

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA RONDA W BĘDARGOWIE**  
**GMINA KOŁBASKOWO, POWIAT POLICKI**

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Firma Usługowo-Handlowa ELWI**  
**Żelech Łukasz**  
**ul. Rumiankowa 2**  
**74-100 Gryfino**

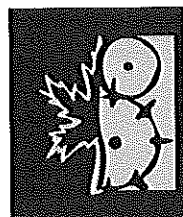
**F.U.H. "ELWI"**  
74-100 Gryfino, ul. Flisacza 35-D/6  
tel./fax: 091 416 30 67  
NIP 858-000-07-12, Regon 812447988

**Autor opracowania:**

dr inż. Marcin Kubus  
dendrolog

/podpis/  
dr inż. Marcin Kubus  
DENDROLOG

mgr inż. Joanna Łukasiewicz  
architekt krajobrazu



**PRACOWNIA DENDROLOGICZNO-PROJEKTOWA**

adres: 72-005 Ostoja 42/1, tel. km 668 04 11 04  
[www.pdp.net.pl](http://www.pdp.net.pl); e-mail: [pracownia@pdp.net.pl](mailto:pracownia@pdp.net.pl)  
NIP 854-135-37-54 REGON 320877340

Pracownia Dendrologiczno-Projektowa  
72-005 Ostoja 42/1  
tel. km 668 041 104  
e-mail: [pracownia@pdp.net.pl](mailto:pracownia@pdp.net.pl)  
[www.pdp.net.pl](http://www.pdp.net.pl)  
NIP 854-135-37-54, REGON 320877340

SZCZECIN, WRZESIEŃ 2012

SPIS TREŚCI

1. DANE PODSTAWOWE..... 3

    NAZWA OBIEKTU I JEGO LOKALIZACJA..... 3

    TYTUŁ OPRACOWANIA ..... 3

    OPRACOWANIE ..... 3

    PODSTAWA OPRACOWANIA ..... 3

    PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA..... 3

2. SKRÓCONY OPIS TERENU ..... 3

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA..... 3

    OPIS PROJEKTU ..... 3

    ELEMENTY TECHNICZNE ..... 3

*Nasyp ziemny* ..... 3

*Agrowłóknina czarna ściółkująca (agrotkanina)*..... 4

*Mulczowanie żwirem szarym* ..... 4

    ROŚLINY WYKORZYSTANE DO NASADZEŃ..... 4

*Wytyczne dotyczące materiału szkółkarskiego* ..... 4

*Wytyczne dotyczące sadzenia roślin* ..... 4

4. PIELĘGNACJA ZIELENI ..... 5

    PIELĘGNACJA ZIELENI PROJEKTOWANEJ W PIERWSZYM ROKU PO POSADZENIU ..... 5

    PIELĘGNACJA W DRUGIM I TRZECIM ROKU PO POSADZENIU ..... 6

5. ZAŁĄCZNIKI ..... 7

    ZAŁĄCZNIK 1. – Rys. 1. PROJEKT NASADZEŃ ..... 8

## 1. DANE PODSTAWOWE

### Nazwa obiektu i jego lokalizacja

Opracowaniem objęto rondo, położone w Będargowie (Przeclaw, gmina Kołbaskowo, powiat policki).

### Tytuł opracowania

„Projekt zagospodarowania ronda w Będargowie”

### Opracowanie

Pracownia Dendrologiczno-Projektowa

dr inż. Marcin Kubus

Ostoja 42/1

72-005 Przeclaw

tel. kom. 668 04 11 04

e-mail: pracownia@pdp.net.pl

www.pdp.net.pl

### Autorzy opracowania

dr inż. Marcin Kubus

mgr. inż. Joanna Łukasiewicz, arch. kraj.

### Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- umowa z Zamawiającym;
- kopia wtórnika mapy zasadniczej w skali 1:500, dostarczona przez Zamawiającego w formie elektronicznej;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004, Nr 92, Poz. 880 z późn. zm.);
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, część II RONDA, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 2001;
- wizja i czynności pomiarowe wykonane w dniu 14 września 2012 r.

### Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania zielenią niewielkiego ronda w Będargowie. Celem niniejszego opracowania jest podniesienie walorów estetycznych ciągu komunikacyjnego i nadanie indywidualnego charakteru terenowi zieleni towarzyszącemu drodze publicznej.

## 2. SKRÓCONY OPIS TERENU

Rondo położone jest w niewielkim zagłębieniu terenu. Wyspa ronda stanowi okrąg o średnicy 12,0 m. Centralna część wyspy obsadzona jest różami okrywowymi w 3 odmianach barwnych.

## 3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

### Opis projektu

Projekt zakłada usunięcie z ronda centralnie posadzonych róż okrywowych – róże te wykorzystane mają być na rondzie przy ul. Piłsudskiego i Siedleckiej w Policach.

Planuje się wyniesienie wyspy ronda poprzez wykonanie nasypu z ziemi urodzajnej wysokości 30 cm (w najwyższym punkcie). Dzięki takiemu zabiegowi wyspa będzie lepiej widoczna dla kierowców a posadzone rośliny bardziej wyeksponowane. Zakłada się obsadzenie ronda pasmowo z wykorzystaniem pięciu gatunków krzewów, w tym trzech gatunków roślin iglastych. Całość wykonana na by żwirem szarym oraz porożrzucanymi kamieniami polnymi.

### Elementy techniczne

#### Nasyp ziemny

Planuje się podniesienie wysokości wyspy ronda poprzez rozplantowanie i zagęszczenie ok. 14,0 m<sup>3</sup> ziemi urodzajnej – zgodnie z rysunkiem 1. Nawiezione podłoże należy odpowiednio zagęścić – tak aby zapobiec jego osiadaniu.

Agrowłóknina czarna ściółkująca (agrotkanina)

Zakłada się wyłożenie powierzchni wyspy ronda czarną agrowłókniną (mata), która zapobiega przerastaniu chwastów i ogranicza zabiegi odchwaszczania.

Rośliny należy sadzić po rozłożeniu i zamocowaniu agrowłókniny szpilkami lub kołkami, w wyciętych otworach (znak X); tkaninę trzeba obciążyć żwirem lub kamieniami.

Mulczowanie żwirem szarym

Mulczowanie należy wykonać żwirem szarym frakcji 16/32. Przyjmuje się miąższość warstwy w granicach 3-5 cm. Projektowana powierzchnia mulczowania żwirem wynosi 113,0 m<sup>2</sup>.

Rośliny wykorzystane do nasadzeń

Do nasadzeń wykorzystano zimozielone rośliny iglaste oraz krzewy liściaste o barwnych liściach i ozdobnych kwiatostanach. Do obsadzenia wyspy ronda zaproponowano łącznie 192 krzewy. Wykaz wszystkich roślin wykorzystanych do nasadzeń został zamieszczony w tabeli 1.

Tabela 1. Wykaz wszystkich roślin wykorzystanych do nasadzeń		
Lp.	Polska i łacińska nazwa rośliny	Liczba okazów [szt.]
KRZEWY IGLASTE		
1	Jałowiec płozący odm. Blue Chip <i>Juniperus horizontalis</i> 'Blue Chip'	25
2	Jałowiec płozący odm. Green Carpet <i>Juniperus horizontalis</i> 'Golden Carpet'	26
3	Jałowiec pospolity odm. Repanda <i>Juniperus communis</i> 'Repanda'	5
4	Sosna górska, kosodrzewina odm. Mops <i>Pinus mugo</i> 'Mops'	10
KRZEWY LIŚCIASTE		
5	Tawuła brzoziolistna odm. Tor <i>Spiraea betulifolia</i> 'Tor'	33
6	Tawuła japońska odm. Goldflame <i>Spiraea japonica</i> 'Goldflame'	51
7	Tawuła japońska odm. Goldmound <i>Spiraea japonica</i> 'Goldmound'	42

Wytyczne dotyczące materiału szkółkarskiego

Materiał szkółkarski roślin ozdobnych musi być czysty odmianowo, etykietowany, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Materiał roślinny musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych oraz śladów występowania patogenów, niewłaściwego nawożenia oraz agrotechniki. Materiał szkółkarski nie może posiadać odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia.

Materiał roślinny w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku powinien być zgodny z normami PN-R-67022 i PN-R-67023.

Rośliny powinny być zdrewniałe i zahartowane. Materiał szkółkarski powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem cech charakterystycznych dla gatunku/odmiany, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Korona drzew powinna być uformowana prawidłowo pod względem konstrukcyjnym (przewodnik z odpowiednio wykształconym pączkiem szczytowym, brak widlastych rozwidleń pnia, konary rozmieszczone równomiernie). Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem i koroną oraz między podkładką i dobrze z nią zrosniętą częścią szlachetną.

System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, odpowiedni dla gatunku/odmiany i wieku rośliny. Nie powinien nosić śladów uszkodzeń. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża (zależnie od gatunku, odmiany i wieku rośliny). Rośliny pojemnikowane powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny.

Wytyczne dotyczące sadzenia roślin

Realizacja projektu w okresie jesiennym – od początku października do połowy listopada. Należy pamiętać, iż podczas sadzenia roślin gleba nie może być zmarznięta. W razie wystąpienia niesprzyjających warunków nasadzenia należy przerwać a nieposadzony materiał roślinny odpowiednio zabezpieczyć przed przemarznięciem i przesuszeniem.

Przed przystąpieniem do nasadzeń należy wykopać róże, którymi obecnie jest obsadzone rondo. Wykopanym roślinom należy zabezpieczyć bryły korzeniowe przed obsypaniem z ziemi i wyschnięciem. Róże należy jak najszybciej przesadzić na docelowe miejsce.

Po uprzątnięciu terenu należy nawieźć na wyspę ronda ziemię urodzajną i rozplantować ją zgodnie z projektem. Należy pamiętać o zagęszczeniu nawiezionej warstwy – tak by zapobiec jej osiadananiu. Po odpowiednim zagęszczeniu ziemi można przystąpić do wykonania nasadzeń.

#### 1. Sadzenie krzewów iglastych

- wykopać dół 2-krotnie większy od rozmiaru bryły korzeniowej, dno dołu rozpulchnić. Dół zaprawić mieszanką ziemi urodzajnej, torfu, keramzytu i hydrożelu;
- roślinę umieścić w przygotowanym dole, bryłę korzeniową obsypać ziemią urodzajną. Po posadzeniu, ziemię wokół rośliny zagęścić. Krzew należy obficie podlać;
- w obrębie rabat stosować mulczowanie korą sosnową średnio mieloną lub żwirem – w zakresie zgodnym z rysunkami 1 i 2.

#### 2. Sadzenie krzewów liściastych

- wykopać dół 2-krotnie większy od rozmiaru bryły korzeniowej, dno dołu rozpulchnić. Dół zaprawić mieszanką ziemi urodzajnej, humusowej, keramzytu i hydrożelu;
- roślinę umieścić w przygotowanym dole, bryłę korzeniową obsypać ziemią urodzajną. Po posadzeniu, ziemię wokół rośliny zagęścić. Krzew należy obficie podlać;
- w obrębie rabat stosować mulczowanie korą sosnową średnio mieloną lub żwirem – w zakresie zgodnym z rysunkami 1 i 2.

### 4. PIELĘGNACJA ZIELENI

#### Pielęgnacja zieleni projektowanej w pierwszym roku po posadzeniu

##### *Pielęgnacja krzewów iglastych*

Nawadnianie – bezpośrednio po posadzeniu rośliny należy obficie podlać. Po ruszeniu wegetacji bryłę korzeniową trzeba utrzymywać w glebie o stałym, umiarkowanym uwilgotnieniu. Najlepiej nawadniać rośliny jednorazowo większą ilością wody, tak, aby woda dostała się w głębsze warstwy gleby w rejon korzeni.

Nawożenie – pierwsze nawożenie przeprowadzić w okresie wiosennym nawozami wieloskładnikowymi specjalistycznymi w dawkach zalecanych przez producenta, następne nawożenia zgodnie z zaleceniami producenta nawozu wieloskładnikowego. Ostatnie nawożenie należy wykonać do połowy sierpnia nawozem potasowym (tzw. nawóz jesienny).

Cięcie – stosownie do potrzeb wykonywać cięcia sanitarne.

Mulczowanie – warstwę ściółki uzupełniać dwa razy w roku: wiosną i jesienią, tak by łącznie stanowiła warstwę o miąższości wskazanej w projekcie.

Odchwaszczanie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, wyłącznie mechanicznie (pielenie ręczne).

Inne zabiegi – w razie konieczności należy wymienić paliki, poprawić wiązanie roślin – nie dopuścić do przeprowadzić palikowanie lub wymienić zniszczone rośliny. Tuż przed nastaniem mrozów nasady pni drzew zabezpieczyć kopczykami

Inne zabiegi – w razie potrzeby należy wymienić zniszczone rośliny. Stosownie do potrzeb chronić przed chorobami i szkodnikami. Na okres zimy zabezpieczyć stroiszem sosnowym.

##### *Pielęgnacja krzewów liściastych*

Nawadnianie – bezpośrednio po posadzeniu rośliny należy obficie podlać. Po ruszeniu wegetacji bryłę korzeniową trzeba utrzymywać w glebie o stałym, umiarkowanym uwilgotnieniu. Najlepiej nawadniać rośliny jednorazowo większą ilością wody, tak, aby woda dostała się w głębsze warstwy gleby w rejon korzeni.

Nawożenie – pierwsze nawożenie przeprowadzić w okresie wiosennym nawozami wieloskładnikowymi w dawkach zalecanych przez producenta, następne nawożenia zgodnie z zaleceniami producenta nawozu wieloskładnikowego. Zaleca się stosowanie nawozów wieloskładnikowych otoczkowanych o kontrolowanym działaniu np. Plantacote, Osmocote.

##### Cięcie:

- krzewy kwitnące na pędach tegorocznych bardzo wczesną – cięcia wykonywać wczesną wiosną (marzec). Krzewy przycinać nisko, około 15-30 cm nad ziemią;
- krzewy kwitnące na pędach ubiegłorocznych – cięcia wykonywać tuż po kwitnieniu, skracając pędy o 1/3 do 3/4 ich długości;
- krzewy ozdobne z liści – cięcia zachowawcze przeprowadzać wczesną wiosną skracając pędy o 1/3 do 2/3 ich długości;

– cięcia sanitarne – przeprowadzić w razie konieczności wczesną wiosną.

Inne zabiegi – w razie potrzeby należy wymienić zniszczone rośliny. Stosownie do potrzeb chronić przed chorobami i szkodnikami. Na okres zimy zabezpieczyć stroiszem sosnowym.

Mulczowanie – warstwę ściółki uzupełniać dwa razy w roku: wiosną i jesienią, tak by łącznie stanowiła warstwę o miąższości wskazanej w projekcie.

Odchwaszczanie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, wyłącznie mechanicznie (pielenie ręczne).

#### **Pielęgnacja w drugim i trzecim roku po posadzeniu**

Nawadnianie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, tak aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej. Najlepiej nawadniać rośliny jednorazowo większą ilością wody.

Nawożenie – wiosenne (od połowy maja do połowy sierpnia) przeprowadzać nawozami wieloskładnikowymi z zawartością azotu ok. 14%. Nawożenie jesienne przeprowadzać nawozami potasowymi najpóźniej pod koniec sierpnia (w przypadku roślin iglastych do połowy sierpnia).

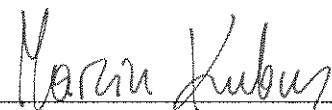
Cięcie – polega głównie na wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych i formujących korony (zależnie od potrzeb). Cięcia należy wykonywać podobnie jak w pierwszym roku po posadzeniu roślin.

Mulczowanie – warstwę ściółki uzupełniać dwa razy w roku: wiosną i jesienią, tak by łącznie stanowiła warstwę o miąższości wskazanej w projekcie.

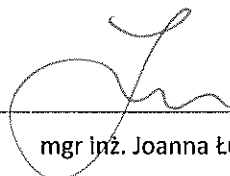
Odchwaszczanie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, wyłącznie mechanicznie (pielenie ręczne).

Inne zabiegi – w razie konieczności należy przeprowadzić palikowanie lub wymienić zniszczone rośliny.

opracował:



dr inż. Marcin Kubus



mgr inż. Joanna Łukasiewicz

Pracownia Dendrologiczno-Projektowa  
72-005 Ostoja 42/1  
tel. +48 568 041 104  
e-mail: pracownia@pdp.net.pl  
www.pdp.net.pl  
NIP 854-135-37-34, REGON 320877340

5. Załączniki

**Załącznik 1. – Rys. 1. Projekt nasadzeń**



