

Misa - to wgłębienie wokół rośliny pozwalające na podlewanie nasadzenia tak, aby całość wody trafiła w okolice rozwoju strefy korzeniowej.

Zrębki drzewne – to rodzaj materiału organicznego, który pochodzi z pędów drzew liściastych. Po poddaniu odpowiedniej obróbce – rozdrobnieniu – służy do pokrywania wierzchniej warstwy gleby wokół roślin, co ma na celu ograniczenie rozwoju chwastów, ochronę przed nadmierną utratą wody z gleby i utrzymanie stałej temperatury w obrębie systemu korzeniowego.

Ściółkowanie – pokrywanie powierzchni gleby zrębkami w celu zmniejszenia parowania wody, niedopuszczenie do rozwoju chwastów, zabieganie erozji wodnej i powietrznej.

2. Materiały

Wszystkie materiały użyte do robót powinny być zakupione przez Wykonawcę ze źródeł przez niego wybranych i zbadanych. Materiał Szkółkarski powinien być zgodny z PN-R-67023 wybór I i pochodzić z autoryzowanej szkółki, zatwierdzonej przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin.

2.1. Materiał nasadzeniowy

Drzewa powinny być prawidłowo uformowane i charakteryzować się następującymi cechami:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrosnięte – wyciągnięte w górę,
- drzewa o pokroju i barwie charakterystycznej dla gatunku i odmiany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku,
- w formie Pa przewodnik powinien być prosty, (pęd główny z najwyżej jednostronną krzywizną i odchyleniu od pionu nieprzekraczającym 3cm na 1 m.),
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- wszystkie drzewa muszą być szkółkowane 3x.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- silnie splątane korzenie.
- dwupędowe korony drzew form piennych,
- drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrosnięte, zbyt wyciągnięte w górę, źle zrosnięcie odmiany szczepionej z podkładką, jednostronne ułożenie pędów korony drzew
- materiał kopany z odsłoniętym systemem korzeniowym.

Tabela nr 1. Wymagania jakościowe dla drzew liściastych.

L.p.	Nazwa łacińska	Rozstaw [m]		Forma drzewa, wielkość [cm]	Wymagania jakościowe
		rząd	grupa		
1	<i>Acer campestre</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 6 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm

Specyfikacja Techniczna
 Modernizacja zieleni na Autostradzie Płatnej A2
 – Segment I od węzła Nowy Tomyśl do węzła Komorniki i od węzła Krzesiny do węzła Modła

L.p.	Nazwa łacińska	Rozstaw [m]		Forma drzewa, wielkość [cm]	Wymagania jakościowe
		rząd	grupa		
3	<i>Acer platanoides</i>	7,0	5,0x5,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 8 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
7	<i>Alnus glutinosa</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 5 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
7B	<i>Alnus incana</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 5 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
8	<i>Betula pendula</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 12 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
9	<i>Carpinus betulus</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys. 100-125 cm Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 6 pędów szkieletowych Pa – min. 6 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
11	<i>Crataegus laevigata</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 7 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
12	<i>Crataegus monogyna</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 7 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
15	<i>Fraxinus excelsior</i>	7,0	5,0x5,0	N, wys. 100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 5 pędów szkieletowych Pa – min. 6 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
21	<i>Populus alba</i>	7,0	5,0x5,0	N, wys.125-150 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 8 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
26	<i>Populus tremula</i>	7,0	5,0x5,0	N, wys.125-150 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 8 pędów szkieletowych Pa – min. 5 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
34	<i>Pyrus pyraster</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys. 100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 5 pędów szkieletowych Pa – min. 6 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
46	<i>Sorbus aucuparia</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 5 pędów szkieletowych Pa – min. 6 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
47	<i>Sorbus intermedia</i>	5,0	3,0x3,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180cm obwód pnia 12-14 cm	N - min. 5 pędów szkieletowych Pa – min. 6 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm
49	<i>Tilia cordata</i>	7,0	5,0x5,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180 cm, obwód pnia 12-14 cm	N, min. 8 pędów szkieletowych Pa, min. 6 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm

L.p.	Nazwa łacińska	Rozstaw [m]		Forma drzewa, wielkość [cm]	Wymagania jakościowe
		rząd	grupa		
51	<i>Tilia platyphyllos</i>	7,0	5,0x5,0	N, wys.100-125 cm, Pa min. 180 cm, obwód pnia 12-14 cm	N, min. 8 pędów szkieletowych Pa, min. 6 pędów szkieletowych bryła korzeniowa o śr. 45-55cm

W przypadku braku dostępności materiału sadzeniowego dopuszcza się zmianę gatunku sadzonych drzew. Zmiany mogą nastąpić tylko w obrębie gatunków wymienionych w ST z zachowaniem przyjętych w ST wymagań jakościowych za zgodą Niezależnego Inżyniera.

Dla gatunku nr 11 i 12 preferuje się gatunki czyste z możliwością dopuszczenia form mieszańcowych.

2.2. Materiały pomocnicze

Po 3 paliki i trzy rygle drewniane podtrzymującym każde drzewo formie piennej.

Material	Specyfikacja
Paliki i rygle drewniane + mocowanie taśmą elastyczną szer. min. 5 cm	Średnica nie mniej niż 8 cm, wysokość zapewniająca prawidłową stabilizację drzewa, (mocowania za pomocą rygli tuż pod pierwszym rozgałęzieniem korony, zagłębienie palików na min. 1/3 ich całkowitej wysokości). Paliki i rygle muszą być impregnowane ciśnieniowo i okorowane.

Po 2 paliki drewniane podtrzymujące każde drzewo w formie naturalnej.

Material	Specyfikacja
Paliki drewniane + mocowanie taśmą elastyczną szer. min. 5 cm	Średnica nie mniej niż 5 cm, wysokość zapewniająca prawidłową stabilizację drzewa (nie mniej niż 50 cm ponad poziom terenu). Paliki muszą być impregnowane ciśnieniowo i okorowane.

Ziemia urodzajna w ilości 0,18 m³ pod każde drzewo.

Material	Specyfikacja
Ziemia urodzajna	Ziemia o kontrolowanej zawartości próchnicy 3–5 %, nie więcej, niż 7%, lecz nie mniej niż 2% części organicznych (torf). Powinna być wilgotna, pozbawiona kamieni większych niż 4 cm oraz wolna od zanieczyszczeń fizycznych i chemicznych. Optymalne pH 5,5-6,8. Wypełnienie dołów (0,7x0,7x0,7m) do połowy, czyli 0,18m ³ na jeden dół. Przed użyciem do zaprawy dołów należy wymieszać ją z odpowiednią ilością hydrożelu z uwzględnieniem dawki hydrożelu właściwej dla wielkości całego dołu (zaprawa dołu do połowy).

Zrębki drzewne do wyścielenia mis o średnicy 1 m, warstwa min. 5 cm

Material	Specyfikacja
Zrębki drzewne	Zrębki drzew liściastych do przykrycia misy o średnicy 0,7m warstwą 5cm (0,02m ³ na 1 misę).

Woda do podlewania posadzonych roślin powinna charakteryzować się właściwym odczynem. Ilość wody zużywanej do podlewania jednego drzewa powinna wynosić od 20 do 30 litrów w zależności od warunków atmosferycznych w czasie sadzenia.

2.3. Przechowywanie materiałów

Materiały powinny być przechowywane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót.