

Lokalizacja i rodzaj nasadzenia kompensacyjnych

WYKAZ MATERIAŁU ROŚLINNEGO

NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	ILOŚĆ SZTUK	PARAMETRY
<i>Catalpa bignonioides</i> 'Nana'	Surmia bignoniowa 'Nana'	24	16-18 cm obwód pnia na wysokości 1 m. Zgodnie z załącznikiem nr. 1
<i>Paulownia clon in Vitro</i> 112	Drzewo tlenowe	14	
<i>Parthenocissus</i> <i>Tricuspidata</i>	Winobluszcz trójklapowy 'Green spring'	8	
Razem 46 sztuki			

W projekcie zastosowano 28 drzewa. Zastosowane gatunki zostały zaprojektowane ze względu na:

- Surmia bignoniowa 'Nana' – ozdobny wygląd
- Drzewo tlenowe – walory estetyczne, możliwość sadzenia w donicy

Nazwa łacińska	Ilość sztuk w poszczególnych lokalizacjach	Ilość sztuk danego gatunku	Numery działek
<i>Catalpa bignonioides</i> 'Nana'	10	10	1510/3
<i>Catalpa bignonioides</i> 'Nana'	14	14	1515/22
<i>Paulownia clon in Vitro</i> 112	6	6	Rzut parteru, 1515/22
<i>Paulownia clon in Vitro</i> 112	8	8	Rzut II piętra, 1515/22
<i>Parthenocissus</i> <i>Tricuspidata</i>	8	8	Rzut kondygnacji technicznej, 1515/22
Razem 46 sztuk			

## **Załącznik 1**

### **Standardy materiału roślinnego**

Każda sadzonka drzewa, sadzonego w mieście, na gruntach Gminy Wysokie Mazowieckie, w 3-letnim okresie gwarancyjno-pielęgnacyjnym musi posiadać trwałą etykietę, najlepiej umieszczoną na palikach mocujących drzewo, z informacją:

- datą posadzenia oraz datą zakończenia okresu pielęgnacji,
- informacją o firmie, która się opiekuje drzewami wraz z telefonem kontaktowym,
- jeśli są to nasadzenia kompensacyjne, to z jakiej decyzji, z jakiego miejsca za wycięte drzewa (fakultatywnie).

Dostarczone sadzonki drzew powinny być zgodne z "Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego" autorstwa Związku Szkółkarzy Polskich. Sadzonki drzew powinny charakteryzować się następującymi cechami:

- muszą posiadać właściwe oznaczenie w postaci etykiety z nazwą łacińską gatunku i odmiany oraz wielkość sadzonki,
- sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznego pokroju dla gatunku i odmiany.

### **Obwody drzew:**

- 16-18 cm obwód pnia na wysokości 1 m.

### **Pień, korona i pokrój drzewa:**

- pnie drzew nie mogą mieć widocznych uszkodzeń. Równie niedopuszczalne są rany na jakimkolwiek etapie gojenia. Niedopuszczalne są również i inne świeże uszkodzenia gałęzi.
- Proporcje długości korony do długości pnia powinny być proporcjonalne. Sadzonka do zadrzewień miejskich powinna mieć koronę na wysokości nie mniejszej niż 2,20 m, natomiast nie powinna być osadzona wyżej niż 2,5 m, licząc od powierzchni ziemi. Pień powinien być równomiernie ugałęziony (rysunki przedstawiają schemat nieprawidłowej i prawidłowej korony),
- pnie drzew muszą być proste. Pień powinien przechodzić przez przewodnik,
- kształt i pokrój korony musi być odpowiedni dla odmiany, wieku i wielkości drzewa,
- korona drzewa o obwodzie pnia ponad 16 cm musi zawierać co najmniej 7 gałęzi. Za gałąź nie można uznać pędu jednorocznego; gałęzie muszą mieć co najmniej dwa lata. Drzewo musi być równomiernie ugałęzione,
- drzewa dostarczane z liśćmi nie mogą mieć ich przyschniętych (np. suche krawędzie liści),
- wielkość bryły sadzonki powinna być proporcjonalna do korony i obwodu pnia drzewa. Dla drzew o obwodach 16-18 cm, średnica bryły powinna wynosić 55-65 cm i powinna być szkółkowana 3x. Prawidłowa bryła szkółkowana 3x przedstawia fotografia (Fot. 1) oraz drzewo nieprawidłowo szkółkowane lub bez szkółkowania (Fot. 2).

### **Sadzenie drzew**

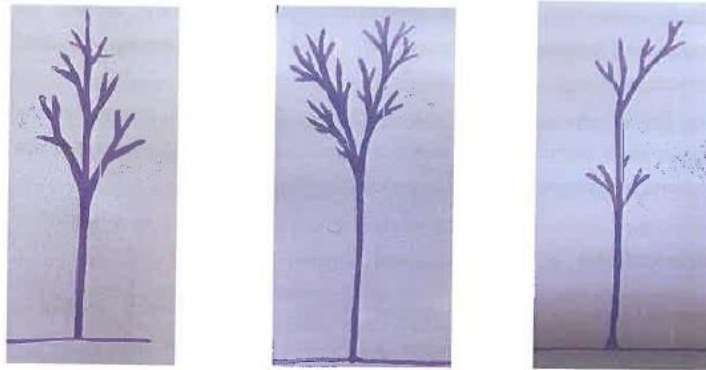
- Należy wykopać doły o wielkości około 1x1m, wielkość dołu pod posadzenie drzewa powinna być o 20% większa od wielkości bryły.

- Należy zastosować rury drenarskie służące do podlewania drzewa. Po posadzeniu, drzewo należy obficie podleć, około 12l na 1 drzewo - średniej wielkości wiadro.
- Przcycinanie korony po posadzeniu i odbiorze. Po dokonaniu odbioru, korona drzewa może zostać przycięta w celu zmniejszenia stresu związanego z redukcją systemu korzeniowego - dla sadzonek kopanych z bryłą.

### Sadzenie krzewów

Sadzenie krzewów należy rozpocząć od wyznaczenia miejsca zgodnie z dokumentacją projektową lub zgodnie ze wskazaniem zamawiającego.

Konieczne też jest w wielu wypadkach zdjęcie darni, wykopane doły pod krzewy powinny być 2x większe od bryły korzeniowej. Po umieszczeniu bryły sadzonki w dołku, odległość od ścianek, z każdej strony powinna wynosić nie mniej niż 10cm. W przypadku sadzenia krzewów w formie żywopłotów, dopuszcza się wykopanie rowka na całej długości sadzenia (kopane co 0,5m głębokości, natomiast szerokość uzależniona od wielkości pojemnika, z pozostawieniem 10 cm pomiędzy bryłą, a ściankami wykopu). Doły należy w całości zasypać ziemią urodzajną z hydrożelem w ilości 3g/l i szczepionką mikoryzowaną. Na zakończenie prac, obszar z krzewami, w odległości od środka skrajnych osobników krzewów nie mniejszym niż 1m wyściółkować warstwą kory sosnowej przekompostowanej o grubości 5 cm i podleć obficie, aby cała ziemia wraz z bryłą została nasiąknięta wodą. Po odbiorze należy wykonać cięcia formujące.



Ryc. 2. Drzewo z prawidłowo uformowaną i proporcjonalną koroną w stosunku do pnia (z lewej); nieprawidłowo ukształtowana korona drzewa z V-kształtną koroną (po środku); z jednostronną koroną z nierównomiernie rozłożonymi gałęziami (po prawej).



Fot. 1. (po lewej) Prawidłowo ukształtowany system korzeniowy, 3x szkółkowany.

Fot. 2. (po prawej) Wadliwie ukształtowany system korzeniowy, sadzonka nie szkółkowana.

### Wady niedopuszczalne drzew:

- widoczne uszkodzenia mechaniczne drzew,
- ślady żerowania szkodników,

- oznaki chorobowe,
- martwice i pęknięcia kory z wyjątkiem typowych dla danego gatunku,
- uszkodzenie przewodnika lub pąka szczytowego przewodnika,
- nieprawidłowo wykształcona korona: jednostronna, V-kształtna, nieproporcjonalna w stosunku do pnia (za wyjątkiem form naturalnych), korona z nierównomiernie rozłożonymi gałęziami. Na pniu nie powinno być przerw większych niż 0,5 m pomiędzy kolejnymi gałęziami,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- słaba witalność drzewa.

### **Pielęgnacja drzew po posadzeniu**

Młode drzewa muszą być objęte 3-letnią pielęgnacją. Jest to okres potrzebny, aby młody materiał w pełni zaadaptował się do nowych warunków, jak i jest to sposób sprawdzenia, że otrzymany materiał jest w pełni wartościowy. Pielęgnacja po posadzeniu obejmuje następujące czynności:

- regularne podlewanie, zalecane jest użycie specjalnych worków do podlewania,
- nawożenie w ilości 60 g nawozu azotowego na drzewo (1x/sezon - ostatnie z końcem czerwca),
- odchwaszczanie (min. 6x w sezonie) i uzupełnianiu kory do grubości 5 cm. Regularne pielęgnowana misa wokół drzewa jest gwarancją na brak uszkodzeń podstaw pni młodych drzew przez kosiarzy.
- wymianie roślin uschniętych, uszkodzonych lub o słabej żywotności,
- przycięciu złamanych i krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne),
- wygrabianie liści,
- spulchnianie gleby wokół drzewa,
- mikoryzowanie posadzonych drzew, o ile ten zabieg nie został zastosowany podczas sadzenia drzewa.

Drzewa w pasie drogowym są szczególnie narażone na deficyt składników pokarmowych w glebie. Dlatego regularne ich nawożenie jest niezbędnym zabiegiem pielęgnacyjnym. Pożądana zawartość makroelementów kształtuje się następująco:

- azot 25-50 mg/100g gleby
- fosfor 15-20 mg/100g gleby
- potas 20-35 mg/100g gleby
- magnez 10-15 mg/100g gleby

### **Terminy nawożenia**

Terminy nawożenia to wiosna, przed rozpoczęciem wegetacji roślin, gdy temperatury nie spadają poniżej 5°C i jesień. **Nie należy przeprowadzać nawożenia latem.** Może to spowodować przedłużenie wegetacji, co spowoduje brak przygotowania do spoczynku i późniejsze przemarzanie pędów.

### **Dawki nawożenia**

Do nawożenia drzew i krzewów stosuje się różne rodzaje nawozów:

- dla wyrównania niedoboru poszczególnych składników zaleca się nawozy pojedyncze (np. saletra amonowa, saletrzak magnezowy, mocznik, superfosfat, siarczan amonowy, siarczan potasowy),
- w celu podniesienia ogólnej zasobności gleby stosuje się głównie nawozy wieloskładnikowe, granulowane, wolnodziałające,
- grupy drzew i krzewów - 4-8 dkg nawozu wieloskładnikowego na 1,0 m<sup>2</sup> powierzchni,
- drzewa pojedyncze - 40-60 dkg (w skrajnych przypadkach do 80 dkg) nawozu wieloskładnikowego na 1 cm średnicy pnia mierzonej na wysokości 1,3 m (dla roślin

młodych stosuje się dawkę zmniejszoną o połowę) lub 10-20 dkg na 1 m<sup>2</sup> powierzchni.