

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWA**

### **Plan nasadzeń drzew**

Lokalizacja:

Różana, działka nr ewid. 151

Grodziszczce, działka nr ewid. 29

### **Inwestor:**

**Gmina Stoszowice**

**Stoszowice 97**

**57-213 Stoszowice**

### **Projektant:**

Mgr inż. arch. kraj. Paula Wojtyła-Tymińska

Pracownia Architektury Krajobrazu Paula Wojtyła-Tymińska

Os. Szkolne 6A/5; 57-500 Bystrzyca Kłodzka

NIP 881-146-93-96



*Paula Wojtyła-Tymińska*

**Spis treści:**

- 1. Podstawa opracowania**
- 2. Zestawienie nasadzeń drzew**
- 3. Szczegółowy opis wykonania nasadzeń**
- 4. Kosztorys**
- 5. Część rysunkowa**
  - Rys. 1 - plan nasadzeń drzew, skala 1:2000**
  - Rys. 2 - plan nasadzeń drzew – fragment, skala 1:1000**
  - Rys. 3 – plan nasadzeń drzew – wymiar ogólny, skala 1:2000**

## **1. Podstawa opracowania**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie projektu zagospodarowania pobocza drogi gminnej relacji Grodziszczce – Różana.

### **1.2. Zleceniodawca**

Gmina Stoszowice, Stoszowice 97, 57-213 Stoszowice

### **1.3. Podstawy opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Mapa ewidencyjna
- Wizje w terenie, pomiary własne
- Uzgodnienia z inwestorem

### **1.4. Cel i zakres opracowania**

Celem projektu jest zagospodarowanie pobocza wzdłuż drogi gminnej poprzez wykonanie nasadzeń. Realizacja tego zadania ma na celu przeciwdziałanie erozji gleb i ruchom masowym ziemi na gruntach rolnych. Wybrane zostały gatunki drzew o wysokich właściwościach miododajnych.

Zakres opracowania obejmuje część graficzną oraz część opisową stanowiącą uzupełnienie części rysunkowej.

### **1.5. Zakres robót objętych opracowaniem**

Warunki zawarte w projekcie stanowią podstawę do prawidłowego wykonania zagospodarowania pobocza pasa drogowego – nasadzeń roślin.

Zakres robót obejmuje:

- oczyszczenie terenu i przygotowanie gruntu pod nasadzenia
- posadzenie roślin
- stabilizacja drzewa 3 palikami o średnicy 5 cm
- ściółkowanie powierzchni pod nasadzeniami

Planowane drzewa do nasadzeń:

- lipa drobnolistna/ lipa krymska ( 65 sztuk)

*Nie przewiduje się, aby realizacja założeń projektowych stanowiła zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników*

### 1.6. Opis stanu istniejącego

Omawiany obszar znajduje się w pasie drogi gminnej relacji Grodziszczce – Różana. Działka drogowa graniczy z działkami rolnymi. W obecnej chwili nieliczne nasadzenia w tym obszarze.

Stan istniejący – fotografie







## 2. Zastawienie nasadzeń drzew

Nasadzenia lipy drobnolistnej po prawej stronie drogi na odcinku ok. 1 km. Sadzenie na skraju przeciwnostronny rowu przydrożnego w odległości 1,8 m. Rozstaw sadzenia drzew co 15,0 m.

Nasadzenia drzew w pasie drogowym					
Relacja Grodziszcze – Różana					
Numer na mapie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Uwagi dot. wielkości i jakości materiału szkółkarskiego	Lokalizacja	Ilość (szt.)
<b>Strona prawa drogi:</b>					
Różana, działka nr ewid. 151					
Grodziszcze, działka nr ewid. 29					
1	Lipa drobnolistna/ Lipa krymska	<i>Tilia cordata</i> / <i>Tilia x euchlora</i>	Średnica bryły korzeniowej: 40-50 cm Obw. pnia (na wys. 100 cm) 12-14 cm Wysokość drzewa 2,8 – 3,2 m Wysokość nasady korony 2,0 – 2,2 m	Miejsca wskazane w projekcie	65

## 3. Szczegółowy opis wykonania nasadzeń

### Jakość materiału szkółkarskiego

Materiał roślinny musi pochodzić z licencjonowanej firmy szkółkarskiej i odpowiadać spisowi roślin projektowanych oraz podanych w nim wymiarom minimalnym bryły korzeniowej i innym parametrom podanym w I wyborze. Dopuszczany jest II wybór materiału roślinnego w przypadku braku dostępności na rynku materiału z wyboru I. Materiał II wyboru może posiadać mniejsze parametry szkółkarskie, jednak powinien być możliwie jak najbardziej zbliżony do materiału roślinnego z I wyboru.

Po dotarciu materiału roślinnego na miejsce sadzenia należy dokonać jeszcze raz oględzin w celu wyeliminowania roślin uszkodzonych w trakcie transportu.

### Sadzonki drzew

Dostarczone sadzonki, powinny być zgodne z normą PN-R-67023 i PN-R-67022 (mat. szkółkarski, drzewa oraz krzewy liściaste i iglaste), właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, parametry wielkości.

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

- Pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany.
- Przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik.
- System korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne drobne korzenie bez brązowych przebarwień.
- U roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona.
- Pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych.
- Pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone.
- Przewodnik powinien być prosty.
- Blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

#### Wady niedopuszczalne:

- Uszkodzenia mechaniczne roślin.
- Odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia.
- Złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.
- Ślady żerowania szkodników.
- Oznaki chorobowe, niedobory (wżery, nienaturalne przebarwienia).
- Zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych.
- Martwice i pęknięcia kory.
- Nienaturalne deformacje.
- Dwupędowe korony drzew formy piennej.
- Uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika.
- Uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.
- Uszkodzenie pni drzew.

#### **Transport roślin**

W czasie transportu rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej, pędów. Drzewa i krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem (np. zastosować plandekę). Należy uważać, żeby bryła korzeniowa nie rozpadła się podczas transportu i przenoszenia. Po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli nie jest to możliwe, należy je zadołować w miejscu zacienionym, nieprzewiewnym, w razie suszy podlać.

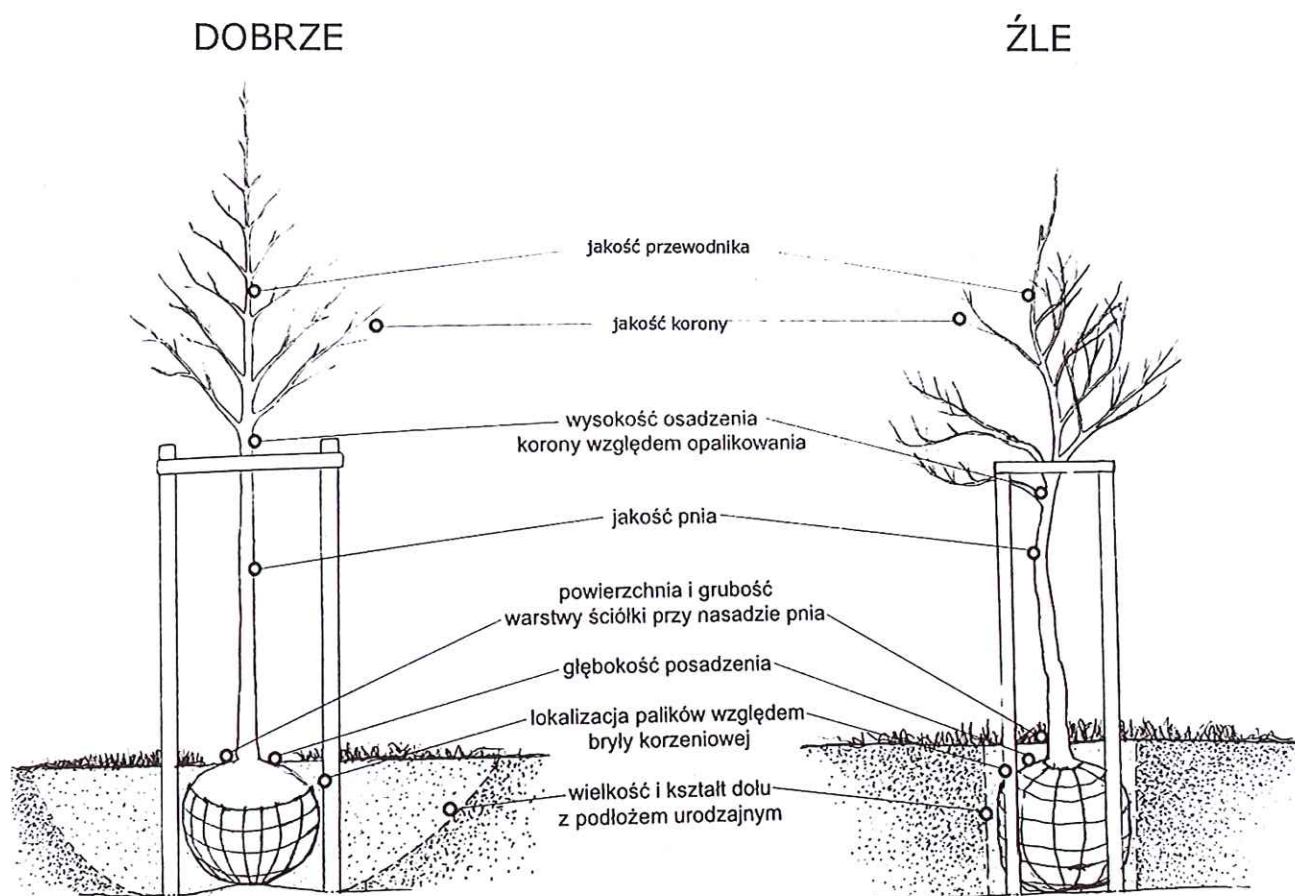
### **Roboty przygotowawcze**

Teren pod sadzenie roślin należy wykosić i oczyścić z chwastów. W miejscu sadzenia drzew należy usunąć wierzchnią warstwę darni około 5 cm.

### **Wymagania dotyczące sadzenia, palikowania i ściółkowania drzew**

- Miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową.
- Drzewa należy sadzić z bryłą korzeniową do dolów zaprawianych ziemią żyzną i hydrożelem.
- Doly pod drzewa powinny mieć wielkość odpowiadającą prawidłowemu rozwojowi roślin. Doly dla drzew powinny być większe od bryły korzeniowej drzew o 45 – 60 cm. Bryła korzeniowa nie może znaleźć się zbyt głęboko. Roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła w szkółce. Zbyt głębokie i zbyt płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny.
- Szyja korzeniowa powinna znajdować się nieznacznie wyżej od poziomu gruntu.
- Przed posadzeniem należy rozciąć siatkę drucianą przy pniu i rozciągnąć na boki. W przypadku tworzyw sztucznych należy je usunąć całkowicie z bryły korzeniowej.
- Rośliny z bryłą ziemi powinny być sadzone wiosną lub jesienią w okresie spoczynku roślin.
- Korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć.
- Korzenie roślin należy zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, na koniec uformować misę - wykonać zagłębienia gł. 5-7cm. Na koniec misę należy wyściółkować najlepiej zrębką lub korą.
- Drzewa trzeba ustabilizować w podłożu za pomocą potrójnych lub poczwórnych kozłów z palików o średnicy 5 cm.
- Paliki powinny mieć wysokość 1/3 wysokości pnia drzewa.
- Pień drzewa należy przymocować do palików szeroką, miękką i w jakimś stopniu elastyczną taśmą nie powodującą otarć.
- Rośliny należy obficie podlać bezpośrednio po posadzeniu.





Rysunek 1 Poprawny i wadliwy sposób posadzenia drzewa. (źródło: Szulc A., "Zielone miasto. Zieleń przy ulicach.", Warszawa 2013)



Rysunek 2 Poprawny sposób mocowania taśm do drzewa. (źródło: [http://galashop.pl/a/index.php?id\\_product=289&controller=product](http://galashop.pl/a/index.php?id_product=289&controller=product), dostęp: 27.11.2020, godz. 20:52)

#### 4. Kosztorys

Przygotowanie podłoża - koszenie i mulczowanie - ..... zł brutto

Transport materiału roślinnego (ok. 65 sztuk drzew o obw. 12-14 cm) – ..... zł brutto

Materiał roślinny wg specyfikacji – lipa drobnolistna obw. 12-14 cm – .....zł brutto / sztukę

Wykonanie posadzenia 1 sztuki drzewa z zaprawą dolów żyzną ziemią i hydrożelem – ..... zł brutto / sztukę

Wykonanie palikowania – 3 paliki o średnicy 5 cm + taśma elastyczna – ..... zł brutto / komplet

Pielęgnacja 3 letnia dla jednego drzewa (przy minimum 30 drzewach) – .....zł brutto / sztukę

#### **Koszty łącznie:**

Przygotowanie podłoża - koszenie i mulczowanie - ..... **zł brutto**

Transport materiału roślinnego (ok. 65 sztuk drzew o obw. 12-14 cm) – ..... **zł brutto**

Materiał roślinny wg specyfikacji – lipa drobnolistna obw. 12-14 cm – ..... zł brutto / sztukę

..... zł x 65 sztuk = ..... **zł**

Wykonanie posadzenia 1 sztuki drzewa z zaprawą dolów żyzną ziemią i hydrożelem – ..... zł brutto / sztukę

..... zł x 65 sztuk = ..... **zł**

Wykonanie palikowania – 3 paliki o średnicy 5 cm + taśma elastyczna – ..... **zł brutto / komplet**

Pielęgnacja 3 letnia dla jednego drzewa –.....zł brutto / sztukę

..... zł x 65 sztuk = ..... **zł**

**RAZEM: ..... zł**