

## DOBÓR MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Dopuszczalne są drzewa z bryłą korzeniową, w kontenerach lub alternatywnych opakowaniach przeznaczonych do uprawy roślin. Niedopuszczalne są poważne deformacje bryły korzeniowej, jak również rośliny przesadzone mniej razy, niż przewiduje specyfikacja. Niedopuszczalne są rozpadające się bryły korzeniowe.

Jeżeli nasadzenia materiału liściastego przypadną w okresie bezlistnym dopuszczalne jest zastosowanie drzew liściastych co najmniej 3-krotnie szkółkowanych z bryłą korzeniową w siatce drucianej.

Wymagania dotyczące materiału roślinnego:

Materiał roślinny zakupiony przez wykonawcę powinien posiadać odpowiednie cechy jakościowe i zdrowotne i tak:

### DRZEWA- ogólne wymagania:

<b>Cechy ogólne</b>
Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności: <ul style="list-style-type: none"><li>• opatrzony etykietą,</li><li>• czysty odmianowo, zgodny z opisem podanym w specyfikacji,</li><li>• prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego,</li><li>• zdrewniały,</li><li>• zahartowany,</li><li>• prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznej dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów,</li><li>• powinien mieć zachowane proporcje między bryłą, pniem i koroną,</li><li>• bez widocznych objawów chorób i działalności szkodników,</li><li>• pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach,</li><li>• bez uszkodzeń mechanicznych, także związanych z interwencją ogrodniczą lub pogodą,</li><li>• bez martwic, zmarszczeń i pęknięć kory, kora nie może być zwiotczała lub zmarznięta,</li></ul>
<b>Cechy systemu korzeniowego</b>
Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać system korzeniowy: <ul style="list-style-type: none"><li>• skupiony, silnie przerośnięty, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, nieprzesuszone, niedopuszczalne są drzewa z obciętymi podczas wykopywania korzeniami powstałymi przed ostatnim przesadzaniem oraz korzeniami o średnicy większej niż 3 cm.</li><li>• odpowiedni gabarytowo, co oznacza średnicę bryły korzeniowej:<ul style="list-style-type: none"><li>- dla drzew o obwodzie pnia 14-18cm - 55-65cm,</li><li>- dla drzew o obwodzie pnia 18-25cm - 65-75cm,</li><li>- dla drzew o obwodzie pnia 25-30cm - 90-100cm,</li></ul></li><li>• zwarty, o regularnym kształcie zabezpieczony tkaniną rozkładającą się najpóźniej w półtora roku po posadzeniu, dodatkowo zabezpieczony siatką z drutu nieocynkowanego, ciasno ściągniętego,</li><li>• niedopuszczalne są korzenie skręcone w spiralę w przypadku roślin uprawianych w kontenerach.</li></ul>
<b>Cechy pnia</b>
Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać pień: <ul style="list-style-type: none"><li>• prosty, nie odbiegający w żadnym miejscu o więcej niż 5 cm od osi łączącej szyjkę korzeniową z koroną,</li><li>• bez odrostów poniżej miejsca szczepienia (odmiany szczepione),</li><li>• dobrze zrośnięty z podkładką (odmiany szczepione),</li><li>• obwód na wysokości 1 m musi przedstawiać jeden z poniższych standardów rozmiarów: 6-8, 8-</li></ul>

<p>10, 12-14, 14-16, 16-18, 18-20, 20-25, 25-30, 30-35 itd., jeżeli w specyfikacji podano konkretny rozmiar, należący do jednego z wymienionych przedziałów, wtedy za dopuszczalny rozmiar uważa się jakikolwiek rozmiar z tego przedziału (np. jeżeli podano obwód pnia 15 cm na wysokości 1 m obwód roślin może wynosić od 14 do 16 cm),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pnie drzew o obwodzie powyżej 12 cm w wys. jednego metra nad szyjką korzeniową muszą mieć co najmniej 220 cm wysokości,</li> <li>• wysokość pnia okrągłych zwisających lub szeroko rosnących odmian musi wynosić co najmniej 220 cm, niezależnie od obwodu</li> </ul>
<p><b>Cechy korony</b></p> <p>Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać koronę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w pełni uformowaną, symetryczną, wyraźnie wykształconą z pakiem wierzchołkowym, równomiernie, symetrycznie rozgałęzioną w sposób typowy dla gatunku i odmiany, wieku i wielkości drzewa,</li> <li>• pozbawioną rozgałęzień pod kątem ostrym (nie dotyczy drzew o budowie kolumnowej), grożących rozłamaniem korony w późniejszym wieku drzewa,</li> <li>• korona nie może mieć więcej niż jednego pędu głównego, pęd główny nie może być uszkodzony i musi tworzyć bezpośrednią kontynuację pnia,</li> <li>• z prostym przewodnikiem (wyjątkiem są odmiany rosnące naturalnie w sposób kulisty, szeroki lub zwisający), przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,</li> <li>• korona drzewa o obwodzie pnia ponad 12 cm musi zawierać co najmniej 5 gałęzi, oprócz drzew, które się w młodym wieku rzadko rozgałęziają (np. <i>Catalpa bignonioides</i> albo <i>Paulownia tomentosa</i>), za gałąź nie można uznać pędu jednorocznego; gałęzie muszą mieć co najmniej dwa lata,</li> <li>• żadna z gałęzi nie może być w miejscu, gdzie wyrasta z pędu głównego, szersza niż pęd główny w tym samym miejscu,</li> <li>• bez przyciętych pędów (z wyjątkiem cięć formujących, np. u form kulistych),</li> <li>• barwie liści/igieł typowej dla odmiany; liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, chlorotyczne, z plamami będącymi objawami chorobowymi, działalności szkodników lub objawami przeschnięcia (np. suche krawędzie liści),</li> <li>• z pąkami kwiatowymi i liściowymi zdrowymi, bez oznak zasychania,</li> <li>• o odstępach między okółkami oraz przyroście ostatniego roku proporcjonalnych do wielkości całego drzewa,</li> </ul>
<p><b>Wykaz parametrów opisujących drzewo</b></p> <p>Każde zamawiane drzewo powinno być opisane wg następujących jednoznacznie je określających parametrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwa polska i łacińska,</li> <li>• wysokość drzewa bez bryły np. 200-250cm, 250-300cm, itd.,</li> <li>• obwód pnia drzewa, mierzony na wysokości 100cm od poziomu gruntu np. minimalnie 14-16cm, 16-18cm, 18-20cm, 20-25cm, 25-30cm, 30-35cm itd. (dla drzew form piennych tzn. posiadających pień i koronę),</li> <li>• średnica korony np. 150-200cm, 200-250cm,</li> <li>• minimalna ilość przesadzeń rośliny w procesie szkółkowania np. x2,x3, lub więcej, drzewa z bryłą korzeniową o obwodzie pnia do 12 cm muszą być co najmniej 2 razy przesadzane, od 12 cm obwodu co najmniej 3 razy przesadzane, od obwodu pnia 25 cm 1 m nad szyjką korzeniową co najmniej 4 razy,</li> <li>• forma sprzedaży (roślina z bryłą korzeniową czy roślina w pojemniku; należy podać wielkość pojemnika w litrach np. C50, C70 itd.),</li> <li>• wysokość pnia mierzona od poziomu materiału wykańczającego powierzchnię pod drzewami do najniższych gałęzi korony, np. 180cm, 200cm, 220cm (dla drzew form piennych tzn. posiadających pień i koronę),</li> <li>• soliter (roślina prowadzona w szkółce jako materiał swobodnie rosnący, o pokroju korony właściwym dla gatunku i odmiany – korona symetryczna i równomiernie zagęszczona),</li> <li>• oznaczenie pokroju – forma pienna (Pa), naturalna (N), czy wielopienna (WPa).</li> </ul>

<b>Pozostałe uwagi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• należy sadzić materiał roślinny w pojemnikach lub w okresie bezlistnym z bryłą korzeniową (dotyczy drzew liściastych),</li> <li>• rośliny w kontenerach mogą być uprawiane w tym samym pojemniku nie dłużej niż dwa lata, a całkowity czas uprawiania drzew w kontenerach w ramach całego cyklu uprawiania nie może przekroczyć dwóch lat,</li> <li>• wielkość kontenera musi być proporcjonalna do wielkości i gatunku rośliny, niedopuszczalne jest dostarczenie drzew sadzonych bezpośrednio przed dostawą lub w takim okresie, że rośliny nie miały przed dostawą możliwości zapuszczenia wystarczającej ilości korzeni w kontenerze,</li> <li>• drzewa sadzone w grupach bądź w szpalerze, powinny posiadać jednakowe parametry,</li> <li>• drzewa stożkowate ugałęzione od ziemi oraz drzewa soliterowe muszą osiągnąć określoną przez Zamawiającego wysokość, a także szerokość na wysokości 1 m, jeśli Zamawiający taka podał.</li> </ul>

### **KRZEWY- ogólne wymagania:**

<b>Cechy ogólne</b>
<p>Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opatrzoney etykietą,</li> <li>• czysty odmianowo, zgodny z opisem podanym w specyfikacji,</li> <li>• prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego,</li> <li>• zdrewniały,</li> <li>• zahartowany,</li> <li>• prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznej dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów,</li> <li>• powinien mieć zachowane proporcje między bryłą, pniem i koroną,</li> <li>• bez widocznych objawów chorób i działalności szkodników,</li> <li>• pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach,</li> <li>• bez uszkodzeń mechanicznych, także związanych z interwencją ogrodniczą lub pogodą,</li> <li>• bez martwic, zmarszczeń i pęknięć kory, kora nie może być zwiotczała lub zmarznięta,</li> </ul>
<b>Cechy systemu korzeniowego</b>
<p>Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać system korzeniowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skupiony, zwarty, silnie przerośnięty, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, nie przesuszony,</li> <li>• zwarty, o regularnym kształcie zabezpieczony tkaniną rozkładającą się najpóźniej w półtora roku po posadzeniu,</li> <li>• niedopuszczalne są korzenie skręcone w spiralę w przypadku roślin uprawianych w kontenerach.</li> </ul>
<b>Cechy części nadziemnej</b>
<p>Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać pień:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w pełni uformowaną i rozgałęzioną o konstrukcji charakterystycznej dla odmiany bądź gatunku,</li> <li>• o barwie liści/igieł typowej dla odmiany; liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, z plamkami i nienormalnymi odbarwieniami,</li> <li>• pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez oznak zasychania, dla krzewów żywopłotowych specjalnie prowadzoną, równomiernie zagęszczoną od gruntu.</li> </ul>
<b>Cechy korony</b>
<p>Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać koronę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w pełni uformowaną, symetryczną, wyraźnie wykształconą z pąkiem wierzchołkowym, równomiernie, symetrycznie rozgałęzioną w sposób typowy dla gatunku i odmiany, wieku</li> </ul>

<p>i wielkości drzewa,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozbawioną rozgałęzień pod kątem ostrym (nie dotyczy drzew o budowie kolumnowej), grożących rozłamaniem korony w późniejszym wieku drzewa,</li> <li>• korona nie może mieć więcej niż jednego pędu głównego, pęd główny nie może być uszkodzony i musi tworzyć bezpośrednią kontynuację pnia,</li> <li>• z prostym przewodnikiem (wyjątkiem są odmiany rosnące naturalnie w sposób kulisty, szeroki lub zwisający), przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,</li> <li>• korona drzewa o obwodzie pnia ponad 12 cm musi zawierać co najmniej 5 gałęzi, oprócz drzew, które się w młodym wieku rzadko rozgałęziają (np. <i>Catalpa bignonioides</i> albo <i>Paulownia tomentosa</i>), za gałąź nie można uznać pędu jednorocznego; gałęzie muszą mieć co najmniej dwa lata,</li> <li>• żadna z gałęzi nie może być w miejscu, gdzie wyrasta z pędu głównego, szersza niż pęd główny w tym samym miejscu,</li> <li>• bez przyciętych pędów (z wyjątkiem cięć formujących, np. u form kulistych),</li> <li>• barwie liści/igieł typowej dla odmiany; liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, chlorotyczne, z plamami będącymi objawami chorobowymi, działalności szkodników lub objawami przeschnięcia (np. suche krawędzie liści),</li> <li>• z pąkami kwiatowymi i liściowymi zdrowymi, bez oznak zasychania,</li> <li>• o odstępach między okółkami oraz przyroście ostatniego roku proporcjonalnych do wielkości całego drzewa,</li> </ul>
<b>Wykaz parametrów opisujących krzew</b>
<p><b>Każde zamawiany krzew powinien być opisany wg następujących jednoznacznie go określających parametrów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>nazwa łacińska i polska,</b></li> <li>• <b>wysokość krzewu</b> bez bryły np. 30-35cm, 35-40cm, itd.,</li> <li>• <b>szerokość krzewu</b> np. 60-100, 100-150, itd.,</li> <li>• <b>minimalna ilość przesadzeń</b> rośliny w procesie szkółkowania np. x2, x3, itd.,</li> <li>• <b>forma sprzedaży</b> (roślina z bryłą czy roślina w pojemniku, należy podać wielkość pojemnika w litrach np. C3, C5 itd.),</li> <li>• <b>wysokość pnia</b> w przypadku formy piennej, mierzona od poziomu materiału wykańczającego powierzchnię pod krzewami do najniższego pędu, np. 100-125cm, 125-150 (dla krzewów form piennych),</li> <li>• <b>oznaczenie pokroju</b> – forma pienna (Pa) czy naturalna (N).</li> </ul>
<b>Pozostałe uwagi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• należy sadzić materiał roślinny w pojemnikach, w okresie bezlistnym można stosować krzewy z bryłą korzeniową (dotyczy krzewów liściastych nie zimozielonych),</li> <li>• krzewy sadzone w jednogatunkowych grupach oraz jako okrywowe powinny mieć zbliżone wielkość i pokrój,</li> </ul>

#### **BYLINY – ogólne wymagania:**

Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien posiadać następujące cechy:

- bryła korzeniowa dobrze poprzerastana korzeniami,
- rośliny powinny być młode i żywotne, dzielone i przesadzane w poprzednim sezonie, wolne od szkodników, chorób i uszkodzeń technicznych.

**Przed przystąpieniem do realizacji nasadzeń materiał roślinny należy przedstawić do akceptacji Biura Ogrodnika Miasta. Ocena materiału dokonana zostanie w siedzibie BOM – al. Zwycięstwa 291a, Gdynia, albo po uprzednim zgłoszeniu, z minimum dwudniowym wyprzedzeniem, w miejscu wykonywania sadzenia. W przypadku stwierdzenia, przez Zamawiającego, iż materiał sadzeniowy nie spełnia podanych wyżej wymogów zostanie on odrzucony i nie będzie mógł być wykorzystany do realizacji nasadzeń.**