

## Umowa

zawarta w dniu ..... pomiędzy **Gminą Cieszyn**, reprezentowaną przez Mieczysława Szczurka - Burmistrza Miasta Cieszyna, zwaną dalej Zamawiającą, a ..... Reprezentowanym przez ....., zwanym dalej Wykonawcą.

### § 1

Zamawiającą zleca, a Wykonawca przyjmuje do realizacji wykonanie nasadzeń drzew i krzewów na terenach zieleni komunalnej w sezonie wegetacyjnym 2014, do dnia 15 grudnia 2014 r., obejmujące swoim zakresem:

- pozyskanie (zakup u producenta), transport i zabezpieczenie (do czasu realizacji nasadzenia) materiału szkółkarskiego,
- przygotowanie terenu do nasadzeń (wykoszenie, odchwaszczenie, uporządkowanie, przerycie, wyrównanie, itp.),
- sadzenie na terenach zieleni (parki, skwery, zieleńce, zieleń przyuliczna, zadrzewienia i zakrzewienia) stanowiących własność Gminy Cieszyn:
  - drzew liściastych,
  - żywopłotów oraz krzewów liściastych,
- zabezpieczenie wysadzonego materiału szkółkarskiego (np. poprzez opalikowanie, ściółkowanie zrębkami).

Nasadzenia będą realizowane na podstawie szczegółowego zakresu przedmiotowego zamówienia, stanowiącego załącznik nr 1 do umowy, na zasadach i zgodnie z wymogami określonymi w załączniku nr 2 do umowy. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane nasadzenia i posadzony materiał szkółkarski do dnia 31 grudnia 2015 r.

### § 2

1. Strony ustalają, że wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie usługi określonej w umowie wraz z należnym podatkiem od towarów i usług wyniesie nie więcej niż: ..... zł brutto (słownie: .....
2. Strony ustalają, że Zamawiająca zapłaci za rzeczywiście wykonaną część umowy, a rozliczenie za wykonane prace będzie ustalone w oparciu o faktycznie wykonane ilości nasadzeń pomnożone przez ceny jednostkowe określone w załączniku nr 1 do umowy.

### § 3

1. Zamawiającą oświadcza, że obowiązki inspektora nadzoru nad realizacją usługi objętej umową będzie pełnić Janina Strach – kierownik Działu Zieleni Miejskiej i Oczyszczania Miasta, Miejski Zarząd Dróg z siedzibą w Cieszynie, ul. Liburnia 4.
2. Wykonawca honorował będzie wszelkie uwagi dotyczące wykonania usługi, stanowiącej przedmiot umowy, dokonane przez inspektora nadzoru Zamawiającej.

### § 4

1. Zamawiająca zobowiązuje się dokonać odbioru usługi w terminie 7 dni od dnia zgłoszenia jej zakończenia przez Wykonawcę.

2. Odbiór polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania zadania w odniesieniu do zakresu przedmiotowego zamówienia oraz zasad i wymogów jego realizacji, określonych w załącznikach nr 1 i nr 2 do umowy.

#### § 5

Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na wskazane konto, po dokonaniu odbioru usługi, o której mowa w § 4 ust. 1, na podstawie prawidłowo wystawionej faktury VAT (wystawionej na Miasto Cieszyn w Cieszynie, ul. Rynek 1, 43-400 Cieszyn, NIP 548-24-04-950), do 14 dni od daty jej dostarczenia do siedziby Zamawiającej.

#### § 6

1. W razie wystąpienia opóźnienia w wykonaniu umowy Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty Zamawiającemu kary umownej w wysokości 1,0% kwoty objętej zamówieniem, o której mowa w § 2, za każdy dzień opóźnienia.
2. Zamawiający może dochodzić na zasadach ogólnych odszkodowania przewyższającego karę umowną.
3. W przypadku niewykonania usługi zgodnie z planem nasadzeń oraz ustaleniami z inspektorem nadzoru, Zamawiająca zobowiąże Wykonawcę do usunięcia usterek w ramach prac poprawkowych w terminie określonym przez Zamawiającą.
4. Wykonawca, odpowiadać będzie za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy bez względu na swoją winę a zatem na zasadzie ryzyka.
5. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania prac poprawkowych w terminie, o którym mowa w ust. 3, Wykonawca zobowiązany będzie do zapłaty na rzecz Zamawiającej kary umownej w wysokości 2% całkowitej wartości wynagrodzenia za realizację planu nasadzeń (określonej w załączniku nr 1 do umowy) za każdy dzień opóźnienia.
6. W przypadku gdy szkoda z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę jest wyższa niż zastrzeżone w ust. 1 i 5 kary umowne lub powstała z innych tytułów, Zamawiająca zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.

#### § 7

Osobą do kontaktu w sprawie realizacji niniejszej umowy jest Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Cieszynie, tel. 33 47 94 270, ochrona@um.cieszyn.pl, reprezentujący Zamawiającą oraz ..... tel. ...., reprezentujący Wykonawcę.

#### § 8

Wykonawca wykona przedmiot umowy siłami własnymi.

#### § 9

Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie w formie aneksu pod rygorem nieważności takiej zmiany, na zasadach określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

§ 10

Wykonawca zobowiązuje się do pokrycia ewentualnych szkód, które powstały w związku z realizacją umowy oraz szkód z tytułu odpowiedzialności cywilnej.

§ 11

W sprawach nieuregulowanych umową zastosowanie mieć będą przepisy kodeksu cywilnego.

§ 12

Ewentualne spory mogące wyniknąć z realizacji umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie Sądu właściwego dla siedziby Zamawiającej.

§ 13

Umowa została sporządzona w trzech egzemplarzach, dwóch dla Zamawiającej oraz jednym dla Wykonawcy.

**Wykonawca**

**Zamawiająca**

RADCA PRAWNY  
K+2769  
mgr Anna Jurczyk  
16/3/14

**SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRZEDMIOTOWY ZAMÓWIENIA**  
**pn. Nasadzenia drzew i krzewów na terenach zieleni komunalnej w sezonie wegetacyjnym 2014**

lp.	lokalizacja	gatunek, odmiana*	parametry	liczba sztuk	Cena jednostkowa (netto)	Wartość (netto)	uwagi
1	2	3	4	5	6	7 (5x6)	8
1	ul. Katowicka, przed Cmentarzem Komunalnym	Grab pospolity „Fastigiata” <i>Carpinus betulus</i>	16/18 G br	6			Nasadzenie jako uzupełnienie istniejącego szpaleru drzew, częściowe zaprawianie dołów, palikowanie, ściółkowanie
2	ul. Katowicka, przed Cmentarzem Komunalnym	Ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	20-30	300			Uzupełnienie istniejącego żywopłotu, częściowa zaprawa dołów, ściółkowanie
3	ul. Katowicka, parking przed Elżbietankami	Surmia bignioniowa „Nana” <i>Katalpa bignonioides</i>	12/14 G br	2			Uzupełnienie wypadów, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
4	ul. Katowicka, przy ogrodzeniu Cmentarza Komunalnego	Grab pospolity „Fastigiata” <i>Carpinus betulus</i>	16/18 G br	4			Nowe nasadzenie, częściowe zaprawianie dołów, palikowanie, ściółkowanie
5	ul. Korfantego, wjazd za budynek USC	Ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	20-30	200			Uzupełnienie istniejącego żywopłotu, częściowa zaprawa dołów, ściółkowanie
6	ul. Madeckiego	Lipa drobnolistna ‘Greenspire’ <i>Tilia cordata</i>	20/25 G br	3			Uzupełnienie istniejącego szpaleru drzew, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
7	ul. 3 Maja, zakręt naprzeciw pomnika Mieszka I	Wiśnia osobliwa ‘Umbraculifera’ <i>Prunus eminens</i>	12/14 G br	1			Uzupełnienie wypadu w istniejącym szpalerze, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
8	ul. Stalmacha, pod murem oporowym	Robinia biała ‘Frisia’ <i>Robinia pseudoacacia</i>	10/12 G br	3			W miejscu drzew zmarłych lub zamierających, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie

lp.	lokalizacja	gatunek, odmiana*	parametry	liczba sztuk	Cena jednostkowa (netto)	Wartość (netto)	uwagi
9	ul. Przykopa, działka 7 nr obr. 43	Grusza drobnoowocowa 'Chanticleer' <i>Pyrus calleryana</i>	16/18 G br	1			Nowe nasadzenie częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
10	ul. Chopina, przed posesją nr 33	Klon pospolity 'Globosum' <i>Acer paltanoides</i>	16/18 G br	1			Uzupełnienie istniejącego szpaleru drzew; całkowita zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
11	ul. Kopernika, przed posesją nr 23	Klon pospolity 'Golumnare' <i>Acer paltanoides</i>	16/18 G br	1			Uzupełnienie istniejącego szpaleru drzew; całkowita zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
12	ul. Kubisza, donica	Klon polny 'Nanum' <i>Acer campestre</i> 'Nanum'	16/18 G br	1			Nasadzenie w miejscu zmarłej sadzonki, usunięcie istniejącej karpy korzeniowej, częściowa wymiana ziemi w donicy sprawdzenie drenażu, palikowanie, ściółkowanie
13	ul. Kossak-Szatkowskiej, przy skrzyżowaniu z ul. Sienną	Lipa drobnolistna 'Greenspire' <i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	20/25 G br	1			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
14	ul. Motelowa, przed posesją nr 12	Lipa drobnolistna 'Greenspire' <i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	20/25 G br	1			Nasadzenie w miejscu zmarłego drzewa, częściowa zaprawa dołów, palikowanie, ściółkowanie
15	ul. Wiślańska, od stawów do budynku socjalnego	Jesion wąskolistny 'Raywood' <i>Fraxinus angustifolia</i>	16/18 G br	2			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
16	ul. Wiślańska przed budynkiem socjalnym	Lipa szerokolistna 'Fastigiata' <i>Tilia platyphyllos</i>	20/25 G br	2			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
17	ul. Wiślańska, przed budynkiem socjalnym	Pęcherznica kalinolistna 'Diablo' <i>Physocarpus opulifolius</i>	50-60 C	3			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie

lp.	lokalizacja	gatunek, odmiana*	parametry	liczba sztuk	Cena jednostkowa (netto)	Wartość (netto)	uwagi
18	ul. Wiślańska, przed budynkiem socjalnym	Pęcherznica kalinolistna 'Lutea' <i>Physocarpus opulifolius</i>	50-60 C	3			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
19	Al. J. Łyska, na wysokości basenu	Leszczyna turecka <i>Corylus colurna</i>	14/16 G br	6			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
20	ul. Kościuszki	Robinia akacyjowa 'Umbraculifera' <i>Robinia pseudoacacia</i>	14/16 G br	1			Nasadzenie w miejscu zmarłego drzewa, częściowa zaprawa dołów, palikowanie, ściółkowanie
21	ul. Wyższa Brama / pl. Wolności	Śliwa ałycza 'Nigra' <i>Prunus cerasifera</i>	16/18 G br	1			Nasadzenie w miejscu zmarłego drzewa, częściowa zaprawa dołów, palikowanie, ściółkowanie
22	Plac Słowackiego, w rejonie nowego odcinka drogi	Magnolia pośrednia 'Alexandrina' <i>Magnolia xsoulangiana</i>	120-150 C	1			Przesadzenie małej sadzonki i nasadzenie w tym samym miejscu, całkowita zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
23	ul. Górna 9 a budynkami od strony ul. Solnej, w pobliżu piaskownicy	Pęcherznica kalinolistna 'Diablo' <i>Physocarpus opulifolius</i>	50-60 C	3			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie zrębkami
24	ul. Górna 9 a budynkami od strony ul. Solnej w pobliżu piaskownicy	Pęcherznica kalinolistna 'Luteus' <i>Physocarpus opulifolius</i>	50-60 C	3			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
25	ul. Bielska, od skrzyżowania z ul. Kossak do wiaduktu	Lipa szerokolistna 'Rubra' <i>Tilia platyphyllos</i>	20/25 G br	4			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
26	ul. Bielska, od skrzyżowania z ul. Chłodną do skrzyżowania z ul. Kątową	Lipa szerokolistna 'Fastigiata' <i>Tilia platyphyllos</i>	20/25 G br.	42			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie

lp.	lokalizacja	gatunek, odmiana*	parametry	liczba sztuk	Cena jednostkowa (netto)	Wartość (netto)	uwagi
27	ul. Morcinka, na odcinku od ul. Hallera do ul. Kargerera	Robinia biała 'Frisia' <i>Robinia pseudoacacia</i>	10/12 G br.	2			W miejscu drzew zamarych lub zamierających, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
28	ul. Limanowskiego, przy budynku LO im. Osuchowskiego	Ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	20-30	20			Uzupełnienie istniejącego żywopłotu
29	Park Liburnia, poniżej placu zabaw	Klon pospolity 'Golumnare' <i>Acer platanoides</i>	16/18 G br	1			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie zrębkami
30	ul. Frysztacka	Lipa drobnolistna 'Erecta' <i>Tilia cordata</i>	20/25 G br.	1			Nasadzenie w miejscu zamarłej sadzonki, częściowe zaprawianie dołów, palikowanie, ściółkowanie
31	ul. Frysztacka	Grusza drobnoowocowa 'Chanticleer' <i>Pyrus calleryana</i>	16/18 G br	1			uzupełnienie wypadów, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
32	ul. Frysztacka	Jarząb pospolity 'Fastigiata' <i>Sorbus aucuparia</i>	14/16 G br	6			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
33	Działka nr 7/10 obr.24 teren za posesjami przy ul. Krzywej	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	14/16 G br	8			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
34	Działka nr 7/10 obr.24 teren za posesjami przy ul. Krzywej	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	14/16 G br	7			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
35	Działka nr 7/10 obr.24 teren za posesjami przy ul. Krzywej	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	14/16 G br	7			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
36	Działka nr 7/10 obr.24 teren za posesjami przy ul. Krzywej	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	12/14 G br	7			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie

lp.	lokalizacja	gatunek, odmiana*	parametry	liczba sztuk	Cena jednostkowa (netto)	Wartość (netto)	uwagi
37	Działka nr 7/10 obr.24 teren za posesjami przy ul. Krzywej	Głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>	60-80	15			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
38	Działka nr 7/10 obr.24 teren za posesjami przy ul. Krzywej	Bez koralowy <i>Sambucus racemosa</i>	60-80	15			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
39	Działka nr 7/10 obr.24 teren za posesjami przy ul. Krzywej	Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	60-80	15			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
40	Działka nr 7/10 obr.24 teren za posesjami przy ul. Krzywej	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i>	60-80	15			Nowe nasadzenie, częściowa zaprawa dołu, palikowanie, ściółkowanie
<b>Razem:</b>						(netto)	
						(brutto)	

.....  
Wykonawca

.....  
Zamawiający



**SZCZEGÓŁOWY OPIS SPOSOBU WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
pn. Nasadzenia drzew i krzewów na terenach zieleni komunalnej  
w sezonie wegetacyjnym 2014**

**1. WSTĘP**

Niniejszy załącznik zawiera szczegółowy opis wymagań dotyczących wykonania robót związanych z sadzeniem drzew i krzewów liściastych w sezonie wegetacyjnym 2014, na terenach zieleni komunalnej na obszarze Cieszyna. Ponadto określono wymagania odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do wykonania zamówienia.

**Określenia podstawowe i definicje**

**Ziemia urodzajna (żyzna)** – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój; nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie oraz powinna być odchwaszczona.

**Kora sosnowa** – rozdrobniona kora sosnowa, kompostowana przeznaczona do sporządzania mieszanek i podłoży oraz do ściółkowania.

**Torf kwaśny** – produkt pochodzenia organicznego, głównie roślinnego, otrzymywany przez rozdrobnienie torfu wysokiego lub przejściowego. Jest lekki, antyseptyczny, zawiera niewiele składników mineralnych, których ilość można odpowiednio dawkować.

**Substrat torfowy (ziemia uniwersalna)** – jest mieszaniną wyselekcjonowanego torfu sfagnowego, posiada dodatki organiczno-mineralne, które stabilizują pH.

**Zrębki** – materiał roślinny uzyskany z rozdrabniania gałęzi przy pomocy tzw. zrębarki.

**Materiał roślinny** – sadzonki drzew i krzewów oraz roślin okrywowych odpowiadające zaleceniom Związku Szkółkarzy Polskich.

**Bryła korzeniowa** – utworzona przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

**Forma naturalna** – forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami.

**Forma pienna** – forma drzew i niektórych krzewów sztucznie utworzona w szkółce, z pniami o wysokości 1,80-2,50 m oraz z wyraźnym, nieprzyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.

**Forma krzewiasta** – forma właściwa dla krzewów lub forma drzewa utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości.

Wykonawca prac objętych zamówieniem jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze szczegółowym zakresem przedmiotowym zamówienia (Załącznik nr 1 do oferty), niniejszym dokumentem i zaleceniami inspektora nadzoru.

**2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW**

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć sadzonki drzew, krzewów (zgodnie ze szczegółowym zakresem przedmiotowym zamówienia), ziemię urodzajną, torf, substrat torfowy, korę sosnową, zrębki oraz inne materiały niezbędne do kompleksowego wykonania zamówienia w niezbędnej ilości i odpowiedniej jakości własnym staraniem i na własny koszt.

## **Materiał roślinny sadzeniowy**

### **A. Drzewa i krzewy**

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-87/R-67023 i PN-87/R67022, właściwie oznaczone – muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, nazwa odmiany, forma, wysokość i obwód pnia, numer normy.

Sadzonki drzew i krzewów 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 zwarty i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne;
- u roślin sadzonych z odsłoniętą bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona;
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte;
- równomiernie rozmieszczone pędy boczne korony drzewa;
- przewodnik wyraźnie prosty;
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze u form naturalnych drzew.

Dostawca materiału sadzeniowego musi udokumentować wiek dostarczonych sadzonek, które muszą odpowiadać obowiązującym w Polsce normom (ilość pędów, wysokość, bryła korzeniowa). Wyklucza się zastosowanie sadzonek krzewów młodszych niż dwa lata. Sadzonki starsze muszą być szkółkowane z odpowiednią częstotliwością.

Drzewa liściaste do nasadzeń (o ile szczegółowy zakres przedmiotowy zamówienia nie stanowi inaczej) winny mieć obwód pnia przy nasadzie min. z przedziału 16/18 cm; wysokość pnia pod koroną min. 180 cm. Korona powinna być pełna i nieprzerzedzona; wierzchołek pojedynczy bez deformacji (nie dotyczy to form o kulistych koronach – patrz niżej).

Sadzonki typu kolumnowego (np. grabu pospolitego 'Fastigiata', itp.) powinny mieć wysokość min. 250 cm z wyraźnym przewodnikiem od nasady pnia, aż po wierzchołek wzrostu. Pień w części przyziemnej może być wolny od gałęzi na długości do ok. 50 cm.

Korony odmian drzew o kulistych koronach (np. robinii białej 'Umbraculifera', itp.) powinny mieć kulisty kształt i być równomiernie zagęszczone, bez przewodnika.

Krzewy liściaste – parametry zgodnie ze szczegółowym zakresem przedmiotowym zamówienia.

System korzeniowy drzew i krzewów: właściwy dla gatunku, bez uszkodzeń.

Szkółka winna posiadać wymagane przepisami zaświadczenia Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin.

#### **Wady niedopuszczalne:**

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- odrost podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- ślady żerowania szkodników, oznaki chorobowe;
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych;
- martwica i pęknięcia kory;
- uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika;
- dwupędowe korony drzew formy piennej;
- uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej;
- złe zrośnięcia odmiany szczepionej z podkładką;
- więcej niż 4 w pełni niezaleczone blizny na przewodniku.

### **C. Materiały do mocowania sadzonek w glebie**

Paliki stosowane do stabilizowania sadzonek drzew liściastych w gruncie powinny być wykonane z drewna rdzeniowego, toczonego o średnicy minimalnej 60 mm. Wysokość palików musi być odpowiednio dostosowana do wysokości korony – po zabiciu w gruncie powinny sięgać min. do 2/3 wysokości pnia drzewa.

Taśmy mocujące drzewa do palików powinny mieć odpowiednią szerokości (20-30 mm) co uniemożliwi powstawanie ran i otarć na korowinie.

Linki do stabilizowania drzew iglastych w gruncie powinny być odpowiednio wytrzymałe i nie rozciągliwe.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi i sprzętu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska, a także bezpieczne dla brygad roboczych wykonujących prace. Przy doborze narzędzi i sprzętu należy uwzględnić wymagania producenta stosowanych materiałów.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Transport materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia może być dowolny, pod warunkiem, że nie zmieni właściwości, ani też nie uszkodzi transportowanych materiałów. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe zabezpieczenie pni drzew przed otarciami kory, a także koron drzew i krzewów przed wyłamywaniem gałęzi lub ocieraniem pąków.

Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeżeli nie istnieje możliwość poboru wody na miejscu wykonania robót, to wodę należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przewozić wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny bądź substancje mogące niekorzystnie zmienić skład chemiczny wody.

### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- przed wysadzeniem sadzonek teren powinien zostać odchwaszczony, a miejsce winno być wyznaczone w terenie zgodnie z zakresem przedmiotowym zamówienia, wskazaniem inspektora nadzoru i ew. rysunkami (szkicami);
- dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć wielkość wskazaną w opisie i być zaprawione torfem, ziemią urodzajną i kompostową;
- rośliny winny być sadzone na głębokości, na jakiej rosły w szkółce, jednak nie głębiej niż 5 cm w stosunku do poziomu gruntu;
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć;
- gałęzie złamane, jeśli ich ilość nie dyskwalifikuje sadzonki, należy dociąć bez pozostawiania czopów;
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno paliki;
- korzenie roślin zasypać sybką ziemią wraz z materiałami do zaprawy dołów, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać;
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palików tuż pod koroną;
- wysokość palików wbitych w grunt nie może być mniejsza niż 2/3 wysokości pnia posadzonego drzewa;
- paliki powinny być umieszczone wokół pnia w równych odstępach;
- powierzchnie pod drzewami i krzewami powinny być wyściółkowane korą sosnową w warstwie ok. 8 cm lub zrębkami w warstwie ok. 12 cm (o ile zakres przedmiotowy zamówienia nie stanowi inaczej).

Do wykonywania robót można przystąpić po przygotowaniu i kontroli podłoża, a także po przeprowadzeniu kontroli materiałów.

Uwaga: prace związane z sadzeniem drzew, krzewów należy wykonywać z należytą ostrożnością z uwagi na możliwość występowania w miejscu sadzenia sieci (w tym niezainwentaryzowanych) uzbrojenia podziemnego.

Akceptujemy powyższe warunki realizacji zamówienia:

.....

*miejsowość, data*

.....

*podpis i pieczęć imienna upoważnionego(-ych)*

*przedstawiciela(-li) Wykonawcy(-ów)*