

ST – 02.03.	<i>Zahumusowanie i zakładanie trawników</i>	1
-------------	---	---

**WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – OGÓLNE SPECYFIKACJE
TECHNICZNE**

ST 02.03.

Zahumusowanie i zakładanie trawników

1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej OST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zahumusowaniem i zakładaniem trawników na zadaniu: **Poprawa bezpieczeństwa i przepustowości ruchu w ciągu „Trasy Sudeckiej” poprzez budowę obwodnicy Boguszcza w Gminie Boguszków-Gorce oraz obwodnicy Sobiecinia w Gminie Wałbrzych w zakresie odcinka drogi w granicach administracyjnych Gminy Boguszków-Gorce.**

1.1. Zakres robót objętych OST

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

Integralną częścią niniejszej specyfikacji jest specyfikacja OST 02.00 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

1.2. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia zostały podane w OST 02.00. „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

2. Materiały

2.1. Humus

Zdjęcie humusu oraz składowanie należy wykonać zgodnie z OST00.00. oraz OST 02.00 i 02.01.

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 0,05 mm) – 20-30%
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) – 45 – 70%
- b) kwasowość pH 5,5
- c) zawartość części organicznych – co najmniej 1%.
- d) 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 ilościach (dawkach) rocznych:

- azot (N) – 1,0 – 1,5 kg na 100 m² trawnika,
- fosfor (P) – 0,9 – 1,0 kg P₂O₅ na 100 m² trawnika,
- potas (K) – 0,8 – 1,0 kg K₂O na 100 m² trawnika,

2.4. Środki chwastobójcze

W przypadku zastosowanych środków chwastobójczych należy przedstawić Przedstawicielowi Zamawiającego odpowiednie aprobaty lub karty produktu z określeniem właściwości działania.

3. SPRZĘT

Sprzęt powinien spełniać wymagania OST 02.00. „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 OST 02.00 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

Materiały 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

Przy realizacji robót należy przestrzegać zapisów decyzji RDOŚ we Wrocławiu Nr WOŚ.4210.23.2015.KC.54 z dnia 28 lutego 2017 r.

5.1. Rozłożenie ziemi

- Przed rozłożeniem ziemi urodzajnej, teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń a następnie wyrównany tak, aby utrzymać równą powierzchnię,
- 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,
- Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą oraz starannie wyrównana, w celu otrzymania grubości określonej w dokumentacji projektowej,
- Humus powinien być tak ułożony aby znajdował się od 2 do 3 cm pod krawędzią krawężnika lub obrzeża,
- Grubość warstwy humusu min. 10 cm.

5.2. Siew

- Siew nasion trawy i wykonanie trawników powinny odbywać się w okresie od 1 maja do 15 września lub innym zatwierdzonym przez Przedstawiciela Zamawiającego,
- Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a następnie wierzchnią warstwę grubości 0,05 m należy zawałować wałem-kolczatka lub zagrabić. W dalszej kolejności należy rozścielić równą warstwę i zagrabić nawozy, w ilości nie mniejszej od 6 kg na 100 m²,
- Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 2,5 kg na 100 m² oraz w ilości 4 kg na 100 m² na skarpach nasypów i wykopów,
- Po głównym wysiewie nasion, należy przeprowadzić przynajmniej jeden dodatkowy siew w celu obsiania wszystkich miejsc bez trawy,
- Po wysianiu trawy, powierzchnię należy delikatnie zagrabić na ok. 2 cm. 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 do końca okresu gwarancyjnego oznaczonego w umowie.

5.3.1. Koszenie

- Przed zimą koszenie trawników należy wykonać nie później niż w pierwszej połowie września,
- Po zakończeniu koszenia trawa powinna być równo przycięta na wysokość około 5 cm.

- Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość 10 cm, a drugie gdy trawa odrośnie do wysokości 10 do 12 cm,
- 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 traw.
 - d) O ile Przedstawiciel Zamawiającego nie dopuści innego rozwiązania, po każdym koszeniu, ze wszystkich powierzchni należy usunąć ściętą trawę stosując grabienie lub inną metodę zatwierdzoną przez Przedstawiciela Zamawiającego, a zebrane siano należy składować poza terenem budowy.

5.3.2. Nawozy

- a) Każdego roku należy równomiernie rozścielać w ilości nie mniejszej od około 300 kg na hektar lub uzgodnionej z Przedstawicielem Zamawiającego,
- 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

Nierówności nie powinny być większe niż ± 2 cm. Ocenę należy wykonać wizualnie lub poprzez sprawdzenie łatą 4 m 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 $0,2 \text{ m}^2$.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wg OST 02.00. „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

<i>ST – 02.03.</i>	<i>Zahumusowanie i zakładanie trawników</i>	<i>5</i>
--------------------	---	----------