

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**D - 02.00.02**

**Zahumusowanie i zakładanie trawników.**

## 1. WSTĘP

Ilekcioć w tekdscie będkie mowa o specyfikacji technicznej należy przez to rozumieć szczególową specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST sę wymagania szczególowe dotyczęce wykonania i odbioru robót zwięzanych z wykonywaniem robót wymienionych w pkt 1.3 w ramach zadania.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Zakres stosowania ST jest zgodny z ustaleniami punktu 1.2. ST D - 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczę ogólnych zasad prowadzenia robót zwięzanych z wykonaniem zahumusowania i zakładania trawników.

Integralną częścią niniejszej specyfikacji jest specyfikacja D-02.00.00 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

### 1.4. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia zostały podane w ST D-02.00.00 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne” pkt 1.2.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczęce robót

Ogólne wymagania dotyczęce robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5. oraz w ST D-02.00.00.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1 Humus

Zdjęcie humusu oraz składowanie należy wykonać zgodnie z ST D-00.00.00 oraz ST D- 02.00.00

W przypadku gdy humus nie będzie nadawał się Wykonawca zapewni dowóz ziemi we własnym zakresie.

Ocenę zdjętego humusu należy wykonać wizualnie a w przypadku wątpliwości wykonać badania pozwalające określić przydatność do ponownego użycia, przy czym powinny być zachowane poniższe parametry:

- a) 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%,
- b) zawartość fosforu ( $P_2O_5$ )  $> 20$  mg/m<sup>2</sup>,
- c) zawartość potasu ( $K_2O$ )  $> 30$  mg/m<sup>2</sup>,
- d) kwasowość pH 5,5.
- e) zawartość części organicznych -co najmniej 1%
- f) ziemia powinna być pozbawiona kamieni większych od 5 cm i wolna od zanieczyszczeń obcych.

### 2.2 Nasiona traw

Należy stosować jedynie gotowe mieszanki nasion traw. Każda partia nasion traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę nasion i numer normy wg której została wyprodukowana oraz zdolność kiełkowania.

Do siewu należy wykorzystać mieszankę nasion traw które stworzą mocną ochronną warstwę korzeniową. Mając na uwadze konieczność późniejszej pielęgnacji zaleca się zastosowanie mieszanek o wolnym tempie wzrostu, z możliwością siania na terenie podatnym na susze.

### 2.3 Nawozy

---

Nawozy mineralne należy dostarczać na teren budowy w oryginalnym opakowaniu, z wyraźnie podanym składem chemicznym (zawartość azotu (N), fosforu (P), potasu (K)) i procentową zawartością składników w mieszance.

Nawozy mineralne należy stosować w następujących dawkach (ilościach) rocznych:

- azot (N) - 1,0 – 1,5 kg na 100 m<sup>2</sup> trawnika,
- fosfor (P) - 0,9 – 1,0 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> na 100 m<sup>2</sup> trawnika,
- potas (K) - 0,8 – 1,0 kg K<sub>2</sub>O na 100 m<sup>2</sup> trawnika.

## 2.4 Środki chwastobójcze

W przypadku zastosowania środków chwastobójczych należy przedstawić Inżynierowi odpowiednie aprobaty lub karty produktu z określeniem właściwości działania.

## 3. SPRZĘT

Sprzęt powinien spełniać wymagania punktu 3 ST D-02.00.00 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”, a jego wielkość i moc Wykonawca powinien dobrać stosownie do rodzaju gruntu oraz zakresu robót.

## 4. TRANSPORT

Transport powinien być zgodny z wymaganiami opisanymi w punkcie 4 ST D-02.00.00 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”. Materiały wymienione w pkt. 2.2-2.4 można przewozić dowolnym samochodem w opakowaniach fabrycznych, odpowiednio zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych oraz innych czynników mogących wpłynąć na obniżenie ich jakości.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Rozłożenie ziemi

- a) Przed rozłożeniem ziemi urodzajnej, teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, a następnie wyrównany, tak aby otrzymać równą powierzchnię.
- b) W miejscach, gdzie gleba jest nieurodzajna lub nieprzydatna z innych powodów, powinna zostać wymieniona na ziemię urodzajną do głębokości 0,15 m lub należy rozścielić dodatkową warstwę ziemi urodzajnej,
- c) Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą oraz starannie wyrównana w celu otrzymania grubości określonej w dokumentacji projektowej.
- d) Humus powinien być tak ułożony aby znajdował się od 2 do 3 cm pod krawędzią krawężnika lub obrzeża.

### 5.2. Siew

- a) Siew nasion trawy i wykonanie trawników powinny odbywać się w okresie od 1 maja do 15 września lub innym zatwierdzonym przez Inżyniera.
- b) Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a następnie wierzchnią warstwę grubości 0,05 m należy zawałować wałem-kolczatką lub zagrabić. W dalszej kolejności należy rozścielić równą warstwę i zagrabić nawozy, w ilości nie mniejszej od 6 kg na 100 m<sup>2</sup>
- c) Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 2,5 kg na 100 m<sup>2</sup> oraz w ilości 4 kg na 100 m<sup>2</sup> na skarpach nasypów i wykopów.
- d) Po głównym wysiewie nasion, należy przeprowadzić przynajmniej jeden dodatkowy siew w celu obsiania wszystkich miejsc bez trawy.
- e) Po wysianiu trawy powierzchnię należy delikatnie zagrabić na ok. 2cm. Całą powierzchnię trawnika delikatnie podlać i przez 3 tygodnie nie dopuścić do przeschnięcia podłoża.

### 5.3 Pielęgnacja

Wykonawca powinien zadbać, aby wykonane trawniki przetrwały w dobrym stanie dwie zimy lub do końca okresu gwarancyjnego oznaczonego w umowie, przy czym decyduje wartość krótsza.

### 5.3.1 Koszenie

- a) Przed zimą koszenie trawników należy wykonać nie później niż w pierwszej połowie września.
- b) Po zakończeniu koszenia, trawa powinna być równo przycięta na wysokość około 5cm. Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość 10 cm, a drugie, gdy trawa odrośnie do wysokości 10 do 12cm.
- c) Koszenie trawy powinno odbywać się w regularnych odstępach czasu, co pozwoli utrzymać trawniki w dobrym stanie. Częstość koszenia i wysokość cięcia powinny być zgodne z zaleceniami dostawcy mieszanki nasion traw.
- d) O ile Inżynier nie dopuści innego rozwiązania, po każdym koszeniu, ze wszystkich powierzchni należy usunąć ściętą trawę stosując grabienie lub inną metodę zatwierdzoną przez Inżyniera, a zebrane siano należy składować poza terenem budowy.

### 5.3.2 Nawozy

- a) Każdego roku, nawozy należy równomiernie rozścielać w ilości nie mniejszej od około 300 kg na hektar albo uzgodnionej z Inżynierem.
- b) Mieszanki nawozów powinny być tak przygotowane, aby zapewnić odpowiednie ilości soli azotu, fosforu i potasu w poszczególnych porach roku.

### 5.3.3 Zwalczanie chwastów

Chwasty należy usuwać poprzez spryskiwanie środkami chwastobójczymi o selektywnym działaniu. Środki chwastobójcze należy stosować dopiero po upływie 6 miesięcy od wykonania trawnika.

### 5.3.4 Podlewanie wodą

Trawniki należy podlewać wodą z sieci wodociągowej w sposób ręczny w zależności od warunków meteorologicznych, tak aby były utrzymywane w dobrym stanie.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola rozłożenia humusu na skarpach –zgodnie z tabelą 9 punkt 8. W przypadku terenów płaskich nierówności nie powinny być większe niż +/- 2 cm .Ocenę należy wykonać wizualnie lub poprzez sprawdzenie łata 4m w wybranych losowo miejscach.

Odbioru zieleni należy dokonać w okresie od 6 miesięcy po wschodzeniu trawy do 12 miesięcy po obsiewie. Należy dokonać oceny wizualnej. Łączna powierzchnia niezadarnionych miejsc nie powinna przekraczać 2% wszystkich powierzchni a maksymalny wymiar niezadarnionych pojedynczych miejsc nie powinien przekraczać 0,2 m<sup>2</sup>.

## 7. ODBIÓR ROBÓT

Zgodnie z pkt 7. D- 02.00.00.

## 8. OBMIAR ROBÓT

Zgodnie z pkt 8. D- 02.00.00.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z pkt 9. D- 02.00.00.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Zgodnie z pkt. 10. D- 02.00.00.