

**D.09.01.01 ZIELEŃ DROGOWA****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem n/n Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem terenów zielonych w ramach zadania „Przebudowa drogi gminnej nr 106760B na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 682 do drogi powiatowej nr 1519B w Borowskich Ciborach wraz z budową kanału technologicznego”.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w n/n Szczegółowej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z

- zakładaniem i pielęgnacją trawników pomiędzy proj. krawężnikiem i chodnikami oraz pomiędzy chodnikiem i ogrodzeniami przyległych posesji a także na skarpach nasypów i rowów,

Lokalizacja robót wg Dokumentacji Projektowej.

**1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1.** Ziemia urodzajna - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

**1.4.2.** Materiał roślinny - sadzonki drzew, krzewów, bylin wieloletnich.

**1.4.3.** Bryła korzeniowa - uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

**1.4.4.** Forma naturalna - forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami wzrostu.

**1.4.5.** Forma pienna - forma drzew i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości od 1,80 do 2,20 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.

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

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

**2. MATERIAŁY****2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

**2.2. Ziemia urodzajna (humus)**

Do humusowania terenów zielonych należy użyć ziemię kupioną przez Wykonawcę.

Ziemia urodzajna, nie powinna być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

**Ziemię urodzajną powinna być poddana badaniom w stacji ogrodniczo-chemicznej na potrzeby trawników ze wskazaniem zasobów pokarmowych traw i zaleceniami odnośnie rodzaju, ilości i częstotliwości nawożenia.**

**2.3. Nasiona traw**

Wybór gatunków traw należy dopasować do warunków miejskich.

Do obsiania trawników należy użyć nasion drogowej mieszanki traw o gwarantowanej jakości zakupionej w firmach specjalizujących się doбором składu mieszanek.

**3. SPRZĘT****3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

**3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni drogowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,
  - wału kolczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników,
  - kosiarki mechanicznej do pielęgnacji trawników,
  - sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsiennicowej, koparki),
- a ponadto do pielęgnacji zadrzewień:
- pił mechanicznych i ręcznych,
  - drabin,
  - podnośników hydraulicznych.

#### **4. TRANSPORT**

##### **4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu**

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

##### **4.2. Transport materiałów**

Transport materiałów do zieleni drogowej może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

Nasiona traw powinny być transportowane w warunkach zabezpieczających je przed zamknięciem oraz obniżeniem ich wartości siewnej.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniające warunki w jakich będą zakładane trawniki.

##### **5.2. Trawniki**

###### **5.2.1. Wymagania dotyczące wykonania trawników**

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, kęp traw i kłaczy roślin niepożądanych
- teren (grunt rodzimy) powinien być wyrównany i splantowany,
- teren trawnika, zieleńca po wypełnieniu ziemią urodzajną i uwalowaniu powinien być obniżony w stosunku do krawężników i obrzeży o 4 - 5 cm,
- ziemia roślinna powinna być rozścielona równą warstwą gr. ok. 10 cm i wymieszana z kompostem lub nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim a potem wałem kolczatką lub zagrabiec,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- na terenie płaskim nasiona traw należy wysiewać w ilości od 2 do 4 kg na 100 m<sup>2</sup>,
- nasiona traw należy przykryć przez wymieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego.

###### **5.2.2. Pielęgnacja trawników**

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie :

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm, a wysokość koszenia ½ wysokości trawy
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10÷12 cm,
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- nawożenie w trakcie pielęgnacji - nawóz wysiewany, gdy trawa jest zupełnie sucha, a po wysiewie obficie należy podlać,
- w okresie suszy należy systematycznie zraszać wodą obsiane powierzchnie, przez okres co najmniej przez 10 dni aby nie zasuszyć kiełkujących nasion. Zraszać należy w godzinach wczesnoporannych lub wieczornych. Po wzroście podlewać podczas suszy w celu wzmocnienia systemu korzeniowego,

- stosowanie częstego koszenia w celu usunięcia chwastów (nie stosować środków chwastobójczych ze względu na sąsiedztwo zabudowy osiedlowej i ruchu pieszych).

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### 6.2. Trawniki

#### 6.2.1. Kontrola w trakcie zakładania trawników

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- rozścielenia ziemi urodzajnej z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- uzyskanie badań gleby,
- prawidłowego uwalowania terenu,,
- zgodności składu mieszanki traw z wymaganiami,
- gęstości zasiewu nasion,
- dosiewania powierzchni trawników o zbyt małej gęstości wykiełkowanych źdźbeł traw,
- prawidłowej częstotliwości koszenia trawników w celach estetycznych i eliminacji chwastów
- okresu podlewania, zwłaszcza podczas suszy.

Nie dopuszcza się odchyłki dla ilości wysianych nasion traw.

#### 6.2.2. Kontrola robót przy odbiorze trawników

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki bez tzw. „łysin”),
- braku obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów,
- grubości warstwy ziemi urodzajnej i jej jakości
- uzupełnienia szczelin między rolkami ziemia urodzajną

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót, na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiarów w terenie jest :

- 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) dla wykonanych trawników,

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### 8.2. Sposób odbioru robót

Roboty objęte zakresem n/n SST podlegają następującym odbiorom :

- odbiorowi robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu,

zgodnie z zasadami podanymi w SST D.M.00.00.00.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za 1 m<sup>2</sup> trawnika należy przyjmować na podstawie obmiaru i oceny jakości robót w oparciu o wyniki pomiarów i badań.

Cena wykonania trawnika obejmuje:

- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu, plantowanie, dowóz ziemi urodzajnej, rozścielenie ziemi urodzajnej, rozrzucenie kompostu, pozyskanie trawników w rolce.
- zakładanie trawników,
- pielęgnację trawników: podlewanie, koszenie, nawożenie, odchwaszczanie.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

- |    |               |  |
|----|---------------|--|
| 1. | PN-G-98011    | Torf rolniczy.   |
| 2. | PN-S-02205    | Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.                   |
| 3. | BN-73/0522-01 | Urządzenia melioracyjne. Darniowanie. Wymagania i badania przy odbiorze. |