

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

*Zakup i nasadzenia drzew na terenie powiatu brzeskiego*

### 1. Zakres zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest dostarczenie sadzonek drzew i ich nasadzenie w pasach drogowych dróg powiatowych na terenie powiatu brzeskiego, zgodnie z poniższym zestawieniem:

GATUNEK	Min. obwód pnia na wysokości 1m [w cm]	ILOŚĆ Łącznie	Bez palików	Z 3 palikami
<b>Klon polny</b> ( <i>Acer campestre</i> L.)	8	<b>12</b>	<b>12</b>	0
<b>Klon polny</b> ( <i>Acer campestre</i> L.)	10	<b>14</b>	<b>14</b>	0
<b>Lipa drobnolistna</b> ( <i>Tilia cordata</i> Mill.)	8	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
<b>Dąb czerwony</b> ( <i>Quercus rubra</i> L.)	8	<b>7</b>	0	<b>7</b>

### 2. Lokalizacja nasadzeń:

Lp/ nr	Gmina	DROGA POWIATOWA	Numer drogi	GATUNEK / ILOŚĆ	Min. obwód pnia na wys. 1m [w cm]
1	Lubsza	Rogalice - Mąkoszyce	1137 O	<b>Klon polny – 7</b> <b>Lipa drobnolistna – 10</b>	8
2		Tarnowiec - Roszkowice	1143 O	<b>Klon polny – 5</b> <b>Lipa drobnolistna – 6</b>	8
4		W m. Dobrzyń	1146 O	<b>Dąb czerwony – 7 [P]</b> <b>Lipa drobnolistna – 2 [P]</b>	8
5		Szydłowice - Dobrzyń	1167 O	<b>Klon polny – 7</b>	10
6		Tarnowiec - Roszkowice	1143 O	<b>Klon polny – 7</b>	10

[P] – 3 paliki

Zaleca się, aby Wykonawca zapoznał się w terenie z miejscami nasadzeń wskazanymi przez Zamawiającego

### 3. Materiał do nasadzeń

#### 3.1. Ziemia urodzajna (humus)

Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

#### 3.2. Sadzonki

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normami, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, polska, forma, wysokość pnia.

Wielkości sadzonek drzew liściastych form piennych - obwód pnia co najmniej 8-10 cm mierzony na wysokości 1,0 m, wysokość pnia co najmniej 2,2 m.

Drzewa należy zakupywać w szkółkach zlokalizowanych w tej samej strefie klimatycznej roślin. W razie braku możliwości zakupu, w szkółkach położonych w sąsiedniej strefie klimatycznej, możliwie najbliższej miejsca sadzenia.

Wymaga się sadzenia drzew z jutą.

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

- bryła zabezpieczona jutą i siatką,
- sadzonki bez uszkodzeń, niezwiędnięte,
- materiał zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, bez patogenów, bez śladów żerowania szkodników,
- barwa powinna być charakterystyczna dla gatunku i odmiany,
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- bryła korzeniowa wilgotna, nieprzesuszone.

### 3.3. Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- 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,

### 3.4. Materiały dodatkowe

Przy sadzeniu drzew występują materiały dodatkowe:

- paliki drewniane, dł. ok. 2,5 m, o  $\varnothing$  min. 5 cm, w przekroju okrągły, impregnowany,
- wiązanie ogrodnicze - taśma o szer. min. 2 cm o miękkich brzegach niepowodująca uszkodzeń korowiny na pniu.

## 4. Transport

### 4.1. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

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

## 5. Wykonanie robót.

**Roboty można rozpocząć po protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego terenu.**

### Wykonawca:

- zobowiązany jest do opracowania projektu zmiany organizacji ruchu drogowego na czas prowadzonych robót, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem zatwierdzonego przez organ zarządzający ruchem na drogach powiatowych (Starostę Powiatu Brzeskiego) i zabezpieczenia terenu pasa drogowego:
- roboty prowadził będzie z zachowaniem wszelkich warunków bezpieczeństwa,
- ponosi odpowiedzialność prawną i finansową za szkody spowodowane osobom trzecim i własnym pracownikom w trakcie wykonywania robót zleconych przez **Zamawiającego**.

### 5.1. wymagania dotyczące sadzenia drzew

Wymagania dotyczące sadzenia drzew są następujące: w przypadku drzew liściastych z bryłą korzeniową miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, dołki pod drzewa być zaprawione ziemią urodzajną, przy sadzeniu roślin z bryłą korzeniową zaprawienie dołów do połowy głębokości, roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na tej samej głębokości, jak rosła w szkółce.

Korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć, korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać.

Wskazane 9 drzew należy zabezpieczyć trzema palikami i drzewo przywiązać do palików w sposób zapewniający stabilność drzewa.

## 5.2. Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (do końca sezonu wegetacyjnego po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu w miarę potrzeb, korzystnie rzadziej, dużymi dawkami wody,
- wymianie uschniętych drzew,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

## 6. Kontrola jakości robót

### 6.1. Drzewa

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod drzewka,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku,
- jednorodności materiału roślinnego w obrębie jednego gatunku,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew lub krzewów,
- prawidłowego wykonania zabezpieczeń,
- jakości posadzonego materiału.

### 6.2. Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających (ulegających zatarciu) dotyczy: wykonania dołów pod drzewa,

## 7. Obmiar robót

### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa.

## 8. Odbiór robót

### 8.1. Termin realizacji w/w robót do dnia: do trzech miesięcy od dnia zawarcia umowy.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie jeżeli wszystkie pomiary i oględziny dały wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia wad zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub zleci wymianę wadliwie wykonanych prac. Roboty poprawkowe **Wykonawca** wykona na własny koszt w terminie ustalonym z **Zamawiającym**.

## 9. Podstawa płatności

9.1. Rozliczenie z tytułu realizacji zadania:

- wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu zamówienia takie jak: transport, załadunek i rozładunek oznakowanie robót wykonawca winien ująć w cenach jednostkowych,
- Wykonawca zgłosi **Zamawiającemu** gotowość do odbioru końcowego robót w formie pisemnej,
- odbioru dokona komisja odbioru składająca się z przedstawiciela **Zamawiającego** i **Wykonawcy** w terminie do 7 dni licząc od dnia zgłoszenia robót do odbioru,
- z odbioru zostanie sporządzony protokół odbioru robót,
- fakturę za w/w prace należy wystawić na podstawie protokołu odbioru robót i formularza cenowego.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena posadzenia 1 sztuki drzewa obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie dołków, zakup i dostarczenie materiału roślinnego,
- wykonanie zabezpieczeń,
- pielęgnację do 30.11.2023r. od dnia odbioru tj. podlewanie, cięcia pielęgnacyjne i formujące, poprawianie zabezpieczeń,
- wymianę roślin obumarłych.