

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **ZAGOSPODAROWANIE TERENU SST-26.00**

## SPIS TREŚCI

<b>SST-26.00 ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....</b>	<b>3</b>
1. WSTĘP .....	3
1.1 Przedmiot SST .....	3
1.2 Zakres stosowania SST .....	3
1.3 Zakres robót objętych SST .....	3
1.4 Określenia podstawowe .....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót .....	3
2. MATERIAŁY .....	3
2.1. Nasiona traw .....	3
2.2. Materiał roślinny sadzeniowy .....	3
2.3. Ziemia żyzna .....	3
2.4. Nawozy mineralne .....	4
2.5. Torf ogrodniczy .....	4
2.5. Kora do ściółkowania .....	4
2.6. Materiał na naprawy dróg gruntowych .....	4
3. SPRZĘT .....	4
4. TRANSPORT .....	5
5. WYKONANIE ROBÓT .....	5
5.1. Zasady wykonania robót .....	5
5.2. Roboty przygotowawcze .....	5
5.3. Wykonanie trawników .....	5
5.4. Obsiew .....	5
5.5. Naprawa zniszczonych dróg o nawierzchni nieutwardzonej .....	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	5
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót .....	5
6.2. Kontrola jakości robót .....	5
7. OBMIAR ROBÓT .....	6
7.1. Jednostka obmiaru .....	6
8. ODBIÓR ROBÓT .....	6
8.1. Odbiór robót z zakresu zagospodarowania terenu .....	6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	6
10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....	7
10.1. Normy .....	7
10.2. Podstawy prawne .....	7

## **SST-26.00 ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu po zakończeniu robót budowlanych w ST-00.00 „Wymagania ogólne” p. 1.1.

#### **1.2 Zakres stosowania SST**

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wymienionych w punkcie 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

#### **1.3 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót związanych z zagospodarowaniem terenu.

#### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i z definicjami podanymi w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych prac oraz za ich zgodność z Projektem budowlano–wykonawczym Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera Kontraktu.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne”.

### **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 2.

#### **2.1. Nasiona traw**

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

#### **2.2. Materiał roślinny sadzeniowy**

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, a także cechy decydujące o jakości mieszanki nasion, jak:

- rzeczywistą siłę kiełkowania nasion,
- rzeczywistą czystość nasion,
- wilgotność,
- zdrowotność,
- wartość użytkową.

#### **2.3. Ziemia żyzna**

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyrmach nie przekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Ziemia żyzna zastosowana przy realizacji trawników oraz do nasadzeń, zakupiona i dostarczona na plac budowy, winna pochodzić z zebranych warstw gleby próchnicznej, pozostającej uprzednio pod uprawą rolną lub ogrodniczą albo być wytworzona z komponentów ogrodniczych i nieorganicznych oraz mineralnych wierzchnich warstw gleby, wzbogacona nawozami mineralnymi. Ziemia ta winna być oczyszczona z kamieni, gruzu, resztek nie rozłożonych części roślin tj. gałęzi i grubszych korzeni oraz z rozłogów perzu. Podstawowe parametry fizyko-chemiczne ziemi żyznej:

- odczyn: pH od 5,0 do 6,5,
- zawartość próchnicy nie mniejsza niż 2%,
- zawartość azotu nie niższa niż 0,2%,
- stosunek zawartości węgla do azotu C:N w przedziale 1:15.

Właściwości ziemne powinny zostać zbadane i potwierdzone przez specjalistyczne laboratorium (np. Stację Chemiczno-Rolniczą), które określi ilość i sposób pobrania reprezentacyjnej próby potrzebnej do wykonania oceny oraz wyda zalecenia odnośnie uzupełniającego nawożenia mineralnego. Wyniki badania Wykonawca powinien okazać Zamawiającemu.

#### **2.4. Nawozy mineralne**

Nawozy powinny być w oryginalnym opakowaniu handlowym, z podanym składem chemicznym (zawartość NPK). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

#### **2.5. Torf ogrodniczy**

Materiał organiczny powstały z rozłożonych części roślin. Powinien odpowiadać normie PN-78/G/98016. Należy zastosować torf odkwaszony - luzem lub torf paczkowany. Z torfu należy usunąć duże nie rozłożone części roślin. Po rozłożeniu na powierzchni powinien być wymieszany z podłożem np. przez przekopanie.

#### **2.5. Kora do ściółkowania**

Kora do ściółkowania nie powinna być kompostowana. Tylko świeża, słabo rozdrobniona kora zapewni przez odpowiednio długi czas spełnienie warunków jako materiał ściółkujący tzn. ochroni podłoże przed wysychaniem i ograniczy rozwój chwastów. Do takich zastosowań wykorzystać też można korę dębu, czy innych drzew zawierających dużo garbników. Najczęściej stosuje się korę drzew iglastych, która zakwasza glebę, dlatego dla roślin które nie tolerują odczynu kwaśnego należy stosować wapno.

#### **2.6. Materiał na naprawy dróg gruntowych**

##### **a) Rumosz rzeczny.**

Materiał miejscowy, ze skał luźnych zawierający kruszywo naturalne, niesortowane, posiada frakcje drobne (0-4mm), grube (4-63mm) i bardzo grube (otoczaki o ziarnach powyżej 63mm). Rumosz jest mieszanką kruszywa naturalnego, złożonego z ziaren o krawędziach zaokrąglonych i gładkiej powierzchni lecz o nieustalonym, przypadkowym składzie frakcji.

**lub**

##### **b) Pospółka**

Materiał stosowany do podsypiek wyrównawczych i filtracyjnych pod budowle wodne. Zawiera kruszywo naturalne, wielofrakcyjne o nienormowanym składzie ziarnowym ale o ustalonej górnej granicy wielkości ziaren.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00 „Wymagania Ogólne” pkt 3.

Do wykonania zagospodarowania terenu należy stosować następujący sprzęt:

- dla uporządkowania terenu budowy - ciągniki kołowe, samochody skrzyniowe i samowyladowcze
- dla wyrównania terenu budowy - spycharki gąsienicowe o ile zachodzi potrzeba wyposażone w zrywaki
- dla zagospodarowania terenu na użytek zielony - ciągniki kołowe z osprzętem: brona talerzowa, brona zębata, siewnik do nawozów i traw
- dla zagospodarowania terenu na trawnik - szpadle, łopaty, grabie, wały ręczne.

Zastosowany sprzęt powinien uzyskać akceptację Inżyniera.

## **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 4.

Materiał może być przewożony dowolnymi środkami dopuszczonymi przez Inżyniera Kontraktu, oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 5.

### **5.1. Zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00. „Wymagania ogólne” pkt 5.

### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Rozpoczęcie robót związanych z zagospodarowaniem terenu powinno być poprzedzone wykonaniem prac porządkowych. Charakter tych prac zależy od lokalnych warunków wykonania robót budowlanych rodzaju i ich rozmiaru oraz przewidywalnej technologii wykonawstwa. Pozostałości z resztek budowlanych, gruz śmieci należy zebrać w przyzmy, załadować na środki transportu kołowego i wywieźć na składowisko.

### **5.3. Wykonanie trawników**

Przekopanie gleby na głębokość 20-25 cm, z rozbiciem brył, zebraniem i złożeniem zanieczyszczeń w przyzmy, zagrabieniem i wymodelowaniem wg zaprojektowanego profilu. Ręczne wysianie nasion traw z wyrównaniem powierzchni, zagrabieniem oraz ubiciem powierzchni przez wałowanie.

### **5.4. Obsiew**

Do obsiewu należy przyjmować mieszanki jak dla gruntów suchych przyjmując 1,2 kg na 100 m<sup>2</sup> powierzchni. Wysiew nasion w grunt wilgotny. Obsianą powierzchnię należy uklepać lub uwałować.

### **5.5. Naprawa zniszczonych dróg o nawierzchni nieutwardzonej**

Do naprawy zniszczonych nawierzchni dróg rolniczych i leśnych używać kruszywa określonego w projekcie. Kruszywo rozścielać po uprzednim wyprofilowaniu i zagęszczeniu istniejącej nawierzchni.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej 00.00. „Wymagania Ogólne” pkt.6.

### **6.2. Kontrola jakości robót.**

Kontroli jakości podlega:

- prawidłowość przygotowania podłoża,
- prawidłowość pochylenia skarp,
- wilgotność podłoża,
- zgodność powierzchni umacnianej z dokumentacją,
- zgodność wbudowanych materiałów i SST.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe wynoszą:

- przy obsiewie skarp +10 cm
- dla darniowania: szerokość pasa + 5 cm
- falistość powierzchni + 3 cm

Obsiew powinien być wykonany w taki sposób aby trawa, po wzejściu, pokrywała gęsto i równomiernie całą powierzchnię.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00 „Wymagania Ogólne” pkt 7.

### **7.1. Jednostka obmiaru**

Jednostkami obmiaru robót są:

- m2 (metr kwadratowy) wykonanego rodzaju zagospodarowania terenu

Ilości obmiarowe zostały podane w przedmiarze robót

Obmiar powierzchni trawników oraz ilość napraw nawierzchni powinien być wykonany w obecności Inżyniera Kontraktu.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST 00.00 „Wymagania Ogólne” pkt 8..

### **8.1. Odbiór robót z zakresu zagospodarowania terenu.**

Jeżeli wszystkie pomiary dały wyniki pozytywne wykonane roboty Inżynier Kontraktu uznaje za zgodne z wymaganiami kontraktu. Jeżeli choć jeden z pomiarów dał wynik ujemny, Inżynier Kontraktu uznaje roboty za niezgodne z wymaganiami kontraktu i poleca doprowadzenie robót do zgodności z wymaganiami.

Do odbioru wykonawca robót przedstawia wszystkie wyniki pomiarów powierzchniowych, zapisów w Dzienniku Budowy i notatek z przeprowadzonych bieżących kontroli materiału roślinnego oraz certyfikaty i świadectwa pochodzenia zastosowanych materiałów.

Końcowy odbiór zieleni powinien być przeprowadzony po zakończeniu rocznej pielęgnacji przez okres gwarancyjny.

Roboty poprawkowe lub wymianę na nowe wadliwie wykonanych nasadzeń wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez kierownika projektu lub Inżyniera Kontraktu.

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia usterek, Inżynier ustali zakres i termin wykonania robót poprawkowych na koszt Wykonawcy.

## **9 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej ST-00.00 „Wymagania Ogólne”. pkt 9.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót obejmować będą:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny.

### **9.1.Cena jednostki obmiarowej.**

Cena jednostkowa obejmuje:

- zakup i sprowadzenie materiałów niezbędnych do wykonania zagospodarowania terenu
- wyrównanie i dogęszczenie podłoża,
- wykonanie zagospodarowania,
- oczyszczenie miejsca pracy,

- kontrolę jakości robót.

Płatność za wykonane prace zakresu zagospodarowania terenu powinna być zgodna z projektem branżowym zieleni, przedmiarem robót i przyjętym kosztorysem ofertowym wykonawcy.

Płaci się za faktycznie wykonaną i odebraną ilość robót określoną w jednostkach obmiarowych jak w pkt 7 oraz wg cen jednostkowych przyjętych w kosztorysie ofertowym wykonawcy.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy.**

1. PN-78/G-98016 Torf ogrodniczy
2. PN-R-65023 Materiał siewny.
3. Zalecenia dotyczące realizacji terenów zieleni – Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska”, Kraków 2007 r.

### **10.2. Podstawy prawne.**

- Ustawa o Ochronie Przyrody z dnia 16.04.2004r. - Dz.U.nr 92 poz. **880** z 2004r.
- Ustawa Prawo Budowlane z 7.07.1994r. - Dz.U.nr 207 poz. 2016 z 2003r. z póź. zm.
- „Mieszanki nasion traw na trawniki” Polska Izba Nasiennictwa Sekcja Traw i Roślin Motylkowych Wydanie upowszechnione IHAR-Radzików 2004.