

# PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW



mgr inż. Ryszard KOWALSKI  
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a  
tel./fax (0-91) 45 00 745  
biuro@dim.szczecin.pl  
www.dim.szczecin.pl

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA: **ZIELEŃ**  
CZĘŚĆ: **OPISOWA I RYSUNKOWA**

Nazwa i adres obiektu:	<b>„Przebudowa dróg gminnych w m. Kurów”</b>
Nazwa i adres inwestora:	<b>Gmina Kołbaskowo 72-001 Kołbaskowo</b>

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>Wykonał</b>	inż. Mieczysław Stelmaszyk	Rzecznawca ZG SITLiD Nr 433	

Data wykonania: **maj 2013 r.**

## **SPIS TREŚCI**

### **CZEŚĆ OPISOWA**

I.	Przedmiot i zakres opracowania .....	3
II.	Formalno-prawna podstawa opracowania .....	3
III.	Inwentaryzacja zieleni. Plan wycinki .....	4
	Tab. 1. Inwentaryzacja zieleni. Plan wycinki .....	5
IV.	Zabezpieczenie drzew podczas robót drogowych. Wytyczne dla Wykonawcy ...	9

### **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. nr 1. (ark. 1/3, 2/3, 3/3) Plan sytuacyjny 1:500 - „Inwentaryzacja zieleni z planem wycinki”

## **I. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja istniejącej zieleni wraz z planem wycinki dla zadania pn. „*Przebudowa dróg gminnych w m. Kurów*”.

Zakres opracowania dotyczy istniejącego i projektowanego pasa drogowego dróg gminnych w m. Kurów.

## **II. Formalno - prawna podstawa opracowania**

Formalną podstawą wykonania opracowania jest:

- plan sytuacyjny w skali 1:500, z naniesionymi projektowanymi elementami inwestycji,
- wizja w terenie,
- domiary drzew i krzewów w terenie za pomocą taśmy mierniczej,
- szczegółowe pomiary dendrometryczne drzew i krzewów.

Podstawą prawną wykonania niniejszego opracowania jest:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. nr 92 poz. 880 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430; Dział III, rozdz. 11);

### III. Inwentaryzacja zieleni. Plan wycinki.

Inwentaryzacja zieleni została wykonana w maju 2013r.

Wykonano pomiary dendrometryczne poszczególnych drzew i grup krzewów oraz niezbędne domiary roślinności w terenie. Oznaczono gatunek drzewa i krzewu. Obwód pnia zmierzono na wys. 1,3 m, a dla krzewów zmierzono powierzchnię zajęcia części nadziemnej wyrażając ją w m<sup>2</sup>. Określono stan zdrowotny roślin i szacunkowy wiek. W uwagach określono planowaną gospodarkę drzewostanem.

Położenie drzew i krzewów zaznaczono na planie sytuacyjnym w skali 1:500 (Rys. nr 1), opisano numerem inwentaryzacyjnym i zestawiono w tabeli nr 1.

Na opracowywanym terenie szatę roślinną stanowi głównie roślinność drzewiasta, która charakteryzuje się dojrzałym wiekiem fizjologicznym. Za nasadzenia celowe można uznać tylko starodrzew przydrożny, który stanowią drzewa o okazałych rozmiarach pni. Część z drzew miała w przeszłości wykonane cięcia pielęgnacyjne w koronach. Pozostała roślinność pochodzi najprawdopodobniej z samosiewu. W zadrzewieniu występują gatunki rodzime.

Ogólny stan sanitarny drzew uznaje się za dobry, poza kilkoma wyjątkami które wykazują mursz i usychającą koronę.

Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w postaci tabeli nr 1 zawierającej:

- I. nr inwentaryzacyjny, który odpowiada numerowi na planie;
- II. nazwę gatunkową drzewa lub krzewu;
- III. obwód pnia na wys. 1,3m;
- IV. pierśnicę drzewa na wys. 1,3m;
- V. powierzchnię zajętą przez krzewy;
- VI. stan zdrowotny;
- VII. uwagi (planowane działania w drzewostanie, szacunkowy wiek).

W związku z przebudową dróg gminnych w m. Kurów nastąpi kolizja z wieloma drzewami i krzewami.

W związku z tym, w tabeli inwentaryzacyjnej wskazano drzewa i krzewy do wycinki.

Tab. 1. Inwentaryzacja zieleni. Plan wycinki.

Nr inw.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia [cm]	Pierśnica pnia [cm]	Powierzchnia zajęta pod krzewy [m <sup>2</sup> ]	Stan zdrowotny	Uwagi
1	Głóg jednoszyjkowy	12	4	-	dobry	<b>DO WYCINKI</b> Szpaler-16 szt., wiek do 10 lat
2	Kasztanowiec biały	261	83	-	Całkowicie ogłowiony- pień wys. 4m.	<b>DO WYCINKI</b>
3	Klon jawor	88	28	-	Dobry, po cięciach pieleg.	
4	Dąb szypułkowy	148	47	-	Dobry, po cięciach pieleg.	<b>DO WYCINKI</b>
5	Klon jawor	176	56	-	dobry	
6	Głóg jednoszyjkowy	-	-	10	dobry	<b>DO WYCINKI</b> krzewy
7	Głóg jednoszyjkowy	122	39	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
8	Jesion wyniosły	170	54	-	Korona usycha, po cięciach pieleg.	<b>DO WYCINKI</b>
9	Kasztanowiec biały	160	51	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> Wyrastają z jednego pnia
10	Kasztanowiec biały	151	48	-	zdrowy	
11	Głóg jednoszyjkowy	63	20	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> Wyrastają z jednego pnia
12	Głóg jednoszyjkowy	94	30	-	zdrowy	
13	Głóg jednoszyjkowy	41	13	-	zdrowy	
14	Głóg jednoszyjkowy	63	20	-	zdrowy	
15	Wierzba biała	267	85	-	Martwica, po cięciach pielegn.	<b>DO WYCINKI</b>
16	Głóg jednoszyjkowy	72	23	-	Pochylony na drogę	<b>DO WYCINKI</b>
17	Kasztanowiec biały	374	119	-	Dziupla, po cięciach pielegn.	<b>DO WYCINKI</b>
18	Klon jawor	44	14	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> Wyrastają z jednego pnia
19	Klon jawor	38	12	-	zdrowy	
20	Kasztanowiec biały	320	102	-	Zdrowy, pocięciach pieleg.	<b>DO WYCINKI</b>
21	Wierzba biała	229	73	-	Korona usycha, dziupla	<b>DO WYCINKI</b>
22	Klon jawor	170	54	-	zdrowy	
23	Klon jawor	126	40	-	zdrowy	
24	Klon jawor	19	6	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> Wiek poniżej 10 lat

25	Klon jawor	16	5	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> Wiek poniżej 10 lat
26	Klon jawor	16	5	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> Wiek poniżej 10 lat
27	Bez czarny	19	6	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> Wiek poniżej 10 lat
28	Bez czarny	9	3	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> Wiek poniżej 10 lat
29	Jesion wyniosły	207	66	-	Zdrowy, po cięciach pielęgn.	
30	Jesion wyniosły	217	69	-	Zdrowy, po cięciach pielęgn.	
31	Klon jawor	47	15	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
32	Klon jawor	38	12	-	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
33	Klon jawor	57	18	-	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
34	Jesion wyniosły	283	90	-	Zdrowy, po cięciach pielęgn.	
35	Klon jawor	144	46	-	Zdrowy, po cięciach pielęgn.	
36	Jesion wyniosły	57	18	-	zdrowy	
37	Jesion wyniosły	298	95	-	Zdrowy, po cięciach pielęgn.	
38	Jesion wyniosły	60	19	-	zdrowy	
39	Jesion wyniosły	440	140	-	Drzewo o parametrach pomnika przyrody	
40	Jesion wyniosły	144	46	-	Zdrowy, ślady po cięciach pielęgn.	<b>DO WYCINKI</b>
41	Klon jawor	63	20	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
42	Klon jawor	38	12	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
43	Klon jawor	66	21	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
44	Klon jawor	75	24	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
45	Jesion wyniosły	50	16	-	zdrowy	
46	Klon jawor	82	26	-	Zdrowy	
47	Jesion wyniosły	251	80	-	Korona usycha	
48	Bez czarny	38	12	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
49	Jesion wyniosły	261	83	-	Korona usycha	
50	Klon jawor	60	19	-	zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
51	Jesion wyniosły	69	22	-	Zdrowy	
52	Dzika jabłoń	72	23	-	zdrowa	Wyrastają z jednego pnia
53	Dzika jabłoń	82	26	-	zdrowa	
54	Głóg jednoszyjkowy	35	11	-	Zdrowy	
55	Jesion wyniosły	188	60	-	Zdrowy, po	

					cięciach pieleg.	
56	Jesion wyniosły	235	75	-	Zdrowy, po cięciach pieleg.	<b>DO WYCINKI</b>
57	Olsza czarna	163	52	-	Zdrowy, pochylony nad drogą	<b>DO WYCINKI</b>
58	Olsza czarna	204	65	-	Zdrowy, pochylony nad drogą	<b>DO WYCINKI</b>
59	Klon jawor	148	47	-	Zdrowy, pochylony nad drogą	<b>DO WYCINKI</b>
60	Klon pospolity	119	38	-	Zdrowy, po cięciach pieleg.	<b>DO WYCINKI</b>
61	Wierzba biała	427	136	-	Usycha, mursz	<b>DO WYCINKI</b>
62	Wierzba biała	389	124	-	Usycha, mursz	<b>DO WYCINKI</b>
63	Wierzba biała	248	79	-	Usycha, mursz	<b>DO WYCINKI</b>
64	Wierzba biała	361	115	-	Usycha, mursz	<b>DO WYCINKI</b>
65	Wierzba biała	392	125	-	Usycha, mursz	<b>DO WYCINKI</b>
66	Wierzba biała	182	58	-	Usycha, mursz	<b>DO WYCINKI</b>
67	Wierzba biała	166	53	-	Usycha, mursz	<b>DO WYCINKI</b>
68	Klon pospolity	135	43	-	Zdrowy	
69	Leszczyna pospolita	-	-	8	Zdrowa	<b>DO WYCINKI</b> krzewy
70	Leszczyna pospolita	-	-	4	zdrowa	<b>DO WYCINKI</b> krzewy
71	Wierzba biała, wierzba iwa	-	-	50	zdrowa	<b>DO WYCINKI</b> krzewy
72	Żywotnik zachodni	12	4	-	zdrowy	Młode nasadzenia, wiek do 10 lat
73	Sumak octowiec	12	4	-	Zdrowy	
74	Sumak octowiec	16	5	-	zdrowy	
75	Żywotnik zachodni	12	4	-	Zdrowy	
76	Sumak octowiec	9	3	-	Zdrowy	
77	Sumak octowiec	20	6	-	Zdrowy	
78	Żywotnik zachodni	12	4	-	Zdrowy	
79	Lipa drobnolistna	129	41	-	zdrowa	
80	Brzoza brodawkowata	75	24	-	Zdrowa	<b>DO WYCINKI</b>
81	Brzoza brodawkowata	119	38	-	Zdrowa	
82	Brzoza brodawkowata	22	7	-	zdrowa	
83	Wierzba iwa	47	15	-	zdrowa	
84	Wierzba iwa	50	16	-	Zdrowa	
85	Róża dzika	-	-	4	Zdrowa	krzewy
86	Bez czarny	-	-	4	Zdrowy	krzewy
87	Bez czarny	-	-	10	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b> krzewy
88	Jałowiec pospolity 'Hibernica'	13	4	-	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>

89	Jałowiec pospolity 'Hibernica'	13	4	-	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
90	Żywotnik zachodni	16	5	-	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
91	Jałowiec pospolity 'Hibernica'	9	3	-	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
92	Żywotnik zachodni	16	5	-	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
93	Żywotnik zachodni	13	4	-	Zdrowy	<b>DO WYCINKI</b>
94	Żywotnik zachodni	22	7	-	Zdrowy	Drzewa z poz. 94-96 wyrastają z jednego pnia
95	Żywotnik zachodni	25	8	-	zdrowy	
96	Żywotnik zachodni	31	10	-	Zdrowy	
97	Świerk pospolity	41	13	-	Zdrowy	
98	Świerk pospolity	47	15	-	zdrowy	

### **Wycinka drzew / krzewów:**

Roboty związane z usunięciem drzew obejmują:

- oznakowanie robót zgodne z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- mechaniczne wycięcie i wykarczowanie drzew/krzewów;
- zasypanie dołów po wykarczowaniu (poza miejscami wykopów) z użyciem gruntu pozyskanego z terenu budowy przydatnego do budowy nasypów i ich zagęszczenie;
- doły w obrębie wykopów należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody;
- niewykorzystane drewno, gałęzie i karpiny można przeznaczyć do uzyskania kompostów organicznych;
- wycinkę drzew należy przeprowadzić poza okresem lęgowym.

Z uwagi na charakter prac związanych z wycinką drzew w terenie zabudowanym i w pasie drogowym należy powierzyć to zadanie doświadczonej firmie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie.



## **IV. Zabezpieczenie drzew podczas robót drogowych**

### **Wytyczne dla Wykonawcy**

*Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. nr 92 poz. 880 z późn. zm.).*

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

*protokolarne przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego (Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane, (Dz. U z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.); Art.22, pkt.1.*

**Drzewa znajdujące się na terenie budowy (w tzw. zbliżeniu do prac budowlanych) nie mogą pozostawać bez zabezpieczenia. Zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz przepisów mówiących o obowiązku ochrony i utrzymania zieleni w należyтым stanie, drzewa muszą być odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.**

**Roboty budowlane należy prowadzić w taki sposób aby drzewa, które wykazują wartości materiału użytkowego (np. do celów meblarskich, budowlanych itp.) nie utraciły tych właściwości w czasie trwania robót.**

Zabezpieczenie drzew podczas budowy, można wykonać w różny sposób. Jednak ze względu na specyfikę wykonywanych robót proponuje się zastosować następujący sposób zabezpieczeń:

- **ZABEZPIECZENIE PNI DRZEW**

Sposób zabezpieczenia pnia:

Jest to prosty sposób, a dodatkowo pozwala na wykorzystanie przestrzeni pod koronami drzew. Pnie drzew można zabezpieczyć na dwa sposoby: owijając je derkami lub matami ze słomy, a następnie nakładając na nie deski. Powinny one przylegać szczelnie na całej powierzchni pnia do min. wysokości - 150 cm. Deski należy przymocować do pnia za pomocą opasek z drutu lub taśmami stalowymi (nie używać do zamocowań gwoździ itp.). Deski powinny opierać się o podłoże, a jeśli jest to nie możliwe z powodu wystających korzeni, należy je od dołu obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę drucianą. Jeśli zastosowanie desek na wszystkich drzewach podraża koszty, można deski przymocować tylko w tych miejscach, gdzie pień może być narażony na kontakt ze sprzętem.

- **ZABEZPIECZENIE KORZENI DRZEW**

Niedopuszczalne jest poruszanie się ciężkich maszyn i pojazdów powodujących zagęszczanie gruntu i obrywanie korzeni na niezabezpieczonej powierzchni, pod którą znajdują się korzenie drzew. Głębokie wykopy drenujące teren lub wykopy naruszające strefę korzeniową drzew muszą posiadać zabezpieczenia chroniące korzenie. **Należy unikać magazynowania wszelkich materiałów budowlanych pod koronami drzew.** Jeśli jest to konieczne, można tą czynność wykonać na podkładach umożliwiających wymianę gazową i nie powodujących uszkodzenie korzeni podpowierzchniowych.

Sposoby zabezpieczenia korzeni:

- a) wygrodzenie powierzchni zajmowanej przez korzenie (zasięg korzeni w przybliżeniu odpowiada średnicy korony drzewa). W związku z tym, za bezpieczną dla korzeni drzew przyjmuje się odległość mierzoną obrębem korony powiększoną o 1 m),
- b) wyznaczenie dróg poza rzutem koron drzew,
- c) ułożenie na podsypce żwirowej tymczasowej nawierzchni z płyt perforowanych (czasowe drogi za specjalnych elementów prefabrykowanych (płyty "jumbo" lub podobne) nie mogą być układane bezpośrednio na ziemi. Wymagana jest warstwa gruboziarnistego żwiru lub podobnych materiałów izolujących, bardziej równomiernie przenoszących obciążenia na ukorzenioną glebę).

- **ZABEZPECZENIA KORONY DRZEW**

### Sposoby zabezpieczeń korony:

- a) wygrodzenie terenu w granicach rzutu koron
- b) wyznaczenie dróg poza zasięgiem koron drzew

### ***Niedopuszczalne jest:***

- składowanie na placu budowy (powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew) niezabezpieczonych przed dostaniem się do gruntu materiałów zmieniających chemizm gleby (sole, impregnaty, rozpuszczalniki, paliwa, oleje, wapno, cement, gips) oraz składowanie, rozsypywanie lub wylewanie do gruntu odpadów, ścieków.
- składowanie w okresie wegetacji dłużej niż 1 miesiąc materiałów ograniczających wymianę powietrza glebowego w strefie korzeniowej drzew (składowisk ziemi, piasku, żwiru),
- palenie pod drzewami ognisk (podgrzewanie mas bitumicznych, impregnatów, palenie odpadów pobudowlanych),
- poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających korzenie.

### ***Dopuszcza się:***

- ruch maszyn po przygotowanych tymczasowych drogach ograniczających uszkodzenia korzeni,
- cięcia techniczne umożliwiające bezkolizyjną pracę dźwigu lub w celu ułatwienia przejazdu pojazdom wysokim

Wykonał:  
inż. Mieczysław Stelmaszyk