

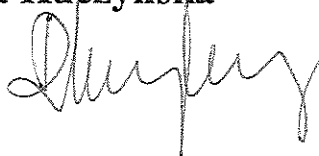
OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIĄ TERENU WOKOŁ MODERNIZOWANYCH OBIEKTÓW SPORTOWO – REKREACYJNYCH PRZY MOSIR W EŁKU

ST/Z/01

WYKONAŁ

mgr inż. Renata Kuczyńska



PAŹDZIERNIK 2008

SPIS TREŚCI:

1 .Wstęp

- 1.2. Zakres stosowania OST
- 1.3. Zakres robót objętych OST
- 1.4. Określenia podstawowe

2 .Podstawowe materiały

3.Sprzęt

4. Transport

- 4.1. Transpor pozostałości po uporządkowaniu terenu
- 4.2. Transport ziemi
- 4.3. Transport materiałów do nasadzeń

5. Wymagania jakościowe materiału szkółkarskiego

- 5.1. Wymagania ogólne
- 5.2. Wymagania szczegółowe

6. Wykonanie robót

- 6.1. Termin realizacji robót
 - 6.1.1. Termin wykonania trawników dywanowych
 - 6.1.2. Termin nasadzenia drzew i krzewów
- 6.2. Przygotowanie gleby pod założenie trawnika oraz nasadzeń drzew i krzewów
- 6.3. Norma wysiewu
- 6.4. Technika siewu
- 6.5. Technika sadzenia roślin bez bryły korzeniowej
- 6.6. Technika sadzenia roślin z bryłą korzeniową

7. Kontrola jakości robót

8. Odbiory końcowe

- 8.1. Odbiory częściowe
- 8.2. Odbiory końcowe

9. Pielęgnacja terenu zieleni w okresie gwarancji

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące odbioru i robót związanych z zagospodarowaniem zieleni wokół modernizowanych obiektów sportowo – rekreacyjnych przy MOSIR w Ełku

1.2. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi podstawę kontroli wykonania, realizacji i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem zieleni wokół modernizowanych obiektów sportowo – rekreacyjnych przy MOSIR w Ełku

1.3. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- zabiegami agrotechnicznymi,
- wykonaniem trawników dywanowych,
- nasadzeniem drzew i krzewów ozdobnych.

1.4. Określenia podstawowe

- **Zabieg agrotechniczny** – czynności związane z uprawą gleby, nawożeniem, odchwaszczaniem, sadzeniem roślin, cięciem gałęzi, ochroną i podlewaniem.
- **Trawnik dywanowy** – trawnik najwyższej jakości; skład roślin stanowi 2-5 gatunków traw; są to trawniki jednolite, gładkie i o żywo - zielonej barwie.
- **Żywopłot** – krzewy gęsto nasadzone w rzędach lub w rzędzie.
- **Skupina krzewów** – krzewy nasadzone w zagęszczeniu na powierzchniach o nieregularnych kształtach.
- **Rośliny z bryłą korzeniową** – rośliny wykopane z bryłą ziemi przerośniętą korzeniami bez pęknięć i obnażania systemu korzeniowego.
- **Bryła korzeniowa** – uformowana bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.
- **Rośliny bez bryły korzeniowej** – rośliny wykopane z zachowaniem obnażonego systemu korzeniowego.

2. PODSTAWOWE MATERIAŁY

- **Nasiona traw** – w przypadku trawników dywanowych w skład mieszanki trawnikowej wchodzi nasiona 2-5 gatunków traw, zmieszanych ze sobą w odpowiednich proporcjach.
- **Ziemia żyzna** – ziemia posiadająca zdolność produkcji roślin, zasobna w składniki pokarmowe, której pożądane własności chemiczne i fizyczne zostały uzyskane przez odpowiednie zabiegi agrotechniczne.
- **Drzewa form piennych** – drzewa z prawidłowo wyprowadzonym pniem i uformowaną koroną.
- **Krzewy form naturalnych** – rośliny wielopędowe, rozgałęziające się na skutek silnego wzrostu równorzędnych pędów bocznych.
- **Drzewa iglaste** – rośliny zimozielone, posiadające wyodrębniony pień.

- **Paliki** - paliki uzyskane z drewna iglastego, powinny mieć długość od 2,0m do 3,0m i średnicę 8cm do 10cm. Ostro zaciosany jeden koniec powinien być zabezpieczony środkami konserwującymi, nieszkodliwymi dla roślin lub opalony na długości ok. 1,0 m.
- **Wiązadła** - wiązałkami mogą być odcinki elastycznej taśmy parcianej szerokości 2cm lub gruby sznur średnicy ok. 1cm z tworzywa naturalnego (lnu, konopi), umożliwiające przywiązanie drzewka do palika.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do zagospodarowania terenu zielenią winien posiadać następujący sprzęt:

- do zabiegów agrotechnicznych: ciągnik kołowy, glebogryzarka, pług, brona, narzędzia ręczne (grabie, łopaty, wał),
- do transportu ziemi: samochód samowyładowczy lub ciągnik z przyczepą
- do transportu roślin: dowolny transport, zaleca się samochód ze szczelną skrzynią ładunkową.

4. TRANSPORT

4.1. Transport pozostałości po uporządkowaniu terenu

Transport resztek budowlanych, gruzu i śmieci może odbywać się dowolnym środkiem transportu. Najczęściej wykorzystuje się ciągnik z przyczepą lub samochód samowyładowczy.

4.2. Transport ziemi

Transport ziemi może odbywać się dowolnym środkiem transportu, zwykle ciągnik z przyczepą lub samochód samowyładowczy.

4.2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiału do nasadzeń może odbywać się dowolnym środkiem transportu (ciągnik z przyczepą, samochody). Aby zabezpieczyć drzewa przed uszkodzeniami pędów, korzeni i bryły korzeniowej zaleca się stosować samochody ze szczelną skrzynią ładunkową. Rośliny bez bryły korzeniowej zleca się obsypać ziemią by zabezpieczyć korzenie przed przesuszaniem i przemarznięciem.

5. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

5.1. Wymagania ogólne

Sadzonki nie mogą posiadać następujących wad:

- uszkodzeń mechanicznych części nadziemnej i korzeni,
- śladów żerowania szkodników,
- oznak chorobowych,
- odrostów poniżej miejsca szczepienia,
- martwic i pęknięć kory oraz zmarszczeń kory,
- uszkodzeń przewodnika i pąka szczytowego,
- przesuszeń systemu korzeniowego.

Sadzonki powinny:

- być pewne co do gatunku i odmiany,
- być oznaczone etykietą z nazwą gatunku i odmiany.

5.2. Wymagania szczegółowe:

Drzewa iglaste - wysokość 1,5- 2m,

Drzewa liściaste form piennych - wysokość 2-2,5m, średnica pnia 8-10cm, 5 pędów z wyraźnie zaznaczonym przewodnikiem

5.2.3. Krzewy liściaste form naturalnych -wysokość 40-80cm, 3-5 pędów.

6.WYKONANIE ROBOT

6.1. Termin realizacji robót

6.1.1. Termin wykonania trawników dywanowych

Wykonanie trawników dywanowych może odbywać się w warunkach Polski północnej od połowy kwietnia do wystąpienia pierwszych przymrozków tj. koniec października. Zawsze jednak należy zwrócić uwagę na panujące w tym czasie warunki atmosferyczne. W przypadku długotrwałej suszy należy przesunąć termin na czas, kiedy będą sprzyjające warunki i ziemia będzie wilgotna. W przeciwnym razie należy przewidzieć nawadnianie zakładanych trawników.

6.1.2. Termin nasadzenia drzew i krzewów

Drzewa i krzewy o liściach sezonowych, czyli opadających na zimę należy sadzić w okresie bezlistnym – jesienią lub wczesną wiosną. Termin jesienny jest nieco lepszy od sadzenia wiosennego, ponieważ zwykle wtedy okres na ukorzenianie jest dłuższy niż wiosną. Wiosną często szybko nadchodzą gorące dni, co nie jest wskazane dla ukorzeniających się roślin.

Drzewa iglaste należy sadzić zaraz po zakończeniu przyrostu, a więc już od końca sierpnia, albo przed rozpoczęciem przyrostu w końcu kwietnia i maju. Te krzewy i drzewa sadzimy zawsze z bryłą korzeniową.

6.2.Przygotowanie gleby pod założenie trawnika oraz nasadzenie drzew i krzewów.

Przed przystąpieniem do zabiegów agrotechnicznych gleby należy usunąć z niej kamienie, gruz i inne zanieczyszczenia budowlane. Dokładnego usunięcia wymagają także wszystkie chwasty wieloletnie takie jak perz, powój, oset, mniszek itp. Jeśli możemy to przynajmniej kilka miesięcy przed planowanym sadzeniem dobrze jest opryskać chwasty systemicznym, dolistnym herbicydem Roudup, który w ciągu 6-8 tygodni zniszczy wszystkie chwasty wraz z ich podziemnymi częściami. Takie przygotowanie gleby umożliwi dobry wzrost trawy oraz proponowanym do nasadzeń drzewom i krzewom. Grubość warstwy ziemi żyznej pod trawnik po wykonaniu robót ziemnych winien wynosić na całym terenie 20-25cm. Odpowiednimi glebami pod trawnik są gleby gliniasto- piaszczyste, próchniczne, żyzne, o dobrej strukturze odczynie słabokwaśnym. Po dowiezieniu ziemi żyznej i splantowaniu terenu, glebę trzeba głęboko zorać (20—25 cm) lub przekopać, a następnie zabronować lub zagrabić. Gleby zbyt piaszczyste należy wzbogacić żwirną gliną lub glebą gliniastą oraz torfem, gleby zbyt zwarte rozluźnić torfem. Zamiast torfu można nawieźć kompostem torfowym lub na wpół rozłożonym obornikiem, których dawka na glebach ubogich winna wynosić 150 t/ha. Wspomniane dodatki trzeba równomiernie rozprowadzić po całym terenie oraz płytko przyorać (15 -17cm) lub przekopać, wymieszać glebogryzarką, zabronować, wyrównać i zagrabić. Kiedy ziemia osiadnie (po ok. 2 tygodniach) można siać trawę. Dla skrócenia czasu osiadania gleby można ją zawałować.

6.3. Norma wysiewu

Zużycie nasion traw przy sile ich kiełkowania 80%, a czystości 90% waha się w granicach 15-25 g/m². Jako normę wysiewu przyjmuje się 20 g/m².

6.4. Technika siewu

Trawę można siać siewnikiem lub ręcznie. U nas rozpowszechnił się raczej siew ręczny. Nasiona trawy winny być rozrzucone równomiernie. W tym celu przeznaczoną do wysiewu porcję traw trzeba podzielić na dwie części, następnie połowę rozsiać w jednym kierunku terenu, a drugą na krzyż. Najlepszy do siewu jest bezwietrzny i pochmurny dzień. Nie można siać podczas deszczu, należy też unikać dni słonecznych.

Nasiona winny być przykryte warstwą gleby od 0,5- 1cm. W tym celu należy glebę lekko zagrabić (na głębokość ok. 2cm) a następnie zawałować wałem gładkim o wadze 100-150 kilogramów.

W normalnych warunkach trawa wschodzi po 8-10 dniach, a po dwóch tygodniach zaczyna się krzewić. Kiedy trawa osiągnie wysokość ok. 10cm, trzeba ją pierwszy raz skosić.

6.5. Technika sadzenia roślin bez bryły korzeniowej

Do takich roślin należy część przewidzianych w projekcie drzew i krzewów liściastych. Zakupione rośliny do czasu ich posadzenia powinny być zadołowane w wilgotnej ziemi w zacienionym miejscu.

Miejsca sadzenia należy zaznaczyć za pomocą kołków. W zaznaczonych kołkami miejscach kopie się dołki. W przypadku sadzenia drzew w jego dnie na głębokości 40cm należy osadzić palik, a następnie posadzić nową roślinę. Przywiązać (w ósemkę) drzewko do palika, uformować kopczyk (sadzenie jesienne) lub miskę ziemną (sadzenie wiosenne). Posadzone drzewa należy podlać obficie wodą (10 litrów) i przyciąć palik 10cm poniżej korony drzewka.

Przy sadzeniu nowych roślin należy przestrzegać następujących zaleceń:

- dołki pod krzewy powinny mieć głębokość i średnicę wynoszącą powyżej 30cm, natomiast pod drzewa 50-70cm (przy sadzeniu żywopłotów rowy o głębokości do 45cm),
- dołki pod rośliny należy zaprawić ziemią żyzną przed posadzeniem należy sekatorem usunąć uszkodzone korzenie,
- krzewy powinny być posadzone tak głęboko jak rosły w szkółce, natomiast drzewa należy sadzić tak, by szyjka korzeniowa była 2-3cm powyżej poziomu gruntu,
- korzenie należy zasypywać sypką ziemią i prawidłowo ubić,
- palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.

6.6. Technika sadzenia roślin z bryłą korzeniową

Z bryłą korzeniową sadi się przede wszystkim drzewa i krzewy iglaste. Bryła ziemi powinna być zwarta i nie pokruszona, lekko wilgotna i owinięta w jutową drucianą lub plastikową siatkę. Wielkość bryły powinna być proporcjonalna do wielkości rośliny – im bryła większa, tym przyjęcie łatwiejsze. Miejsce pod iglaki przygotowujemy wykopując dół o średnicy około dwa razy większej od bryły korzeniowej. Przy sadzeniu należy zwracać uwagę, aby bryła się nie rozpadła. Po posadzeniu roślin z bryłą korzeniową nie należy mocno ugniatać ziemi wokół korzeni, lecz wokół bryły.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

W czasie zagospodarowania terenów zieleni należy przeprowadzać ciągłą kontrolę poprawności wykonywania robót i jakości i ilości stosowanych materiałów.

8. ODBIORY ROBÓT

8.1. Odbiory częściowe

Odbiory częściowe robót ogrodniczych muszą być dokonywane w czasie trwania lub zaraz po ich zakończeniu. Winny obejmować roboty zanikające, których sprawdzenie po zakończeniu budowy mogłoby spowodować znaczne koszty. Dotyczą one przede wszystkim:

- uprawy gleby, wymiany gleby, odgruzowania terenu, itp.,
- jakości materiału roślinnego, głównie jego systemu korzeniowego,
- właściwego doboru mieszanek traw, ilości nasion, gęstości wschodów,
- przestrzegania pór sadzenia, właściwego przyjęcia roślin, głównie korzeni.

8.2. Odbiory końcowe

Odbiory końcowe następują po zakończeniu robót, na przykład odbiór drzew, krzewów, trawników. Przede wszystkim sprawdzić trzeba zgodność z projektem urządzonego terenu zieleni.

Wskazane jest by w umowie z wykonawcą przewidzieć roczną gwarancję.

9. PIELEGNACJA TERENU ZIELENI W OKRESIE GWARANCJI

Pielęgnacja terenu zieleni w okresie gwarancji obejmuje wykonanie całokształtu robót pielęgnacyjnych w ciągu jednego roku od zakończenia budowy. Zakres robót pielęgnacyjnych uwzględnia katalog norm kosztorysowych dla terenów zieleni (KNR 2-21). Przewidziane czynności w normalnych warunkach w zasadzie gwarantują właściwy rozwój roślinności oraz uzupełnienie „wypadków” roślin i dosianie „łysin na trawnikach”.

Opracował:

mgr inż. Renata Kuczyńska

