

Zamawiający:



Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Oddział w Warszawie

03-808 Warszawa, ul. Mińska 25

Jednostka projektowa:



Profil Sp. z o.o.

02-305 Warszawa, Al. Jerozolimskie 144

tel.: (0-22) 823 63 88, 823 63 67, 823 53 09, fax: 823 69 05

Stadium:

**Projekt
Wykonawczy**

Zamierzenie budowlane

ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA
DROGI KRAJOWEJ nr 63 ZAMBRÓW - SIEDLCE
Z DROGĄ WOJEWÓDZKĄ nr 694 MAŁKINIA –
CIECHANOWIEC
w m. NUR

Nr tomu

05

Nazwa opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY
**INWENTARYZACJA ROŚLINNOŚCI
ORAZ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ**

Branża:

Architektura
Krajobrazu

Kod CPV:

4511000-8

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Kierownik Zadania	mgr inż. Rafał Zwoliński	MAZ/0397/POOD/05 do proj. bez ogran. w specj. drogowej	
Projektant	mgr inż. Andrzej Machczyński	NOT/SITO 174/05	
Opracował	inż. Dorota Rosiek	—	
Sprawdzający	—	—	—

Nr archiwalny:

2005/001/20

Data:

12-2006

Nr egzemplarza

2

Warszawa, dnia 20.12.2006r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam , że :

Projekt Wykonawczego **Rozbudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 63 Siedlce–Zambrów i drogi wojewódzkiej nr 694 Ciechanowiec–Małkinia w m. Nur** – branża architektura krajobrazu - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 93, poz. 888).

Projektant:

mgr inż. Andrzej Machczyński

upr. NOT/SITO

147/05

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny;
2. Wykaz tabelaryczny inwentaryzacji zieleni;
3. Wykaz ilościowy krzewów projektowanych;
4. Przedmiar robót;

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

5. Plan sytuacyjny inwentaryzacji zieleni
– skala 1:500 – Rys. 1, Ark. 1
6. Zagospodarowanie zielenią terenu w rejonie ronda
– skala 1:500 – Rys. 2, Ark. 1
7. Plan sytuacyjny zagospodarowania zielenią ronda
– skala 1:500 – Rys. 3, Ark. 1
Zagospodarowanie zielenią ronda – *rysunek techniczny*
– skala 1:250 – Rys. 3, Ark. 2

OPIS TECHNICZNY:

do projektu wykonawczego inwentaryzacja roślinności oraz projekt zagospodarowania zieleni przebudowywanego skrzyżowania drogi krajowej nr 63 z drogą wojewódzką nr 694 w miejscowości Nur.

1) Inwestor:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa.

2) Jednostka projektowo - prowadząca:

„PROFIL” Sp. z o.o. Aleje Jerozolimskie 144, 02-305 Warszawa.

3) Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i poprawa bezpieczeństwa skrzyżowania drogi krajowej nr 63 z drogą wojewódzką 694 w miejscowości Nur.

Projekt zakłada przebudowę skrzyżowania typu zwykłego na typu małe rondo poprzez budowę wyspy środkowej, wysp na wlotach wraz z korektą parametrów dróg i modernizacją nawierzchni, przebudową zjazdów i rowów oraz budową chodników.

3.1. Parametry techniczne skrzyżowania – „małe” rondo

- średnica zewnętrzna - 25 m,
- pierścień z kostki brukowej - 1,5 m,
- średnica wyspy „wyniesionej” - 22,0 m

4) Opis projektu zieleni:

Zakres prac projektowych obejmuje:

- inwentaryzację szczegółową drzewostanu:
 - plan sytuacyjny w skali 1:500;
- zestawienie tabelaryczne inwentaryzacji drzew;
- zagospodarowanie zieleni w rejonie ronda:
- plan sytuacyjny w skali 1:500.
- zagospodarowanie zieleni wyspy ronda:
 - plan sytuacyjny w skali 1:500;

4.1. Inwentaryzacja zieleni:

Przedmiotem inwentaryzacji są drzewa i krzewy rosnące w rejonie przebudowywanego skrzyżowania dróg w granicach opracowania oznaczonych na planie sytuacyjnym.

Inwentaryzacja drzewostanu w zestawieniu tabelarycznym oprócz takich danych jak: średnica pnia, wysokość, średnica korony, wartości zdrowotno-wizualnych wykazuje również drzewa przewidziane do wycięcia.

Biorąc pod uwagę konieczność zachowania i ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych istniejącej zieleni, tylko egzemplarze drzew kolidujących z przebudową drogi przeznaczono do wycięcia.

Zestawienie inwentaryzacyjne wykazuje drzewa zdrowe i wartościowe, a także opisuje drzewa chore, uszkodzone mechanicznie lub drzewa o zniekształconym pokroju, które wymagają zabiegów pielęgnacyjnych jak : przycięcia konarów i prześwietlenia oraz zabiegów chemiczno - konserwujących.

Inwentaryzacje drzew opracowano na podkładzie sytuacyjnym w skali 1 : 500.

Istniejąca zieleń stanowi typowe nasadzenia rzędowe w pasie drogowym wzdłuż przydrożnych rowów i ogrodzeń działek. Występujące tu gatunki drzew to w większości: - **jesiony, klony** w dobrym ogólnie stanie zdrowotno wizualnym wymagające jednak zabiegów pielęgnacyjnych.

Drzewostan przydrożny nie powinien być narażony na negatywne skutki uszkodzeń mechanicznych w czasie wykonywania prac budowlanych.

Prace drogowe i instalacyjne, które są niezbędne do wykonania w strefie korzeniowej drzew adaptowanych należy wykonać w sposób chroniący system korzeniowy drzew oraz poza okresem wegetacji roślin a szczególnie z wyłączeniem okresów suszy.

Na omawianym terenie nie występują egzemplarze drzew zaliczane do pomników przyrody i drzew chronionych.

4.2. Zieleń projektowana.

Zieleń projektowaną przewidziano jedynie w miejscach możliwych do realizacji - w rejonie skrzyżowania dróg, wzdłuż chodników i w miejscach wydzielonych pod zieleń (rondo).

Projekt obejmuje głównie sadzenie krzewów liściastych, które przewidziano szczególnie wzdłuż chodników w postaci żywopłotu formowanego z ligustra o wysokości 0,6 – 0,8m. Projektowana w tym miejscu zieleń oprócz takiej funkcji jak osłona przed uciążliwościami komunikacyjnymi spełni także funkcję ozdobną i poprawienia bezpieczeństwa ruchu poprzez izolację chodników od jezdni..

4.2.1. Zieleń na wyspie ronda

Podstawową funkcję projektowanej zieleni ronda, oprócz jej ozdobnego charakteru, będzie zadanie informowania kierowców o zmianie organizacji ruchu i zmuszaniu kierowców do zwiększonej uwagi.

W tym celu zaprojektowano zieleń, która ze względu na dobór gatunków roślin o różnym wzroście, pokroju i kolorystyce stworzy naturalną funkcję zielonej przesłony.

Teren wyspy ronda zaprojektowano w kształcie koła. Przekrój ma charakter półkolisty, ze środkiem wyniesionym 0,75 m ponad poziom terenu.

Ze względu na przewidywane zanieczyszczenie gruntu związkami chemicznymi i solą , nasadzenia roślin odsunięto od jezdni wykonując opaskę trawnikową o szer. 1,5 m.

Środek ronda (wyspę) o średnicy 25 m podzielono na 6 części tworząc kwatery do nasadzeń roślin oraz ułożenia tłucznia wg wymiarów podanych na planie (Rys. nr 3, Ark. 1) oraz na rysunku technicznym (Rys. nr 3, Ark.2).

Kwatery do nasadzeń różnych gatunków krzewów zaprojektowano w postaci pasów falistych o różnej szerokości przecinających poprzecznie powierzchnię wyspy.

Wydzielone cztery kwatery należy zagospodarować krzewami o niskim wzroście od 0,5 – 1,0 m z gatunków stosunkowo odpornych na suszę i zasolenie gleby jak : **róża pomarszczona** oraz **sosna-kosodrzewina**. Te główne pasy krzewów ozdobnych z liści i kwiatów (róża) oraz zimozielone (kosodrzewina) uzupełniono grupami niskiego **berberysa czerwonego** i **żółtej tawuły japońskiej**.

W części wyspy o nawierzchni tłuczniowej, przewidziano sadzenie w dwóch zwartych grupach krzewów iglastych z gatunku **jałowiec sabiński**.

Obsadzenie wyspy roślinami należy wykonać wg rozstawy i ilości sztuk pokazanej na planie sytuacyjnym np. 0,5 x 0,5 i 0,8 x 0,8 m w tzw. „szachownicy”, dostosowując nasadzenia grupowe danego gatunku do powierzchni wydzielonych kwater.

Wydzielone w projekcie zagospodarowanie wyspy dwie kwatery zewnętrzne o nieregularnej powierzchni należy zagospodarować tłucznem wapiennym typu „Biała Marianna” o frakcji 3,0 – 6,0cm warstwą grubości 10cm.

Tłuczeń należy zastosować po uprzednim ułożeniu na tej powierzchni mat przeciwhwastowych w celu uniemożliwieniu przerastania chwastów. W miejscach sadzenia grup jałowców należy wykonać nacięcia w matach przeciwhwastowych oraz wykonać doły do sadzenia wg zaleceń agrotechnicznych.

Zaprojektowana zieleń, ze względu na różnorodność gatunków, wysokość wzrostu, zabarwienie liści i kwiatów w różnych porach roku przyczyni się do stworzenia zielonej bariery określającej kierunek ruchu pojazdów i poprawy wymogów bezpieczeństwa ruchu.

4.3. Roboty agrotechniczne.

Dobór gatunków projektowanych krzewów oznaczono graficznie na planie sytuacyjnym zagospodarowania zielenią (Rys. 2).

W robotach porządkowych i przygotowawczych terenu przewidziano oczyszczenie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy i wywóz na zwalnię.

W robotach uprawowych terenu przewidziano:

- plantowanie terenu ręczne;
- przekopanie ręczne;
- wysiew nawozów ręcznie;
- meliorację terenu ziemią urodzajną warstwą 10 cm (dotyczy tylko robót ogrodniczych).

W robotach uprawowych zieleni:

- doły do sadzenia krzewów należy zaprawić ziemią kompostową na całej głębokości tj. 0,5 i 0,3 m (w zależności od wielkości pojemników) - minimalna wielkość pojemników C/1,5-C/2;
- krzewy liściaste i iglaste należy sadzić bezpośrednio z pojemników z bryłą korzeniową.

W uprawie ziemi pod krzewy iglaste przewidziano:

- rozścielenie 5 cm torfu ogrodniczego kwaśnego i przemieszanie z warstwą ziemi urodzajnej;
- rozesłanie 5 cm mielonej kory sosnowej.

W uprawie ziemi pod krzewy liściaste przewidziano:

- rozścielenie 5 cm torfu ogrodniczego odkwaszonego i przemieszanie z warstwą ziemi urodzajnej;
- rozesłanie 5 cm mielonej kory sosnowej.

Należy wykonać pielęgnację zieleni w okresie gwarancji (1 rok) wymieniając egzemplarze chore lub uszkodzone oraz wykonując zabiegi cięcia i okopywanie roślin oraz niezbędne podlewanie roślin w okresie suszy a także konieczne zabiegi odchwaszczania powierzchni gruntu.

Zakładając żywopłot formowany należy wykonać cięcie krzewów bezpośrednio po posadzeniu. Pierwsze cięcie powinno być krótkie (15-20cm.) i wykonane na każdym krzewie osobno. Dopiero w następnych latach po uzyskaniu odpowiedniego zagęszczenia pędów cięcie można wykonać mechanicznie w płaszczyźnie.

Do wykonanie trawników dywanowych na terenie wyspy ronda należy zastosować mieszankę trawnikową Nr 2 w ilości 3-4 kg/ar.

TAB. 1). Tabele mieszanek trawnikowych.

MIESZANKA NR 2

Lp.	Gatunek trawy	Skład normowy mieszanki %	Dopuszczalny zakres zmienności składu w %
1.	Kłosownica pierzasta (<i>Brachypodium pinnatum</i>)	5	-
2.	Stokłosa prosta (<i>Bromus erectus</i>)	5	-
3.	Kostrzewa owcza (<i>Festuca ovina</i>)	50	40-60
4.	Kostrzewa czerwona (<i>Festuca rubra</i>)	30	20-40
5.	Życica trwała (<i>Lolium perenne</i>)	10	5-15

Mieszanka Nr 2 nadaje się dla bardzo suchych stanowisk (skarpy o wystawie południowej, strome skarpy, grunty rekultywowane itp.)

TAB. 2). Wykaz ilościowy drzew i krzewów projektowanych w rejonie skrzyżowania

DRZEWA liściaste:			IŁOŚĆ: [szt.]
A	- <i>Acer campestre</i>	- klon polny	17 szt.

KRZEWY:			
KRZEWY LIŚCIASTE:			IŁOŚĆ: [szt.]
1	- <i>Hippophae rhamnoides</i>	- rokitnik wąskolistny	8
2	- <i>Ligustrum vulgare</i>	- ligustr pospolity	340
3	- <i>Rosa rugosa</i>	- róża pomarszczona	25
RAZEM:			384 szt.

Tab.3) Wykaz ilościowy krzewów projektowanych na terenie wyspy ronda

WYSPA RONDA			
KRZEWY LIŚCIASTE			IŁOŚĆ: [szt.]
3	- <i>Rosa rugosa</i>	- róża pomarszczona	175
4	- <i>Spiraea japonica</i> "Little Princess"	- tawuła japońska drobna żółta	30
5	- <i>Berberis thunbergii</i> v. "Atropurpurea nana"	- berberys Thunbergia odm. purpurowa niska	30
RAZEM:			235 szt.
KRZEWY IGLASTE			
6	- <i>Pinus mugo</i> var. <i>mughus</i>	- kosodrzewina	110
7	- <i>Juniperus Sabina</i>	- jałowiec sabiński	6
RAZEM:			116 szt.

TAB. 4). Ogólny przedmiar robót dla projektu budowlano – wykonawczego przebudowy skrzyżowania w miejscowości Nur

Numer pozycji	Kod pozycji (nr tomu, nr rys., nr arkusza)	Numer Specyfikacji Technicznej	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	Jednostka miary	
			Obliczenia ilości jednostek miary	Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5	6
1	45112000-0	D-01.02.01.A	Usunięcie drzew przydrożnych – łącznie szt. 12	—	—
1.1			Usunięcie drzew o średnicy pnia do 15 cm z wywiezieniem, w tym:		
1.1.1			- usunięcie drzew o średnicy do 10 cm, z wywiezieniem	szt.	2
1.1.2			- usunięcie drzew o średnicy 11-15 cm, z wywiezieniem	szt.	2
1.2			Usunięcie drzew o średnicy pnia 16 - 35 cm z wywiezieniem, w tym:		
1.2.1			- usunięcie drzew o średnicy 16 - 25 cm, z wywiezieniem	szt.	3
1.2.2			-usunięcie drzew o średnicy 26 - 35 cm, z wywiezieniem	szt.	2
1.3			Usunięcie drzew o średnicy pnia 36 - 65 cm z wywiezieniem, w tym:		
1.3.1			-usunięcie drzew o średnicy 46 - 55 cm, z wywiezieniem	szt.	3
2	45112000-0	D.09.01.01	ZIELEŃ DROGOWA PROJEKTOWANA - REJON SKRZYŻOWANIA	-	-
2.1			Nasadzenia i pielęgnacja drzew liściastych	szt.	17
2.2			Nasadzenia i pielęgnacja krzewów liściastych	szt.	384
2.3			Pielęgnacja drzew i krzewów w rejonie ronda	szt.	401

TEREN RONDA

Numer pozycji	Kod pozycji (nr tomu, nr rys., nr arkusza)	Numer Specyfikacji Technicznej	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	Jednostka miary	
			Obliczenia ilości jednostek miary	Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5	6
1	45112000-0	D-09.01.01	ROBOTY PORZĄDKOWE I UPRAWOWE NA TERENIE WYSPIY RONDA	—	—
1.1			Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych i śmieci przyjęto 0,25m ³ /ar 475m²	m ³	1,2
1.2			Wywóz zebranych zanieczyszczeń	m ³	1,2
1.3			Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m ²	475
1.4			Ręczne przekopanie gleby w gruncie kat.III	m ²	475
1.5			Roboty ziemne wykonane koparkami z dowozem ziemi żyznej	m ³	47
2	45112000-0	D-09.01.01	ZAGOSPODAROWANIE TERENU RONDA	—	—
2.1			Rozścielenie ziemi żyznej ręcznie z przerzutem warstwą 10 cm. 475m²	m ³	47,5
2.2			Rozścielenie torfu odkwaszonego pod krzewy liściaste warstwą 5 cm. 140m²	m ³	7
2.3			Rozścielenie torfu kwaśnego pod krzewy iglaste warstwą 5 cm. 119m²	m ³	6
2.4			Ręczne przekopanie gleby na terenie przeznaczonym pod krzewy z dokładnym przemieszaniem ziemi żyznej, torfu i gruntu na głębokość 20 cm.	m ²	260
2.5			Rozścielenie kory mielonej pod krzewami warstwą 5cm. 250m²	m ³	12,5
2.6			Wysypanie grysu wapiennego (biała Marianna) o frakcji 3-6cm warstwą gr. 10cm. 130m²	m ³	13
2.7			Ułożenie mat przeciwhwastowych pod grysem	m ²	130
3	45112000-0	D-09.01.01	NASADZENIA DRZEW I KRZEWÓW (zielen projektowana na wyspie ronda)	—	—
3.1			Nasadzenie krzewów liściastych z pojemników C/2 z bryłą korzeniową z całkowitą zaprawą ziemią kompostową na głębokości 30cm.	szt.	235
3.2			Nasadzenie krzewów iglastych z pojemników C/2 z bryłą korzeniową z całkowitą zaprawą ziemią kompostową na głębokości 30cm.	szt.	116
3.3			Zakładanie trawnika typu parkowego siewem przy uprawie ręcznej (opaska ronda) w ilości 3kg/ar	m ²	95
4	45112000-0	D-09.01.01	ROBOTY PIELEGNACYJNE NA TERENIE RONDA w okresie gwarancyjnym (1rok)	—	—
4.2			Pielęgnacja krzewów	szt.	351
4.3			Pielęgnacja trawnika	m ²	95

TAB 2).

**INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA
I GOSPODARKA ROŚLINNOŚCIĄ ISTNIEJĄCĄ
dla przebudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 63
z drogą wojewódzką nr 694 w miejscowości Nur.**

OZNACZENIA:

- ++ egzemplarze wartościowe
- + drzewa zdrowe – ładny pokrój
- + - drzewa zdrowe - średni pokrój lub częściowo zdeformowana korona
- + częściowa próchnica pnia lub zniekształcony pokrój
- próchnica pnia – uszkodzone, mało wartościowe

- A drzewa przeznaczone do adaptacji
- O drzewa przewidziane do zabezpieczenia na czas budowy
- K drzewa przeznaczone do karczowania

Część rysunkowa

ZAGOSPODAROWANIE

ZIELENIĄ