DR.272.22.2022.JC. **Opis przedmiotu zamówienia**

**„Utrzymanie i konserwacja zieleni w pasach drogowych dróg powiatowych w tym konserwacja i utrzymanie drzewostanu”.**

1. **Wycinka drzew wraz z usuwaniem krzewów.**

Obejmuje zabezpieczenie miejsca wycinki, ścięcie drzewa, zrębkowanie oraz uprzątnięcie gałęzi, uprzątnięcie terenu. Technika wycinki drzewa zależna jest od warunków terenowych. W zależności od sytuacji może być prowadzona z ziemi bądź z użyciem podnośnika balkonowego o wysięgu dostosowanym do potrzeb. Teren po wycince należy całkowicie uprzątnąć najpóźniej następnego dnia kalendarzowego licząc od dnia wykonania pracy. Do czasu uprzątnięcia odpady mogą zostać złożone wyłącznie w miejscach, w których nie będą stanowić utrudnienia komunikacji bądź stanowić zagrożenia. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie na czas realizacji prac tymczasowej organizacji ruchu oraz poniesienie kosztów związanych z wyłączeniem zasilania w liniach energetycznych. W cenie usługi należy uwzględnić koszt uprzątnięcia odpadów. Drewno należy zwieźć w dniu wykonywania pracy.

Termin realizacji zadania nie może przekroczyć 3 dni roboczych od zgłoszenia zadania
do realizacji przez Zamawiającego.

1. **Jednostki obmiaru**

Jednostkę obmiaru stanowi:

- 1 szt. pnia drzewa zakwalifikowana na podstawie średnicy lub obwodu na wysokości 1,30

 m mierzonej od poziomu gruntu,

- oczyszczanie skrajni z gałęzi do wys. 5,0m za każdy 1 mb.,

- usuwanie zakrzaczeń za 1 m2 powierzchni pobocza po jednej stronie jezdni,

- 1 szt. nasadzonego drzewa.

1. **Usuwanie wiatrołomów.**

Zakres usunięcia wiatrołomów z pasa drogowego: uzgodniony każdorazowo
z przedstawicielem Wydziału Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Zgierzu.

Termin realizacji zadania nie może przekroczyć 3 dni roboczych od zgłoszenia zadania
do realizacji przez Zamawiającego.

Wszelkie narzędzia i sprzęt niezbędny do wykonania prac zapewni Wykonawca.

Wywóz i uprzątnięcie odpadów po stronie Wykonawcy.

1. **Cięcie pielęgnacyjne, sanitarne oraz techniczne drzew.**

***Zasady ogólne:***

Odcięte w trakcie wykonywania cięć pędy i gałęzie należy zrębkować lub uprzątnąć najpóźniej następnego dnia kalendarzowego licząc od dnia wykonania pracy.
Teren po wycince należy całkowicie uprzątnąć najpóźniej następnego dnia kalendarzowego licząc od dnia wykonania pracy. Do czasu uprzątnięcia odpady mogą zostać złożone wyłącznie w miejscach, w których nie będą stanowić zagrożenia bądź nie będą stanowić utrudnienia komunikacji. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie na czas realizacji prac tymczasowej organizacji ruchu oraz poniesienie kosztów związanych z wyłączeniem zasilania w liniach energetycznych. W cenie usługi należy uwzględnić koszt uprzątnięcia odpadów.

***Usuwanie odrostów***

Obejmuje usunięcie odrostów korzeniowych i pniowych. W koniecznych przypadkach należy oczyścić miejsca usuwania odrostów z nagromadzonej wokół pni ziemi i chwastów.

***Przycinanie gałęzi drzew oraz regulacja skrajni***

Obejmuje usunięcie lub skrócenie gałęzi drzew oraz cięcia formujące właściwy pokrój nasadzeń drzew do wysokości 5,0 m, wchodzących w kolizję z obiektami budowlanymi
lub urządzeniami technicznymi m. in. latarniami, liniami napowietrznymi, pionowymi znakami drogowymi oraz usunięciu gałęzi kolidujących ze skrajnią drogową, chodnika
lub ścieżki rowerowej w tym również usunięcie odrostów.

***Wygałęzienie drzew***

Obejmuje cięcia pielęgnacyjne, korygujące, formujące, prześwietlające, sanitarne
oraz techniczne w koronach drzew, w tym również usunięcie odrostów.

***Cięcie formujące drzewa szpalerowe***

Obejmuje cięcia formujące kształt koron drzew szpalerowych. W pozycji tej należy również uwzględnić usunięcie odrostów korzeniowych i pniowych z drzewa oraz suchych gałęzi
i konarów – jeżeli takie występują.

Termin realizacji zadania nie może przekroczyć 3 dni roboczych od zgłoszenia zadania
do realizacji przez Zamawiającego.

1. **Sadzenie i pielęgnacja nasadzeń drzew.**

***Sadzenie drzew***

Obejmuje wykonanie nasadzeń drzew w pasach zieleni dróg powiatowych, we wskazanych przez Zamawiającego gatunkach oraz miejscach.

***Cechy materiału roślinnego***

Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien
być w szczególności:

* czysty odmianowo, we wskazanym przez Zamawiającego gatunku,
* prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego (minimum 3 x szkółkowany),
* w formie piennej, o minimalnym obwodzie (mierzonym na wys. 1,0 m) 10 – 14,
14 – 16 cm wysokość drzewa, 2,5 – 4,0 m, wysokość osadzenia korony 180 – 220 cm,
* zahartowany oraz posiadać w pełni zdrewniałe pędy,
* z prawidłowo uformowaną, symetryczną koroną, z zachowaniem charakterystycznej
dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów, z jednym wyraźnym przewodnikiem prostym,
* zdrowy, wolny od szkodników i patogenów oraz bez śladów ich bytowania,
* pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach,
* bez uszkodzeń mechanicznych, bez martwic, zmarszczeń i pęknięć kory,
* z system korzeniowym skupionym, zwartym, silnie przerośniętym, prawidłowo rozwiniętym, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, nie przesuszony,
* z bryłą korzeniową odpowiednią gabarytowo, zabezpieczoną tkaniną rozkładającą
się.

***Wymagania dotyczące sadzenia drzew***

* nasadzenia drzew zgodnie ze sztuką ogrodniczą,
* dowóz materiału na miejsce sadzenia wskazane przez Zamawiającego,
* przycięcie koron drzew – przed sadzeniem w przypadku kiedy jest to wymagane. Zakres i rodzaj cięć ustalony na bieżąco z Zamawiającym,
* drzewa należy sadzić w doły o średnicy ok. 1,0 m i głębokości 0,7 m,
* glebę pod drzewami należy dokładnie oczyścić, ze względu na duże prawdopodobieństwo występowania w podłożu gruzu i resztek korzeni,
* w celu zabezpieczenia przed nadmiernym osiadaniem drzew z ciężką bryłą korzeniową należy je posadowić na nienaruszonej glebie rodzimej,
* korzenie złamane i uszkodzone należy przez sadzeniem przyciąć,
* wolną przestrzeń w dole wypełnić ziemią ogrodniczą zmieszaną z ziemią miejscową,
* do zasypywania korzeni należy używać ziemi sypkiej, która łatwiej wypełnia przestrzenie między nimi,
* po napełnieniu około połowy dołu należy ziemię lekko udeptać,
* dokładne uciśniecie ziemi na granicy bryły korzeniowej nasadzonych roślin,
* nie dopuszcza się zagęszczenia gruntu sprzętem budowlanym,
* posadzenie drzew na takiej głębokości, aby powstała wokół nich naturalna misa, poprzez obniżenie poziomu w stosunku do gruntu macierzystego, głębokość misy –
5,0 cm poniżej gruntu. Roślina powinna zostać posadowiona na takiej głębokości jak rosła w szkółce,
* obfite podlanie drzewa wodą min. 100 l pod każde drzewo. Wskazane zalewanie wodą w ciągu 8 godzin w celu zlikwidowania wszystkich kieszeni powietrznych w obrębie bryły,
* powierzchnię pod roślinami należy wyściółkować przekompostowanymi zrębkami drzewnymi warstwą grubości ok. 5,0 cm,
* celem utrzymania zwartej, regularnej korony, należy wiosną pierwszego roku
po nasadzeniu nowych drzew przyciąć proporcjonalnie wszystkie pędy w koronie (najmniej skracając pęd wierzchołkowy),
* posadzone drzewka należy zabezpieczyć palikami.

***Sposób palikowania***

Należy zastosować 3 paliki, impregnowane. Wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa. Pień drzewa w żadnym miejscu
nie może dotykać palików / poprzeczek.

Szczegółowe lokalizacje nasadzeń zostaną wskazane Wykonawcy przez Zamawiającego
w terenie.

***Pielęgnacja gwarancyjna nasadzonych drzew***

* nasadzenia drzew należy objąć 36-miesięczną pielęgnacją w okresie gwarancji,
* cięcia koron odpowiednio dla gatunku, rodzaj cięć ustalony na bieżąco
z Zamawiającym,
* usuwanie odrostów,
* odchwaszczanie mis (ręcznie),
* uzupełnianie mulczu w misach wokół nowych nasadzeń warstwą o grubości 5,0 cm: przekompostowane drobne zrębki lub kora. Zrębki, rozdrobnione gałęzie drzew,
bez zanieczyszczeń innymi materiałami pochodzenia organicznego np. pokosu, chwastów, itp.
* uzupełnienie lub wymiana brakujących / zniszczonych palików z uzupełnieniem brakujących / zniszczonych wiązań (sztywnych i miękkich), regulacja wiązań
do rozwoju drzewa. Paliki drewniane – średnica min. 8,0 cm,
* podlewanie drzew według potrzeb w sezonie wegetacyjnym,
* nawożenie według potrzeb.

***Transport materiału roślinnego***

* Wykonawca ponosi koszty transportu i rozładunku materiału roślinnego,
* Wykonawca własnym transportem dostarczy materiał roślinny i rozładuje własnymi siłami na terenie magazynowym Wykonawcy nasadzeń lub na terenie lokalizacji nasadzenia,
* Wykonawca zabezpieczy rośliny w czasie transportu przed uszkodzeniami
i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi,
* W przypadku uszkodzenia roślin w czasie transportu lub rozładunku Wykonawca dostarczy niezwłocznie nowy materiał,
* Przedstawiciel Zamawiającego i Wykonawca dokonają szczegółowej kwalifikacji dostarczonego materiału roślinnego z wyszczególnieniem gatunków

Termin realizacji zadania nie może przekroczyć 3 dni roboczych od zgłoszenia zadania
do realizacji przez Zamawiającego.

**O udzielnie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy dysponują odpowiednimi urządzeniami technicznymi do wykonania zamówienia:**

* + 1. Minimum 1 podnośnikiem balkonowym (podnośnik kosztowy) o wysięgu roboczym
		co najmniej 10,0 m,
		2. Minimum 1 rębakiem mechanicznym o średnicy cięcia co najmniej 30,0 cm,
		3. Minimum 1 ciągnikiem rolniczym lub mikrociągnikiem z przyczepą,
		4. Minimum 1 samochodem dostawczym ze skrzynią otwartą o dopuszczalnej masie całkowitej nie przekraczającej 3,5 t.
		5. Pilarki mechaniczne min. 3 szt.
		6. Podkrzesywarki min. 2 szt.
		7. Pilarki na wysięgniku min. 3 szt.

Wykonawca musi w ofercie wskazać numer seryjny konkretnego (każdego) sprzętu.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( data i podpis)

Załącznik:

-Wykaz dróg