

Kod 45112710-5

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

KSZTAŁTOWANIE TERENÓW
ZIELONYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dotyczące robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni, w których skład wchodzi:

- prace porządkowe – przygotowawcze,
- sadzenie i sianie materiału roślinnego,
- pielęgnacja gwarancyjna.

Asortyment i zakres robót został określony w przedmiarze oraz dokumentacji projektowej

1.3. Określenia podstawowe

Bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

Humusowanie – zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu do obudowy roślinnej, obejmujący dogęszczanie gruntu, rowkowanie, naniesienie ziemi urodzajnej/kompostowej z jej grabieniem (bronowaniem) i dogęszczeniem.

Materiał roślinny – sadzonki drzew, krzewów i roślin okrywowych oraz darń.

Ziemia urodzajna (humus) – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, zawierająca przynajmniej 2% części organicznych.

Pozostałe określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST.

2. MATERIAŁY

2.1. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące cechy: nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie; powinna być wilgotna, pozbawiona kamieni większych niż 30 mm i wolna od zanieczyszczeń obcych: chwastów, gruzu, resztek, nie rozłożonych części roślin, tj. gałęzi i grubszych korzeni, rozłogów perzu.

Podstawowe parametry fizyko-chemiczne ziemi żyznej:

- kwasowość $\text{pH} \geq 5,5$,
- zawartość próchnicy $> 5\%$,
- zawartość azotu $> 0,2\%$,
- zawartość fosforu (P_2O_5) $> 20\text{mg/m}^2$,
- zawartość potasu (K_2O) $> 30\text{mg/m}^2$,
- struktura gruzelkowata,
- skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002\text{mm}$) 12-18%,
 - frakcja pylasta (0,002-0,05mm) 20-30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05-2,0mm) 45-70%.

W przypadkach wątpliwych Inspektor może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada powyższym kryteriom.

2.2. Ziemia kompostowa

Ziemia kompostowa stanowi odpowiednią mieszkankę mineralno – organiczną przeznaczoną do wzbogacania gleby.

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekaliiów, kory drzewnej, chwastów, plewów), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w przyzmach, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

Kompost fekalioowo-torfowy - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie torfu z fekaliami i ściekami bytowymi z osadników, z osiedli mieszkaniowych.

Kompost fekalowo-torfowy powinien odpowiadać wymaganiom BN-73/0522-01, a torf użyty jako komponent do wyrobu kompostu – PN-G-98011.

Kompost z kory drzewnej - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie kory zmieszanej z mocznikiem i osadami z oczyszczalni ścieków pocelulozowych, przez okres około 3-ch miesięcy. Kompost z kory sosnowej może być stosowany jako nawóz organiczny przy przygotowaniu gleby pod zieleń w okresie jesieni, przez zmieszanie kompostu z glebą.

2.3. Nawozy mineralne

Nawozy wieloskładnikowe powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Należy zastosować nawozy wieloskładnikowe dostosowane do wymagań danych gatunków roślin.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym kontraktem. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Zaleca się, aby Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni wykazał się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- ciągnika, samochodu samowyładowczego z przyczepą,, spycharki,
- glebogryzarki, pługu, kultywatora, bron lub innych sprzętów do uprawy gleby,
- równiarki, ubijaków lub płyt ubijających;

a ponadto do pielęgnacji roślinności:

- siewnika, piły motorowej łańcuchowej, sekatorów, polewaczki, opryskiwacza, kosiarki mechanicznej, nożyc elektrycznych bądź spalinowych.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia dróg publicznych spowodowane złym zabezpieczeniem materiałów użytych w obrębie realizacji zadania.

Wykonawca własnym staraniem dostarczy materiał roślinny na miejsce sadzenia. Transport materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie przewozu materiał sadzeniowy musi być odpowiednio zabezpieczony przed uszkodzeniami bryły korzeniowej i pędów oraz przed wysychaniem. Nie przewiduje się możliwości przechowywania roślin na placu budowy dłużej niż 2 dni. Przechowywane rośliny powinny znajdować się w miejscu zacienionym i mieć stale wilgotną bryłę korzeniową.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej i ST. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor; poprawiane przez Wykonawcę- na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentacji projektowej i w ST.

5.1. Oczyszczenie terenu z zanieczyszczeń

Z powierzchni warstwy ziemi należy usunąć zanieczyszczenia znajdujące się w warstwie ziemi urodzajnej, tj. np. kamienie, perz, gałęzie oraz inne materiały roślinne jak również pozostałości i resztki budowlane. Zanieczyszczenia, wstępnie gromadzone w przyzmy na terenie, należy wywieźć poza teren inwestycji.

5.2. Zakładanie trawnika

Korekta z przygotowaniem powierzchni terenu (niwelacja, rozbijanie grud ziemi, wyrównywanie, ewentualny drenaż jeżeli podłoże jest słabo przepuszczalne gdy tworzą się zastoiska wody po deszczu lub podlewaniu).

Wyrównanie terenu, zagęszczenie i uwałowanie (wykonywane w 3 kierunkach: w jednostronne, prostopadle i po przekątnej), np. łatą drewnianą i walcem ciężkim 120 kg (zabieg powtarzamy aż do uzyskania płaskiego terenu).

Rozsianie nasion trawy ręcznie lub przy użyciu siewnika mechanicznego w ilości zgodnej z zaleceniami producenta.

5.3. Pielęgnacja trawników

- w pierwszym okresie po założeniu trawnika należy stosować obfite podlewanie, potem należy zraszać teren systematycznie, częstotliwość i ilość zraszań uzależniona będzie od indywidualnych warunków pogodowych, zwykle codzienne potrzeby wodne trawnika wynoszą 3 l/m², podlewanie wykonujemy w odstępach tygodniowych, niedopuszczalne jest długotrwałe przesuszenie podłoża,

- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,

- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski przyjmuje się pierwszą połowę października),

- 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 (minimum 10 razy w ciągu sezonu),

- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować nie wcześniej niż 6 miesięcy od założenia trawnika przy zachowaniu dużej ostrożności,
- podczas koszenia ścięte źdźbła należy zbierać do koszy w celu ograniczenia rozwoju filcu,
- trawnik nawożymy dwu- lub trzykrotnie w ciągu roku, w okresie wczesno wiosennym stosujemy saletrę amonową 15,5% N w dawce 16 g/m² lub inny nawóz azotowy, zabieg powtarzamy w czerwcu, jesieniom, co drugi rok stosujemy nawożenie wieloskładnikowe, np. superfosfat granulowany 18% P w dawce 28 g/m² i siarczan potasu 44,8% K w dawce 16 g/m², dopuszcza się zastosowanie jednego nawożenia w sezonie wegetacyjnym nawozem o przedłużonym działaniu do 6 miesięcy,
- co kilka lat stosować okresowe zabiegi pielęgnacyjne takie jak aeracja i wertykulacja,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu:

- jakości materiału roślinnego, jego zgodności z projektem i ST,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową i ST w zakresie miejsc sadzenia,
- gatunków i odmian wg podanych rozstawów oraz staranności wykonania nasadzeń,
- wielkości dołów pod bryłę korzeniową roślin oraz prawidłowej zaprawy dołów ziemią urodzajną,
- wykonania prawidłowych misek w obrębie roślin,
- właściwego ułożenia trawników,
- podlania roślin i darni po posadzeniu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

– dla obsiania – [m²],

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pkt 6 dały wyniki pozytywne.

W przypadku stwierdzenia w czasie odbioru robót i wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót.

Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego .

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji kosztorysu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Instrukcje producentów
2. DIN 18035-4 Boiska sportowe:Trawniki.