

U-09.01.01**SADZENIE I PIELEGNACJA KRZEWÓW
ORAZ ZAKŁADANIE I PIELEGNACJA TRAWNIKA**

1. WSTĘP**1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (dalej SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zielenią drogową w związku z inwestycją „Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1412G z ulicą Wczasową na skrzyżowanie typu rondo w miejscowości Koleczkowo”.

1.2 Zakres stosowania SST

Niniejsza SST stosowana jest jako dokument wiążący przy realizacji robót wymienionych w p. 1.3.

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszym SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi wykonanie zieleni drogową przedmiotowej inwestycji.

Wszystkie czynności ujęte w poniższych punktach należą do obowiązków Wykonawcy, w trakcie prowadzenia robót budowlanych. Wszelkie wykonywane prace powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami wyszczególnionymi w punkcie 10 oraz Dokumentacją Projektową.

- zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej do całkowitej zaprawy powierzchni ronda na głębokość 50 cm,
- zakup, transport, rozścielenie agrowłókniny na rondzie,
- sadzenie krzewów liściastych na rondzie wraz z pielęgnacją,
- sadzenie krzewów iglastych na rondzie wraz z pielęgnacją,
- zakup i transport kory drzewnej,
- ściółkowanie powierzchni ronda warstwą kory na grubość 5 cm,
- zakup i transport otoczek,
- rozłożenie otoczek na rondzie (pas szer. 1 m, warstwa 10 cm),
- zakup, transport i rozłożenie głazów ozdobnych na rondzie,
- obsianie mieszaną traw wraz z nawożeniem i pielęgnacją.

1.4 Określenia podstawowe**1.4.1 Ziemia urodzajna**

Podłoże ogrodnicze wyprodukowane w toku prawidłowych zabiegów agrotechnicznych, zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, posiadające wymagane właściwości (potwierdzone badaniami glebowymi) w zakresie:

- zawartości materiału organicznego,
- zawartości składników pokarmowych N, P, K (zawartości azotu, fosforu i potasu)
- odczynu - pH w H₂O.

1.4.2 Kompost

Ziemia bogata w składniki pokarmowe wyprodukowana z różnego rodzaju odpadków roślinnych o dużym udziale czynnej próchnicy - np. kompost popieczarkowy, kompost z kory drzewnej.

1.4.3 Materiał roślinny

Sadzonki krzewów.

1.4.4 Bryła korzeniowa

Uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

1.4.8 Ściółkowanie

Ściółkowanie – zabieg stosowany w ogrodnictwie, polegający na przykrywaniu gleby w celu zmniejszenia parowania wody, niedopuszczenia do rozwoju chwastów, poprawy sprawności roli oraz zapobieżenia erozji wodnej i wietrznej. Materiałami stosowanymi do ściółkowania jest przekompostowana kora drzew iglastych.

1.4.9 Mieszanki traw

Materiał siewny złożony z nasion różnych gatunków traw z określonym procentowym udziałem poszczególnych gatunków.

1.4.10 Hydrosiew

Proces obejmujący nanoszenie hydromechanicznie mieszanek siewnych, środków użyźniających, wypełniaczy i emulsji przeciwoerozyjnych w celu biologicznego utrwalania powierzchni gruntu.

1.4.11 Mulcz

Biodegradowalny materiał naturalny, produkowany z wtórnie przerobionego papieru lub drewna, stosowany podczas hydroobsiewu w celu redukcji nadmiernego parowania dla uzyskania optymalnych warunków do kiełkowania roślin.

1.4.12 Mulczowanie

Naniesienie na powierzchnię gruntu wtórnie przerobionego papieru lub drewna z lepiszczem w celu ochrony przed wysychaniem i erozją.

1.4.14 Pozostałe określenia podstawowe

Są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST DM 00.00.00. „Wymagania Ogólne”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna powinna zawierać nie więcej niż 7%, lecz nie mniej niż 2 % części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 4 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych (korzenie, śmieci, zasolenia itp.)

W przypadkach wątpliwych INTZ może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada poniższym kryteriom, a kosztami obciążyć Wykonawcę.

Kryteria jakim powinna odpowiadać ziemia urodzajna są następujące - optymalny skład granulometryczny:

- Frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18 %
- Frakcja pylasta (0,002 – 0,05 mm) 20-30%
- Frakcja piaszczysta (0,05 – 2,0 mm) 45-70%
- Frakcja żwirowa i kamienista – zawartość poniżej 5%
- Zawartość azotu (N) 25-50 mg/100 g gleby
- Zawartość fosforu (P_2O_5) 10-29 mg/100 g gleby
- Zawartość potasu (K) 20-49 mg/100 gleby
- Zawartość magnezu (Mg) 10-15 mg/100 gleby
- Kwasowość pH $\geq 5,5$

Najkorzystniejszym składem objętościowym ziemi urodzajnej jest:

- 45% twardych cząstek,
- 25% wolnych przestrzeni dla zmagazynowania wody,
- 25% wolnych przestrzeni dla powietrza.

Wymienione powyżej właściwości powinny być udokumentowane przez Wykonawcę przed dostawą ziemi urodzajnej na teren budowy.

Kompost

- kompost popieczarkowy - dostarczony luzem albo w workach,
- kompost z kompostowni miejskich - dostarczony luzem albo w workach,
- lub kompost z kory drzewnej - dostarczony luzem albo w workach.

Kora drzew iglastych

Mielona, przekompostowana kora drzew iglastych o frakcji 10 – 40 mm.

Agrowłóknina

Stosować należy wyłącznie na rondzie tkaniny gładzącej chwasty w kolorze czarnym, o gramaturach 100 lub 110 g/m².

Otoczaki

Otoczaki, kamienie o mniej lub bardziej zaokrąglonym kształcie, owalnym lub zbliżonym do kulistego. Otoczaki powstają na skutek obtaczania.

Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w oryginalnym opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu – N P K.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania. Zaleca się stosowanie nawozów wieloskładnikowych zawierających azot, fosfor i potas o długim okresie uwalniania w formie stałej (np.: granulek). Mieszanek nawozowa winna zostać zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Stosowanie mieszanki nawozowej dla krzewów powinno odbywać się wg zaleceń producenta, a w przypadku nawożenia trawnika zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Kamienie polne (głazy narzutowe)

Stosować należy kamienie lub głazy narzutowe o średnicy minimalnej ok. 50 cm i długości min. 80 cm.

Hydrożel

Hydrożele są dodatkiem do podłoża, który poprawia stosunki powietrzno-wodne gleby, zwiększają dostępność wody dla roślin, co jest niezwykle ważne w trudnych warunkach jakie panują wzdłuż drogi. Ze względu na trudne warunki siedliskowe wzdłuż drogi zaleca się stosowanie hydrożelu jako domieszki do zaprawy dołów, w ilości 0,12 kg na 1m³.

Mieszanki traw

Skład mieszanki oraz norma wysiewu muszą być zgodne z Dokumentacją Projektową. W mieszankach należy zastosować odmiany z grupy traw gazonowych. Wykonawca musi przedstawić świadectwo, w którym będzie skład gatunkowy i odmianowy oraz procentowy zastosowany w mieszance. Mieszanka powinna być wolna od nasion chwastów.

Materiały do hydroobsiewu

W skład mieszanki do hydroobsiewu wchodzi:

- mieszanka traw zgodna z Dokumentacją Projektową,
- woda: ze źródeł niebudzących wątpliwości;
- substancje klejące: zwiększające przyczepność do podłoża mieszanki hydroobsiewu. Jednocześnie czynią one śliskimi składniki mieszane w zbiorniku siewnika, co polepsza wydajność siewu zapobiegając blokowaniu się materiału;
- mulcz (należy pamiętać, że przy hydroobsiewie, w okresach wczesnowiosennych i późnojesiennych, zbyt gruba warstwa mulczu, nie dopuszczając odpowiedniej dawki ciepła słonecznego, redukuje zdolność kiełkowania traw);
- nawóz startowy: zastosowane preparaty powinny być w oryginalnym opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu [N.P.K.]) i udziałem procentowym składników. Ilość oraz rodzaj mieszanki nawozowej uzależnione są od zasobności zastosowanej ziemi urodzajnej i winny zostać zatwierdzone przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

W przypadku hydroobsiewu na wysokich skarpach można zastosować nawozy ze zwiększoną dawką potasu lub biostymulanty, zawierające substancje przyspieszające rozwój rośliny.

Podczas hydroobsiewu nie powinno używać się żadnych środków chwastobójczych.

Materiał roślinny sadzeniowy

Materiał roślinny powinien być dobrany zgodnie z zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego Związku Szkółkarzy Polskich Warszawa 2008 – wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe oraz wskazań zawartych w „Wytycznych zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad” oraz zgodny z Dokumentacją Projektową w tym zakresie.

Rośliny muszą pochodzić ze szkółek objętych kontrolą polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin. Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej.

Rośliny muszą być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane, z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany, pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia.

Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem, koroną i bryłą korzeniową. Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki.

Rośliny cebulowe muszą być zdrowe i jędrne bez oznak zagniwania i występowania chorób, nie uszkodzone mechanicznie. Mogą mieć suche łuski ochronne w przypadku gatunków, które je wytwarzają. Z widocznymi pąkami odnawiającymi w stanie spoczynku bez oznak wzrostu pędów lub rozet liściowych.

Dobór gatunkowy oraz parametry materiału roślinnego do nasadzeń powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową. Przydatność materiału sadzeniowego sprawdza Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni ze strony Inżyniera Kontraktu bezpośrednio przed posadzeniem.

Sadzonki krzewów muszą posiadać następujące cechy:

- opatrzone etykietą,
- czysty odmianowo,
- prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego,
- posiadać zdrewniałe pędy wyrastające nie wyżej niż 10cm nad szyjką korzeniową,
- zahartowany,
- prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznej dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów, równomiernie rozkrzewiony zwarty,
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów,
- pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach,
- bez uszkodzeń mechanicznych,
- bez martwic, zmarszczeń i pęknięć kory.
- system korzeniowy skupiony, zwarty, silnie przerośnięty, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, nie przesuszony, odpowiedni gabarytowo,
- pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez oznak zasychania.

Wymagania szczegółowe są następujące:

Krzewy liściaste:

- forma naturalna,
- trzykrotnie szkółkowana Nx3,
- wysokość minimalna 40 cm,
- pojemnik C2 lub C3,
- szerokość min. 40 cm,
- 4-5 dobrze wykształcone pędy;
- rozgałęzienie nie wyżej niż 10 cm.

Krzewy iglaste:

- forma naturalna,
- trzykrotnie szkółkowana Nx3,
- wysokość minimalna 40 cm,
- średnica min. 40 cm,
- pojemnik C2 lub C3,
- 4-5 dobrze wykształcone pędy;
- rozgałęzienie nie wyżej niż 10 cm.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

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

- świderów mechanicznych i ręcznych do wykonywania dołów pod nasadzenia,
- sprzętu do transportu ziemi urodzajnej
- sprzętu do pielęgnacji nasadzeń,
- podnośników hydraulicznych,
- siewników doglebowych do siania trawy,
- hydrosiewników,
- cysterny z wodą pod ciśnieniem oraz węży do podlewania,
- wałów kółczatek oraz wałów gładkich do zakładania trawników,

- kosiarek mechanicznych do pielęgnacji trawników,
- opryskiwaczy plecakowych do zabezpieczania sadzonek,
- drobnego sprzętu ręcznego,
- innego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2 Transport materiałów do wykonania zieleni drogowej

- transport (środki transportowe, sposób transportu itp.) materiałów do wykonania zieleni drogowej może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów,
- w czasie transportu krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach,
- krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi,
- w czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wysychaniem i przemarznięciem, uszkodzeniami mechanicznymi,
- krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to możliwe, należy je składować w miejscu ocienionym i osłoniętym od wiatrów, muszą być podlewane. Jeśli rośliny mają być posadzone za kilka dni, muszą być doławane w zacienionym osłoniętym miejscu oraz podlewane,
- nasiona traw i nawozy mineralne podczas transportu powinny być chronione przed zawilgoceniem i zbryleniem,
- sposób transportu powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Zakładanie trawników

5.4.1 Wymagania dotyczące zakładania trawników

Trawnik założyć według wymagań dotyczących zakładania powierzchni trawiastych z „Wytycznych zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad” oraz zgodnie z Dokumentacją Projektową w tym zakresie.

5.4.2 Hydroobsiew

Hydroobsiew może być wykonywany wyłącznie przez przedsiębiorstwa posiadające doświadczenie w stosowaniu tej technologii. Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z hydroobsiewem skarp i pasa dzielącego są następujące:

- należy przygotować warstwę ziemi urodzajnej pod hydroobsiew zgodnie z Projektem Drogowym oraz Specyfikacją Drogową - ST D-06.01.01,
- hydroobsiew powinien być wykonywany w możliwie jak najkrótszym czasie po zakończeniu robót ziemnych, w okresie od 1 kwietnia do 15 października. W razie potrzeby istnieje możliwość wykonania hydroobsiewu tuż po pierwszych jesiennych przymrozkach – w terminie zaakceptowanym przez Inżyniera,
- w zbiorniku hydrosiewnika należy zmieszać mulcz, substancje klejące i stymulujące wzrost, nasiona traw, nawozy i wodę,
- zawieszinę należy równomiernie rozpylać na glebę za pomocą działka wodnego, bądź dyszy zamocowanej na elastycznym węży. Hydroobsiew jest wykonywany jednorazowo na powierzchni skarpy,
- hydroobsiew nie wymaga podlewania podczas kiełkowania nasion i w początkowym okresie wzrostu roślin. Podlewanie może być potrzebne w okresie długotrwałej suszy.

Zaleca się zastosowanie mieszanki do hydroobsiewu o następującym składzie:

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| – Mulcz | 180 - 200 g/m ² |
| – Substancje klejące | 16 g/m ² |
| – Nasiona traw | 25 g/m ² |
| – Nawóz startowy | 50 g/m ² |
| – Woda | 2,5 - 3 l/m ² |

5.4.3 Pielęgnacja trawników

Pielęgnację wykonać według wskazań utrzymania zieleni niskiej zawartych w projekcie zieleni i w oparciu o „Wytucznych zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad”.

Podstawowymi zabiegami w pielęgnacji trawników jest koszenie, nawożenie i odchwaszczanie. Zabiegi pielęgnacyjne należy przeprowadzać w miarę potrzeb.

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 15 cm, i powinna być skoszona na wysokość 4-5 cm,
- przy każdym następnym koszeniu trawnik należy kosić o połowę wysokości (trawa po skoszeniu nie może mieć więcej niż 15 cm),
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- ilość koszeń powinna być dostosowana do warunków pogodowych i stanu trawy, po każdym koszeniu, ze wszystkich powierzchni w pasie rozdziału należy usunąć ściętą trawę, a zebrane siano należy składować poza Placem Budowy, na pozostałych terenach skoszona trawa pozostaje nieruszona celem rozłożenia się i użyznienia terenu,
- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika,
- koszenie bezwzględnie należy prowadzić w sposób niepowodujący uszkodzeń odziomkowych części pni nasadzonych krzewów.
- wszelkie nierówności powinny zostać usunięte,
- konieczne jest utrzymywanie odpowiedniej wilgotności gleby.

W pierwszej kolejności powinny być koszone trawy i chwasty w koronie drogi, w szczególności na pasach dzielących, wysepkach, i trawnikach, poboczach, pod barierami oraz w miejscach mających zasadniczy wpływ na wizualny wygląd drogi. W drugiej kolejności powinny być koszone skarpy i przeciwskarpy rowów. Należy zwracać uwagę, aby trawa i chwasty nie powodowały ograniczeń widoczności i nie zasłaniały urządzeń drogowych np. znaków, mogących stworzyć zagrożenie dla ruchu drogowego lub utrudnić drożność urządzeń odwadniających. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie kosić powierzchni trawiastych zbyt nisko w okresie upałów. Można też w czasie gorącego lata pozostawić nie skoszone, porośnięte powierzchnie płaskie i skarpy o wystawie południowej, pozwala to na spełnianie odpowiedniej dla trawy funkcji – ograniczenia spływu, a jednocześnie zapobiega wypalaniu tych powierzchni.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego. Mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- w przypadku siewu wiosennego wymagana jest niezbędna dawka nawożenia azotowego w wysokości 70 kg N w czystym składniku na 1 ha, w sierpniu należy zastosować analogiczną dawkę,
- w przypadku siewu jesienno należy zastosować tylko jedną dawkę.

Przewiduje się dosiewy uzupełniające dla trawników (jeden dosiew obowiązkowy, przy zastosowaniu tej samej mieszanki traw) w przypadku braku wzrostów.

Nie nawozimy trawników w obrębie przejść i przepustów dla zwierząt (30 m od ich osi).

Koszenie w obrębie przejść powinno odbywać się tylko przez trzy pierwsze lata, raz w roku, w czerwcu, a trawa po skoszeniu winna być pozostawiona i zebrana nie szybciej niż po trzech dniach.

5.4.4 Sposób sadzenia krzewów na rondzie

- grunt na całej powierzchni ronda należy wymienić na ziemię urodzajną na głębokość 0,5 m, z zastosowaniem mikoryzy i hydrożelu,
- następnie należy rozłożyć agrowłókninę,
- agrowłókninę rozciąć w miejscu sadzenia krzewu,
- krzewy powinny być sadzone na głębokość, na jakiej rosły w szkółce, jednak nie głębiej niż 5 cm w stosunku do poziomu gruntu. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie uszkodzone i złamane należy przed sadzeniem przyciąć,
- bryły korzeniowe roślin należy zasypać ziemią, a następnie ziemię wokół roślin ubić i zrobić misy ziemne,
- rośliny należy podlać używając od 10 l do 20 l wody na jeden krzew - pierwsze podlanie nie później niż po dwóch godzinach od posadzenia, a w przypadku pogody ciepłej i słonecznej nie później niż po 30 minutach,
- po posadzeniu roślin rozłożyć na krawędzi ronda pas szerokości 1 m otoczek (frakcja 40 – 60 mm),
- pierścień z otoczek ma być obniżony w stosunku do krawężnika ronda o ok. 5 cm,

- wewnątrz okręgu z otoczków należy rozłożyć ściółkę z kory drzew iglastych na grubość 5 cm.

5.4.5 Pielęgnacja krzewów na rondzie

Pielęgnacja roślin po posadzeniu polega na:

- podlewaniu w miarę potrzeb,
- w okresach suszy należy bezwzględnie podlać wszystkie posadzone rośliny,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu (rośliny sadzone jesienią - raz w sezonie, na wiosnę, nawozem o przedłużonym działaniu, rośliny sadzone wiosną - dwa miesiące po posadzeniu), zgodnie z zaleceniami producenta,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych krzewów,
- przycięciu złamanych i chorych gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),
- uzupełnianiu ściółki.

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” pkt. 6.

6.2 Kontrola jakości prac związanych z założeniem trawnika

Kontrola w czasie zakładania trawników polega na sprawdzeniu:

- zgodności przygotowania terenu pod obsiew mieszankami,
- prawidłowego uwalniania warstwy ziemi urodzajnej,
- zgodności składu mieszanki traw z ustaleniami Dokumentacji Projektowej,
- normy wysiewu,
- równomierności rozsiewania mieszanki,
- dosiewu nasion traw - w miarę potrzeb,

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki bez tzw. „łysin”),
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów,
- prawidłowej częstotliwości i wysokości koszenia trawników.

W przypadku skarp, po wejściu roślin, łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% powierzchni obsianej skarpy, a maksymalny wymiar pojedynczych nie porośniętych trawą miejsc nie powinien przekraczać 0,2 m². Na zarośniętej powierzchni nie mogą występować wyłobienia erozyjne ani lokalne zsuwy.

6.3 Kontrola jakości prac związanych z sadzeniem krzewów

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji krzewów polega na sprawdzeniu:

- zaprawienia ziemią urodzajną lub kompostową,
- zgodności realizacji obsadzenia z rysunkami w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymaganych w Dokumentacji Projektowej parametrów, wymagań jakościowych systemu korzeniowego i pokroju,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi,
- pokrycia warstwą kory drzew iglastych powierzchni wyznaczonych do ściółkowania.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z Dokumentacją Projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz liczby krzewów z Dokumentacją Projektową,
- jakości posadzonego materiału (w tym brak uszkodzeń, zmian chorobowych, parametrów materiału).

Odbiór robót zanikających (ulegających zakryciu) dotyczy:

- zaprawienia całej powierzchni ronda ziemią żyzną lub kompostową, zmieszaną z hydrożelem
- zastosowania mikoryzy,
- podlewania,

- zasilania nawozami mineralnymi,
- rozłożenia agrowłókniny na rondzie.

7. OBMIAR ROBÓT

Kontrakt ryczałtowy. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wynagrodzenie ryczałtowe: zasady płatności podano w Umowie pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą oraz w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne: pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Katalog Nakładów Rzeczowych Nr 2-21 - Tereny zieleni MGPIB 2000 r.
- Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego. Związek Szkółkarzy Polskich. Warszawa, 2008 r. Bartosiewicz A. 1998. Urządzanie terenów zieleni. WSiP, Warszawa.
- Wytyczne zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby GDDKiA.