

PRACOWNIA PROJEKTOWA „DARPOL”
Zygmunt Dargiewicz Gawrych Ruda 86, 16 - 402 Suwałki
tel./fax. (87) 5639120, e-mail: pp.darpol@gmail.com

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

OBIEKT: *Budowa parkingów przy budynku przy
ulicy Pułaskiego 24E w Suwałkach*

Kod CPV: *45112711-2*

Inwestor: *Miasto Suwałki, ul. Mickiewicza 1
16 – 400 Suwałki*

Projektant: *mgr inż. arch.kraj. Aleksandra Mical*

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
 - 1.1. Przedmiot ST
 - 1.2. Zakres stosowania ST
 - 1.3. Zakres robót objętych ST
 - 1.4. Określenia podstawowe
2. Podstawowe materiały
3. Sprzęt
4. Transport
 - 4.1. Transport pozostałości po uporządkowaniu terenu
 - 4.2. Transport ziemi i materiałów do nasadzeń
5. Wymagania jakościowe materiału szkółkarskiego
 - 5.1. Wymagania ogólne
 - 5.2. Wymagania szczegółowe
6. Wykonanie robót
 - 6.1. Uwagi ogólne
 - 6.2. Roboty porządkowe
 - 6.2.1. Usuwanie drzew poprzez wykarczowanie
 - 6.2.2. Usuwanie odrostów z pnia i szyi korzeniowej
 - 6.2.3. Cięcie pielęgnacyjne
 - 6.2.4. Zabezpieczenie drzew i korzeni na czas trwania budowy
 - 6.3. Termin wykonania trawników dywanowych
 - 6.4. Przygotowanie gleby pod założenie trawnika oraz nasadzeń drzew i krzewów
 - 6.5. Technika siewu
 - 6.6. Termin nasadzenia drzew i krzewów
 - 6.7. Technika sadzenia roślin bez bryły korzeniowej
 - 6.8. Technika sadzenia roślin z bryłą korzeniową
7. Kontrola jakości
8. Odbiory robót
 - 8.1. Odbiory częściowe
 - 8.2. Odbiory końcowe
9. Pielęgnacja terenu zieleni w okresie gwarancji

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni - **na budowie parkingów przy budynku 24E przy ulicy Pułaskiego w Suwałkach.**

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Elementy zawarte w specyfikacji dotyczą głównie zasad prowadzenia robót związanych z inwentaryzacją, robotami przygotowawczymi, zabiegami agrotechnicznymi, wykonaniem trawników dywanowych, a także z nasadzeniem drzew i krzewów.

1.4. Określenia podstawowe

Zanieczyszczenia pobudowlane – wszelkie zanieczyszczenie pozostałe na terenie budowy po zakończeniu poszczególnych etapów inwestycji, odpadami o wielkości powyżej 40 mm, tj. śmieci, gruz, kamienie, wapno itp.

Teren płaski – teren o nachyleniu mniejszym od 1:10.

Nawożenie - stosowanie nawozów organicznych i mineralnych do poprawy stosunku związków pokarmowych i struktury gleby.

Materiał roślinny - sadzonki drzew, krzewów, kwiatów jednorocznych i wieloletnich.

Odchwaszczanie - niszczenie lub usuwanie roślin niepożądanych w danym miejscu.

Pielęgnacja drzew - zespół zabiegów agrotechnicznych tworzących warunki dla prawidłowego ukorzeniania, wzrostu i rozwoju roślin charakterystycznego dla gatunku, rodzaju, odmiany, z zachowaniem pnia oraz kształtu korony drzewa.

Pielęgnacja krzewu - jw., lecz bez formowania pnia - uzyskanie pokroju krzewu.

Pielęgnacja żywopłotów - jw., lecz krzewów gęsto posadzonych w rzędach lub rzędzie.

Zabieg agrotechniczny – czynności związane z uprawą gleby, nawożeniem, odchwaszczaniem, a także z sadzeniem roślin, cięciem gałęzi, ochroną i podlewaniem.

Trawnik dywanowy – trawnik najwyższej jakości, gładki i jednolity, o żywo zielonej barwie, skład roślin stanowi 2-5 gatunków traw.

Żywopłot – krzewy iglaste lub liściaste, gęsto nasadzone w rzędach lub w jednym rzędzie.

Skupina krzewów – krzewy iglaste i liściaste nasadzone w zagęszczeniu o nieregularnych kształtach powierzchni.

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

Rośliny z bryłą korzeniową – rośliny wykonane z bryłą ziemi przerośniętą korzeniami bez pęknięć i obnażania systemu korzeniowego.

Rośliny bez bryły korzeniowej – rośliny wykonane 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 wielopędne rozgałęziające się na skutek silnego wzrostu równorzędnych pędów bocznych.

Drzewa iglaste – rośliny zimozielone, powinny mieć długość od 2 do 3 m i średnicę ok. 8 cm. Ostro zaciosane jeden koniec powinien być zabezpieczony środkami konserwującymi, nieszkodliwymi dla roślin lub opalony na długości ok. 1 m.

Wiązadła – wiązadłami mogą być odcinki elastycznej taśmy parcjanej szerokości 2 cm lub gruby sznur średnicy ok. 1 cm z tworzywa naturalnego, umożliwiające przywiązanie drzewka do palika.

3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania 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. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. W przypadkach, gdzie dokumentacja projektowa dopuszcza stosowanie wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Wykonawca przystępujący do zagospodarowania terenu zielenią powinien posiadać następujący sprzęt:

- do zabiegów agrotechnicznych – ciągnik kołowy, glebogryzarkę, pług, brona, narzędzia ręczne np. grabie, łopaty, wał itp.
- do transportu ziemi –ciągnik z przyczepą lub samochód samowyładowawczy,
- do transportu roślin – dowolny, zaleca się samochód ze szczelną skrzynią ładunkową.

Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia na własny koszt w zakresie obsługi wykorzystywanych w trakcie realizacji kontraktu, urządzeń oraz powinien wykazać się umiejętnością obsługi sprzętu.

4. Transport

4.1. Transport pozostałości po uporządkowaniu terenu

Transport resztek budowlanych może odbywać się dowolnym środkiem transportu. Najczęściej wykorzystuje się ciągnik z przyczepą lub samochód samowyładowawczy.

Wykonawca zobowiązany jest do usuwania na własny koszt, na bieżąco, wszelkich zanieczyszczeń spowodowanych jego pojazdami na drogach wewnętrznych, chodnikach, itp. oraz drogach dojazdowych do terenu budowy.

4.2. Transport ziemi i materiałów do nasadzeń

Transport ziemi i materiałów do nasadzeń może odbywać się dowolnym środkiem transportu np. ciągnik z przyczepą lub samochód samowyładowawczy. Aby zabezpieczyć drzewa przed uszkodzeniami pędów, korzeni i bryły korzeniowej zaleca się stosować samochody ze szczelną skrzynią ładunkową. Rośliny bez bryły korzeniowej zaleca się obsypać ziemią by zabezpieczyć korzenie przed przesychnianiem i przemarzeniem, natomiast rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewanym, a w razie suszy podlewać.

5. Wymagania jakościowe materiału szkółkarskiego

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 na korzeniach i częściach nadziemnych,
- uszkodzeń przewodnika i pąka szczytowego,
- przesuszeń systemu korzeniowego.

Sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,

- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone.

5.2. Wymagania szczegółowe

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- pora sadzenia - jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- dołki pod drzewa i krzewy według wytycznych.

Drzewa iglaste wysokość 1,5 m- 2 m.

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

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

6. Wykonanie robót

6.1. Uwagi ogólne

Drzewa istniejące muszą być w sposób skuteczny zabezpieczone lub wydzielone z rejonu budowy. Wszelki ruch sprzętu budowlanego powinien być tak zorganizowany, aby odbywał się w miarę możliwości poza rzutami koron. Pod koronami drzew nie wolno magazynować żadnych materiałów budowlanych, takich jak: kruszywa, cement czy cegła. Jeśli zachodzi konieczność chwilowego złożenia, na przykład elementów konstrukcyjnych (deski, belki), powinno się to wykonać w oddaleniu od pni, na podkładach umożliwiających wymianę gazową i nie dopuszczających do utwardzenia gruntu i uszkodzenia korzeni. Należy pozostawić grunt pierwotny na istniejącym poziomie. Wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących, muszą być wykonywane ręcznie. Odsłonięte korzenie muszą być niezwłocznie zabezpieczone np. poprzez okrycie matami ze słomy.

6.2. Roboty porządkowe

Oczyszczenie terenu z resztek pobudowlanych, gruzu i śmieci. Prace obejmują zebranie i złożenie zanieczyszczeń pobudowlanych w przyzmy, a następnie wywiezienie ich z terenu budowy. Roboty związane z usunięciem drzew obejmują wycięcie i wykarczowanie pozostałości karp i szkieletowych korzeni drzew, wywiezienie pni, karpiny i grubszych konarów poza teren budowy na wskazane miejsce, zrębkowanie gałęzi i cieńszych konarów, wywóz niewykorzystanych zrębków, zasypanie dołów po drzewach ziemią miejscową. Roślinność istniejąca w liniach rozgraniczających zadania inwestycyjnego, nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed wszelkiego rodzaju uszkodzeniem powstałym przy usuwaniu drzew przeznaczonych do wycięcia oraz przy robotach modernizacji nawierzchni. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona podczas robót, Wykonawca poniesie odpowiedzialność za zniszczenie drzew, zgodnie z obowiązującymi w tej mierze przepisami.

6.2.1. Usuwanie drzew poprzez wykarczowanie

Zakres prac:

- odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach
- odkopanie korzeni oraz cięcie i usunięcie korzeni
- przewrócenie reszty pnia przy użyciu liny
- pocięcie pnia na odcinki dogodne do transportu
- ułożenie gałęzi i konarów w stosy
- zasypanie dołu dostarczoną ziemią
- ubicie i wyrównanie zasypanego dołu

6.2.2. Usuwanie odrostów z pnia i szyi korzeniowej

Usunięcie odrostów z pni drzew należy wykonać w taki sam sposób jak usuwanie gałęzi. Odrosty korzeniowe wycina się sekatorem lub nożem możliwie najbliżej miejsca odrostu, po usunięciu warstwy gruntu do miejsca wyrastania odrostu z korzenia lub szyi korzeniowej. Zabieg ten daje pożądane efekty jeśli jest wykonany w czerwcu, tj. po wiosennym rozwoju rośliny.

6.2.3. Cięcie pielęgnacyjne

Prace związane z cięciem pielęgnacyjnym wykonywane być powinny zgodnie z przyjętą kalkulacją tych robót, tzn.:

- cięcie gałęzi przy dotarciu do koron drzew za pomocą wysięgnika, ew. uprząży alpinistycznej,
 - pocięcie gałęzi na odcinki do 2m i złożenie w stosy z odniesieniem do 10m od drzewa,
 - dokonanie zrębkowania gałęzi,
 - przewóz zrębków po terenie za pomocą taczek, ułożenie w przyzmy i wywiezienie na odległość 2 km poza teren budowy,
 - pocięcie grubizny na odcinki 0,5 do 1,0 m i ułożenie w stosy z odniesieniem do 10 m od drzewa,
 - złożenie w przyzmy pozostałego urobku powstałego w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych z odniesieniem na odległość do 10 m od drzewa,
 - w zwartych zespołach drzew przeznaczonych do zachowania, ścinka gałęzi z koniecznością użycia lin pomocniczych do opuszczenia większych gałęzi, lecz nie więcej, niż 50% całej ilości usuwanej z drzewa.
- Cięcia pielęgnacyjne stosować należy z zachowaniem najwyższej ostrożności, aby zminimalizować powierzchnie powstałych ran, grube gałęzie i konary usuwa się wykonując trzy cięcia pierwsze od dołu do połowy grubości odcinanej gałęzi, drugie od góry w odległości od 5 do 10 cm dalej, licząc w kierunku skrajnym od cięcia dolnego, co pozwala na odcięcie konaru lub gałęzi bez odarcia kory z pnia drzew, oraz trzecie tuż przy obrączce w celu usunięcia sęka, który powstał przy poprzednich dwóch cięciach. Powierzchnię rany po pile ręcznej lub mechanicznej należy wyrównać krzesakiem i zaszmarować preparatem grzybobójczym zabezpieczającym drzewo przed infekcją.

6.2.4. Zabezpieczenie drzew i korzeni na czas trwania budowy

W czasie trwania przebudowy parkingu oraz ciągów komunikacyjnych w sąsiedztwie istniejących drzew, następuje pogorszenie warunków siedliska, a roślinność narażona jest na uszkodzenia części nadziemnej i podziemnej. Niekorzystnie wpływa to na ich wzrost i rozwój. Unikać trzeba prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie starych drzew podczas mrozów, ponieważ może to doprowadzić do nieodwracalnej martwicy korzeni tych drzew. Zabezpieczenie korzeni drzew podczas wykonywania robót ziemnych związanych z realizacją wielobranżowych robót na terenie obiektu będą nagminnie uszkodzane korzenie drzew i krzewów, które gęsto porastają teren inwestycji. W każdym przypadku, uszkodzone korzenie należy przyciąć ostrym narzędziem prostopadle do kierunku wzrostu korzenia, zaszmarować powierzchnię powstałej rany środkami grzybobójczymi, a odsłonięte korzenie przykrywać geowłókniną lub matami słomianymi przed wysuszeniem i przemarzeniem. W okresie suszy i upałów odsłonięte korzenie należy systematycznie nawilżać. W przypadku realizowania robót ziemnych w okresie mrozów korzenie okrywać się powinno np. matami słomianymi, chroniąc je przed przemarzeniem. Grupy drzew i krzewów porastające w bezpośrednim sąsiedztwie robót budowlanych, wydzielić należy ustawiając ogrodzenie z palików i łąt drewnianych, aby uniemożliwić ruch transportowy i składowanie materiałów i innych elementów w obrębie korzeni roślin i pod koronami drzew. Pnie drzew przewidzianych do zabezpieczenia należy na czas trwania robót realizacyjnych na terenie parkingu wys. 2,0 m owinąć matą słomianą, następnie obłożyć pionowo tarcicą obrzynaną i owinąć w trzech miejscach drutem stalowym: u podstawy, na wys. 1 m i 1,90 m.

6.3. Termin wykonania trawników dywanowych

Wykonanie trawników dywanowych może odbywać się w warunkach Polski północno-wschodniej od połowy kwietnia do końca 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.

6.4. Przygotowanie gleby pod założenie trawnika oraz nasadzeń drzew i krzewów

Przed przystąpieniem do zabiegów agrotechnicznych gleby należy usunąć z niej kamienie, gruzy i inne zanieczyszczenia budowlane. Dokładnego usunięcia wymagają także wszystkie chwasty wieloletnie takie jak perz, mniszek itp. Jeśli możemy to przynajmniej kilka miesięcy przed planowanym sadzeniem dobrze jest opryskać chwasty produktem, który w ciągu 6-8- tyg. zniszczy wszystkie chwasty wraz z ich podziemnymi częściami. Takie przygotowanie gleby umożliwi dobry wzrost trawie oraz proponowanym do nasadzeń drzewom i krzewom. Grubość warstwy ziemi żyznej po wykonaniu robót ziemnych powinien wynosić na całym terenie ok. 20 cm. Odpowiednimi glebami pod trawniki są gleby gliniasto-piaszczyste, próchniczne, żyzne, o odczynie słabo kwaśnym. Po dowiezieniu ziemi żyznej

i splantowaniu terenu, glebę należy głęboko zaorać ok. 20 cm lub przekopać, a następnie zagrabić. Gleby zbyt piaszczyste należy wzbogacić zwietrzałą gliną lub glebą gliniastą oraz torfem, gleby zbyt zwarte rozluźnić torfem, kompostem torfowym lub na wół rozłożonym obornikiem. Wspomniane dodatki trzeba równomiernie rozproszyc po całym terenie oraz płytko przyorać 15 cm lub przekopać, wymieszać glebogryzarką, zabronować, wyrównać i zagrabić. Kiedy ziemia osiadzie po ok. 2 tyg. Można siać trawę. Dla skrócenia czasu osiadania gleby można ją zwałować. Zużycie nasion traw przy sile ich kiełkowania 80%, a czystości 90% waha się w granicach 15-25 g/m². Jako normę wysiewu przyjmuje się na terenie płaskim 20 g/m².

6.5. Technika siewu

Trawę można siać siewnikiem lub ręcznie. Przy siewie ręcznym nasiona powinny być rozrzucone równomiernie. W tym celu przeznaczają do wysiewu porcję traw trzeba podzielić na dwie części, następnie połowę rozsiać w jednym kierunku terenu, a drugą na krzyż. Najlepszy do wysiewu jest bezwietrzny i pochmurny dzień. Nie można siać podczas deszczu, należy też unikać dni słonecznych. Nasiona powinny być przykryte warstwą gleby ok. 1 cm. W tym celu należy glebę lekko zagrabić na głębokość ok. 2 cm, a następnie zwałować wałem gładkim o wadze 100 kg. W normalnych warunkach trawa wschodzi po 8 – 10 dniach, a po dwóch tygodniach zaczyna się krzewić. Gdy trawa osiągnie ok. 10 cm należy dokonać pierwszego koszenia.

6.6. 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 ukorzenie jest dłuższy niż wiosną. Wiosna często szybko nadchodzą gorące dni, co nie jest wskazane dla ukorzeniających roślin.

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

6.7. Technika sadzenia roślin bez bryły korzeniowej

Do takich roślin należy część przewidzianych w projekcie zieleni drzew i krzewów liściastych. Zakupione rośliny do czasu ich posadzenia powinny być zadołowane w wilgotnej ziemi w zaciemnionym miejscu. Miejsca sadzenia należy zaznaczyć za pomocą kołków, które wyznaczać będą miejsce kopania dołków. W przypadku sadzenia drzew w jego dnie, czyli na głębokości ok. 40 cm należy umieścić palik najlepiej od strony najczęściej wiejących wiatrów, a następnie posadzić roślinę. Przywiązać roślinę (w ósemkę) do palika, jesienią uformować kopczyk, lub wiosną miskę ziemną. Posadzone drzewo należy podlać wodą ok. 10 l, oraz przyciąć palik ok. 10 cm poniżej korony.

Przy sadzeniu nowych roślin należy:

- przygotować dołki do krzewów powyżej 30 cm głębokości i szerokości, a pod drzewa powyżej 50 cm,
- dołki należy zaprawić ziemią żyzną,
- uszkodzone korzenie należy usunąć przed posadzeniem,
- krzewy powinny być sadzone na głębokości jak w szkółce, natomiast drzewa by szyjka korzeniowa wystawała 3 cm powyżej poziomu gruntu,
- korzenie zasypać sypką ziemią i ubić.

6.8. Technika sadzenia roślin z bryłą korzeniową

Z bryłą korzeniową sadi się najczęściej drzewa i krzewy iglaste, gdzie bryła powinna być zwarta i niepokruszona, lekko wilgotna, oraz owinięta w siatkę. Wielkość bryły korzeniowej powinna być proporcjonalna do wielkości rośliny, im jest większa bryła tym ukorzenie się będzie łatwiejsze. Doły pod rośliny przygotowujemy o średnicy ok. 2 razy większej od bryły korzeniowej, ważnym elementem jest, aby bryła się nie rozpadła w czasie sadzenia. Po posadzeniu należy lekko ugniatać ziemię wokół bryły.

7. Kontrola jakości

W czasie zagospodarowania terenu należy przeprowadzać ciągłą kontrolę poprawności wykonywania robót, oraz jakości i ilości stosowanych materiałów.

8. Odbiory robót

8.1. Odbiory częściowe

Odbiory częściowe robót związanych z zielenią muszą być dokonywane w czasie trwania lub zaraz po ich zakończeniu. Powinny obejmować roboty zanikające, których sprawdzenie po zakończeniu budowy mogłoby spowodować znaczne koszty lub jest niemożliwe. Dotyczą one przede wszystkim:

- uprawy gleby, wymiany gleby, odgruzowani terenu itp.,
- jakości materiału roślinnego, głównie jego systemu korzeniowego,
- właściwości 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 związanych z posadzeniem drzew i krzewów, czy trawnika. Elementem nadrzędnym jest sprawdzenie zgodności z projektem zieleni. Wskazane jest, aby w umowie z wykonawcą przewidzieć roczną gwarancję.

9. Pielęgnacja 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 nakładów rzeczowych (KNR) dla terenów zieleni. Przewidziane czynności w normalnych warunkach w zasadzie gwarantują właściwy rozwój roślinności oraz uzupełnienie roślin nieprzyjętych, oraz dosianie trawy w miejscach, gdzie będzie jej brakowało.

Opracowała:
mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Micał