	211
4.	TRANSPORT	212
4.1.	<i>Ogólne wymagania dotyczące transportu.....</i>	212
4.2.	<i>Transport ziemi urodzajnej</i>	212
4.3.	<i>Transport nasion traw</i>	212
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	212
5.1.	<i>Ogólne zasady wykonania robót</i>	212
5.2.	<i>Humusowanie</i>	212
5.3.	<i>Obsianie traw.....</i>	212
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	212
6.1.	<i>Ogólne zasady kontroli jakości robót.....</i>	212
6.2.	<i>Kontrola jakości humusowania.....</i>	212
6.3.	<i>Kontrola jakości obsiania.....</i>	212
7.	OBMIAR ROBÓT	213
8.	ODBIÓR ROBÓT	213
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	213
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	213

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY:

- OST - ogólna specyfikacja techniczna
SST - szczegółowa specyfikacja techniczna
PZJ - program zapewnienia jakości
BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót umocnieniowych – humusowanie i obsiew trawą dla inwestycji:

MODERNIZACJA SYSTEMU ZBIERANIA I RETENCJONOWANIA WÓD OPADOWYCH W ZLEWNI DOLNOŚLĄSKIEGO CENTRUM REHABILITACJI W KAMIENNEJ GÓRZE

Numer kodu CPV:

- 45100000-8 „Przygotowanie terenu pod budowę”
- 45240000-1 „Budowa obiektów inżynierii wodnej”

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z przedmiotowym przedsięwzięciem.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmą wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót umocnieniowych na obiekcie. W zakres tych robót wchodzi:

- Humusowanie i obsiew trawą.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, które zostały użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST odpowiadają określeniom zawartym w ogólnej specyfikacji technicznej OST. Dodatkowo:

Ziemia urodzajna – ziemia roślinna zawierająca co najmniej 2% części organicznych.

Humusowanie – zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu, obejmujący dogęszczenie gruntu, rowkowanie, naniesienie ziemi urodzajnej z jej grabieniem i dogęszczeniem.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

2.2. Materiały do humusowania

Materiałem stosowanym w niniejszej specyfikacji jest ziemia urodzajna.

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

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

- a) Optymalny skład granulometryczny:
 - Frakcja ilasta ($d < 0,002 \text{ mm}$) 12-18 %,
 - Frakcja pylasta ($0,002 - 0,05 \text{ mm}$) 20-30%,
 - Frakcja piaszczysta ($0,05 - 2,0 \text{ mm}$) 45-70 %,
- b) Zawartość fosforu (P_2O_5) $> 20 \text{ mg/m}^2$,
- c) Zawartość potasu (K_2O) $> 30 \text{ mg/m}^2$,
- d) Kwasowość pH $> 5,5$.

W projekcie przyjęto grubość humusowania – 15 cm. Odchyłki od przyjętych parametrów mogą wynieść maksymalnie $\pm 5\%$.

2.3. Nasiona traw

Wybór gatunków traw należy dostosować do rodzaju gleby i stopnia zawilgocenia. Zaleca się stosować mieszanki traw o drobnym, gęstym ukorzenieniu, spełniające wymagania PN-R-65023:1990 i PN-B-12074:1998. Na obsiew mieszanką traw należy zastosować jeden z niżej wymienionych zestawów:

- Zestaw I:
 - ✓ Kostrzewa czerwona łąkowa 10%
 - ✓ Kostrzewa czerwona luźnokępkowa 10%
 - ✓ Kostrzewa czerwona rozłogowa 10%
 - ✓ Kostrzewa owcza 60%
 - ✓ Życica trwała 10%
- Zestaw II:
 - ✓ Kostrzewa czerwona rozłogowa 45%
 - ✓ Wiechlina łąkowa 45%
 - ✓ Życica trwała 10%

Odchyłki od przyjętych parametrów mogą wynieść maksymalnie $\pm 5\%$.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do humusowania

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

- Równiarek,
- ubijaków o ręcznym prowadzeniu,
- wibratorów samobieżnych.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport ziemi urodzajnej

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

4.3. Transport nasion traw

Nasiona traw podczas transportu powinny być chronione przed zawilgoceniem. Przewożone ładunki należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

5.2. Humusowanie

Skarpy umocnić poprzez humusowanie o grubości 10 cm na warstwie zasypowej z gruntu rodzimego o gr. 10 cm. Ułożoną warstwę ziemi urodzajnej należy zagrabić (pobranować) i lekko zagęścić przez użycie ręczne lub mechaniczne.

5.3. Obsianie trawą

Obsianie powierzchni terenu trawą powinno być przeprowadzone w odpowiednich warunkach atmosferycznych – w okresie wiosny lub jesieni. Ziarna trawy powinny być równomiernie rozsypane na powierzchni terenu. Wykonawca powinien podjąć wszelkie środki, aby zapewnić prawidłowy rozwój ziaren trawy po ich wysianiu. W okresie suszy należy systematycznie zraszać wodą obsianą powierzchnię.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST-00 „Część ogólna”.

6.2. Kontrola jakości humusowania

Kontrola polega na sprawdzeniu ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z ST.

6.3. Kontrola jakości obsiania

Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z ST, oraz na sprawdzeniu daty ważności świadectwa wartości siewnej wysianej mieszanki nasion traw. Po wzejściu roślin, łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% powierzchni obsianej, a maksymalny wymiar pojedynczych nie zatrawionych miejsc nie powinien przekraczać 0,2 m². Na zarośniętej powierzchni nie mogą występować wyłobienia erozyjne ani lokalne zsuwy.

7. Obmiar robót

Podstawą dokonywania obmiarów, określający zakres robót wykonanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej. Jednostkami obmiarowymi dla poniższych robót:

- Humusowanie 1 m2 (1 metr kwadratowy),
- Umocnienia powierzchni terenu przez obsianie trawą 1 m2 (1 metr kwadratowy).

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających, zgodnie z zapisami zawartymi w OST-00.

Roboty objęte niniejszą SST podlegają odbiorowi robót zanikających, który jest dokonywany na podstawie wyników pomiarów i oceny wizualnej. W przypadku stwierdzenia usterek, Inżynier Kontraktu ustali zakres robót poprawkowych do wykonania, a Wykonawca wykona je na własny koszt w ustalonym terminie.

9. Podstawa płatności

Cena wykonania 1 m2 umocnienia skarp przez humusowanie obejmuje:

- Roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- Dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- Wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń.

Cena wykonania 1 m2 umocnienia powierzchni terenu lub skarp przez obsianie obejmuje:

- Roboty przygotowawcze,
- Dostarczenie mieszanki traw

10. Dokumenty odniesienia

- PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych.