

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Nasadzenia drzew w pasie drogowym dróg wojewódzkich  
na obszarze działania RDW w Ostrowie Wlkp.**

**Kod CPV : 77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych**

**Zamówienie publiczne – usługi**

**Zatwierdził**

.....  
podpis

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia są usługi związane z nasadzeniem i pielęgnacją posadzonych drzew w pasie drogowym dróg wojewódzkich na obszarze działania RDW W Ostrowie Wlkp. (w tym zakup sadzonek i materiałów wraz z transportem, sadzenie drzew, wywóz urobku i odpadów oraz pielęgnacja posadzonych drzew).

### 2. Materiały

#### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów:

- **Ziemia urodzajna:**
  - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój. Rodzajem ziemi urodzajnej jest humus;
  - ziemia nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie;
- **Bryła korzeniowa** – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny, zabezpieczona odpowiednim materiałem (odpowiedniej wielkości pojemnikiem lub jutą);
- **Przewodnik** – pęd główny stanowiący oś drzewa – praktycznie prosty przewodnik;
- **Pień** – dolna wolna od gałęzi część przewodnika;
- **Równomiernie rozłożone pędy** – pędy rozmieszczone równomiernie na całej szerokości i symetrycznie wokół osi pionowej;
- **Szkółkowanie** – zabiegi agrotechniczne przeprowadzane w szkółce polegające głównie na cyklicznym (przynajmniej raz w roku) przesadzeniu szkółkowanej rośliny lub przycinaniu jej systemu korzeniowego w celu uformowania bryły korzeniowej.
- **Kora przekompostowana /zrębki drzewne/** są materiałem wykończeniowym przy sadzeniu drzew, krzewów.
- pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami;

#### 2.2. Materiał roślinny:

Lp.	GATUNEK	Obwód pnia na wysokości 1 m	Jedn. miary	Ilość
1	Lipa drobnolistna (Tilia Cordata Mill)	≥12 cm	szt.	150
2	Lipa drobnolistna (Tilia Cordata Mill)	≥14 cm	szt.	11
3	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	≥12 cm	szt.	9
4	Jarząb szwedzki (Sorbus intermedia)	≥12 cm	szt.	3
5	Lawenda wysoka (Lavandula) odm. Grosso sadzonka min. 2 letnia, wysokość 30-40 cm		szt.	45
6	Hortensja bukietowa odmiana Vanille Fraise sadzonka min. 2 letnia, wysokość 40-60 cm		szt.	12

7	Hortensja bukietowa odm. Polar Bear sadzonka min 2 letnia, wysokość 40-60 cm	szt.	12
8	Jaśminowiec Lemoine'a Bouquet Blanc sadzonka min 2 letnia, wysokość 80-100 cm	szt.	6

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z obowiązującymi normami i właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy. Drzewa powinny być szkółkowane i powinny mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w pojemnikach należy dobrze nawodnić.

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

- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrosnięte – wyciągnięte w górę.
- 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 nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na pniu powinny być dobrze zarośnięte,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

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;
- dwupędowe korony drzew formy piennej;
- niewłaściwe proporcje korony w stosunku do pnia, tzw. korona wybujała;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
- źle zarośnięte odmiany szczepionej z podkładką;
- jednostronne ułożenie pędów korony drzew;

### 2.3. Nawozy organiczne

Obornik, gnojowica, kompost – resztki organiczne przetworzone w pryzmach, torf, nawozy zielone;

## 2.4. Kora przekompostowana / zrębki drzewne

Kora przekompostowana / zrębki drzewne są materiałem stosowanym do ściółkowania drzew i krzewów. Ściółka powinna być wyłożona warstwą 4-5 cm. Do wykończenia powierzchni należy użyć ściółki rozdrobnionej. Wielkość poszczególnych frakcji ściółki powinna nie przekraczać 5 cm długości oraz 1 cm średnicy. Ściółka, powinna być sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów. Odczyn stosowanej ściółki powinien być obojętny.

## 2.5. Paliki

Paliki do drzewek o długości 2,00 do 3,00 m i średnicy 8 - 10 cm. Jeden koniec palika powinien być ostro zaciosany i zabezpieczony środkami konserwującymi nieszkodliwymi dla roślin. Minimalna ilość palików przy nasadzeniu – 2 szt.

## 2.6. Wiązadła

Taśma elastyczna parczana o szerokości min. 3 cm.

## 3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni przydrożnej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- do sadzenia – ręczne narzędzia do uprawy gleby, sprzęt do pozyskiwania ziemi urodzajnej;
- do pielęgnacji – cysterne do transportu wody;

## 4. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiałów do zieleni drogowej może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu drzewa muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. Drzewa mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

## 1. Lokalizacja robót (zgodnie z wytycznymi podanymi w decyzjach administracyjnych).

Nr DW	Organ wydający decyzję Numer decyzji	Gatunek drzew do nasadzeń	Ilość drzew	Uwagi dotyczące miejsca nasadzeń
442	Wójt Gminy Blizanów R.6131.87.2023	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 14$ cm	6	Pas drogi wojewódzkiej nr 442 na terenie Gminy Blizanów
442	Wójt Gminy Blizanów R.6131.100.2023	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 14$ cm	5	Pas drogi wojewódzkiej nr 442 na terenie Gminy Blizanów

443	Burmistrz Jarocina WR-RZM.6131.387.2022. 2023	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	6	Obręb ewidencyjny Bachorzew działka nr 99
443	Burmistrz Jarocina WR-RZM.6131.101.2024	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	1	Obręb ewidencyjny Jarocin działka nr 234/2
443	Burmistrz Jarocina WR-RZM.6131.54.2024	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	4	Obręb ewidencyjny Jarocin działka nr 234/2 lub obręb ewidencyjny Bachorzew działka nr 99
443	Burmistrz Jarocina WR-RZM.6131.148.2024	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	1	obręb ewidencyjny Bachorzew działka nr 99
443	Wójt Gminy Czermin RB.61.31.26.2024	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	4	Pas drogi wojewódzkiej nr 443 obręb ewidencyjny Grab
443	Burmistrz Miasta i Gminy Żerków RIGO.DR- OŚ.6131.23.2024.ZM.3	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	3	Pas drogi wojewódzkiej nr 443 na terenie Gminy Żerków
443	Burmistrz Miasta i Gminy Żerków RIGO.DR- OŚ.6131.23.2024.ZM.3	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	2	Pas drogi wojewódzkiej nr 443 na terenie Gminy Żerków
444	Burmistrz Gminy i Miasta Odolanów OŚ.6131.9.2024	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	4	Pas drogi wojewódzkiej nr 444 obręb ewidencyjny Odolanów działka nr 1175- 2 szt., obręb ewidencyjny Świeca działka nr 146- 2 szt.
449	Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną RIOŚ.6131.25.2024	Lawenda wysoka (Lavandula) odm. Grosso sadzonka min 2 letnia, wysokość 30-40 cm	45	Pas drogi wojewódzkiej nr 447,449 na terenie Miasta i Gminy Grabów nad Prosną
449	Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną RIOŚ.6131.25.2024	Hortensja bukietowa odm. Vanille Fraise sadzonka min. 2 letnia, wysokość 40-60cm	12	Pas drogi wojewódzkiej nr 447,449 na terenie Miasta i Gminy Grabów nad Prosną
449	Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną RIOŚ.6131.25.2024	Hortensja bukietowa odm. Polar Bear sadzonka min 2 letnia, wysokość 40-60cm	12	Pas drogi wojewódzkiej nr 447,449 na terenie Miasta i Gminy Grabów nad Prosną
449	Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną RIOŚ.6131.25.2024	Jaśminowiec Lemoine'a Bouquet Blanc sadzonka min 2 letnia, wysokość 80-100cm	6	Pas drogi wojewódzkiej nr 447,449 na terenie Miasta i Gminy Grabów nad Prosną

450	Burmistrz Miasta i Gminy Nowe Skalmierzyce RG.6131.77.2023	Wiąz szypułkowy obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	9	Obręb ewidencyjny Gostyczyna, działka nr 30/1, posesja nr 3
450	Burmistrz Miasta i Gminy Nowe Skalmierzyce RG.6131.92.2023	Jarząb szwedzki obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	3	Obręb ewidencyjny Gostyczyna, działka nr 30/1
450	Wójt Gminy Sieroszewice IZO.6131.01.07.2023	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	1	Obręb ewidencyjny Wielowieś działka nr 466
450	Wójt Gminy Doruchów R.RBiGK.6131.1.3.2024.KL	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	15	Pas drogi wojewódzkiej nr 450 na terenie Gminy Doruchów
450	Wójt Gminy Doruchów R.RBiGK.6131.2.2.2024.KL	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	5	Pas drogi wojewódzkiej nr 450 na terenie Gminy Doruchów
450	Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną RIOŚ.6131.39.2023	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	32	Pas drogi wojewódzkiej nr 450 obręb ewidencyjny Grabów Wójtostwo
450	Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną RIOŚ.6131.40.2023	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	32	obręb ewidencyjny Grabów nad Prosną działka nr 96/2, obręb ewidencyjny Smolniki działka nr 417
450	Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną RIOŚ.6131.54.2023	Lipa drobnolistna obwód pnia na wysokości 1 m: $\geq 12$ cm	40	Obręb ewidencyjny Kuźnica Bobrowska działki nr: 38, 121, 541

**Przedstawiciel Zamawiającego w obecności Wykonawcy wskaże szczegółową lokalizację nasadzeń oraz zakres ilościowy i gatunkowy dla poszczególnej lokalizacji.**

## **6. Wykonanie robót**

### **6.1. Wymagania dotyczące sadzenia drzew**

**Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego poinformowania Zamawiającego o rozpoczęciu i zakończeniu prac w formie pismo lub e-mail.**

*Nasadzenia należy dokonać w sposób zapewniający prawidłowy wzrost i przyjęcie się nowych sadzonek. Ich zabezpieczenie – ustawienie palików i przywiązanie do nich taśmą – należy do Wykonawcy prac.*

Wymagania dotyczące sadzenia drzew są następujące:

- **pora sadzenia – jesień,**
- miejsce sadzenia – w miejscu wyznaczonym przez przedstawiciela Zamawiającego,
- usunięcie ziemi pod sadzenie;
- dołki pod drzewa powinny mieć taką wielkość, aby korzenie mogły się w nich swobodnie pomieścić i powinny być zaprawione ziemią urodzajną;

- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny;
- na dnie dołka formuje się niewielki kopczyk, na którym układa się korzenie przy sadzeniu;
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć;
- korzenie roślin zasypać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać;
- rozłożenie tkaniny zapobiegającej wyrastaniu chwastów;
- wysypanie warstwą ściółki (kora lub zrąbki);
- wysokość palików wbitych w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa;
- paliki powinny być umieszczone od strony najczęściej wiejących wiatrów;

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w taki sposób, by inny drzewostan rosnący w pasie drogi nie uległ uszkodzeniu. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w taki sposób by zabezpieczyć linie napowietrzne, uzbrojenie podziemne, zasiewy, nasadzenia, ogrodzenia, budynki, oznakowanie pionowe przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. Wszelkie koszty z tytułu wymienionych szkód i zniszczeń poniesie Wykonawca.

Wykonawca prac jest wytwórcą odpadów w związku z realizacją przedmiotu zamówienia. Obowiązek postępowania z zagospodarowaniem wytworzonych odpadów i ich transportem należy do Wykonawcy robót, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Zabrania się składowania i magazynowania odpadów. Powstające odpady należy codziennie uprzątnąć.

**Wykonawca ma obowiązek oznakowania wykonywanych przez siebie robót zgodnie z uproszczonym projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót zatwierdzonym w trybie przewidzianym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. (Dz.U 2017 poz. 784). Do obowiązku Wykonawcy należy opracowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, uzyskanie wymaganych prawem uzgodnień i przedłożenie go Zamawiającemu w terminie do czasu przystąpienia do wykonywania robót budowlanych. Prace należy realizować zgodnie z przepisami BHP.**

## **6.2. Pielęgnacja po nasadzeniu**

**Zamawiający wymaga aby okres rękojmi wynosił 36 lub 38 lub 40 miesięcy (zgodnie z deklaracją Wykonawcy złożoną w ofercie).**

Pielęgnacja w okresie rękojmi polega na:

- podlewaniu;
- odchwaszczaniu;
- nawożeniu;
- usuwaniu odrostów korzeniowych;
- poprawianiu misek;
- okopczykowaniu drzew jesienią;
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek;
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew;
- wymianie zniszczonych palików i wiązań;

- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

## **7. Kontrola jakości robót**

### **7.1. Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew polega na sprawdzeniu:**

- wielkości dołków pod drzewka,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia ze wskazaniami Zamawiającego w zakresie miejsca sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normą,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowaniu do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew,
- zasilania nawozami mineralnymi

### **7.2. Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew dotyczy:**

- zgodności realizacji obsadzenia ze wskazaniami Zamawiającego,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew ze wskazaniami Zamawiającego,
- wykonania misek przy drzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeśli odbiór jest na jesień,
- prawidłowości osadzenia palików do drzew i przymocowaniu do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone),
- jakości posadzonego materiału.

### **Dokumenty do odbioru**

Załącznikiem do protokołu odbioru będzie sporządzony przez Wykonawcę wykaz nasadzonych drzew, w którym Wykonawca wskaże:

- gatunek nasadzonego drzewa,
- obwód pnia na wysokości 100 cm,
- lokalizację nasadzonego drzewa ,
- zdjęcia nasadzonego drzewa.

Dokumenty należy dostarczyć w terminie 3 dni kalendarzowych od terminu wykonania prac.

## **8. Warunki płatności**

Cena jednostkowa winna obejmować wszystkie czynności, wymagania składające się na wykonanie przedmiotu zamówienia, określone w Umowie, SWZ oraz opisie Przedmiotu Zamówienia. Podstawą płatności jest cena jednostkowa za 1 sztukę posadzonego i pielęgnowanego w okresie rękojmi drzewa.



