

STAROSTWO POWIATOWE  
77-400 ZŁOTÓW  
EGZ. 2/3

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ :

„PRO-BUD” PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY  
mgr inż. GRZEGORZ WITKOWICZ, 77-400 ZŁOTÓW, UL. NORWIDA 7, TEL. 067-2635457

## PROJEKT BUDOWLANY PODNIESIENIA GROBLI

OBIEKT : GROBLA

ADRES : LEŚNICTWO KIEŁPIN


BRANŻA : DROGOWA

INWESTOR : LASY PAŃSTWOWE  
NADLEŚNICTWO LIPKA

ADRES : MAŁY BUCZEK 38  
77-420 LIPKA

STAROSTWO POWIATOWE  
W ZŁOTOWIE  
Załącznik do projektu  
Nr 487552 - 320/08  
z dnia 02.10.2009

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane ( tj. Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Zakres i nr uprawnień budowlanych	Podpis
PROJEKTANT	GRZEGORZ WITKOWICZ	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. 7131/120/P/2000	

Data opracowania : WRZESIEŃ 2009

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

1. Kserokopia uprawnień i zaświadczenia projektanta (egz. nr 2/3 )
2. Opis do planu zagospodarowania terenu
3. Opis techniczny
4. Rysunki
  - 1) Projekt zagospodarowania terenu – rys. 1
  - 2) Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2
  - 3) Przekroje konstrukcyjne - rys. 3



WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Nr uprawn. 7131/120/P/2000

Poznań, dnia 18 października 2000 roku

77-400 ZŁOTÓW  
/27/

## DECYZJA

### o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

**Pan Grzegorz WITKOWICZ**

magister inżynier budownictwa

syn Kazimierza i Natalii

urodzony 25 stycznia 1964 r. w Krajence

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

**Pan Grzegorz Witkowicz**

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak  
Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa  
Główny Architekt Wojewódzki

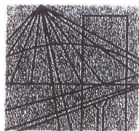
Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Grzegorz Witkowicz

2009. WRZ. 2. 8  
data

po podpis

STAROSTWO POWIATOWE  
77-400 ZŁOTÓW  
/27/



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, .....2008-11-19

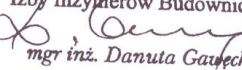
### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani .....Grzegorz Witkowicz.....

miejsce zamieszkania ul. Szkolna 14/30  
.....  
77-400 Złotów

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....WKP/BO/5596/01.....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....2009-01-01  
do dnia .....2009-12-31

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Danuta Gawęcka

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Grzegorz Witkowicz

2009 WRZ 28

data

  
pocis

## OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania.
  - 1.1. Umowa z Nadleśnictwem Lipka
  - 1.2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.
  - 1.3. Operat wodnoprawny na wykonanie grobli ziemnej
  - 1.4. Wyniki pomiarów sytuacyjno-wysokościowych
  - 1.5. Oględziny podłoża gruntowego.
2. Przedmiotem Inwestycji jest podniesienie grobli w Leśnictwie Kiełpin  
Zakres opracowania obejmuje Projekt Budowlany podniesienia grobli ziemnej.
3. Opis stanu istniejącego.

Groblą jest droga leśna, która przebiega przez las w bardzo zróżnicowanym terenie pod względem wysokościowym. Po obu stronach drogi znajdują się tereny służące za rozlewiska wód opadowych. W związku z powyższym zaszła konieczność podniesienia grobli w celu uniknięcia przelwu wód opadowych przez istniejącą groblę.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się wykonanie podniesienia grobli do maksymalnej wysokości 60 cm ponad istniejący teren oraz wykonanie nawierzchni utwardzonej kruszywem niesortowanym zaklinowanym piaskiem. Górna powierzchni grobli spełnia również zadanie drogi leśnej.  
Niweleta w miarę możliwości dostosowana do ukształtowania terenu. Szerokość pasa drogowego ograniczają drzewa.
5. Zestawienie powierzchni ulepszonej:

grobla nr I	
• Powierzchnia grobli	około 564,00 m <sup>2</sup>
grobla nr II	
• Powierzchnia drogi	około 1290,00 m <sup>2</sup>
6. Teren Inwestycji nie podlega wpisowi do rejestru zabytków oraz ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
7. Charakterystyka wpływu na środowisko.
  - 1) Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie – nie występuje.
  - 2) Emisja zanieczyszczeń gazowych sporadycznie spaliny od pojazdów samochodowych – będzie nie wielka i nie przekroczy stężeń dopuszczalnych.
  - 3) Odpady, które wystąpią to: śmieci bytowe na które zaprojektowano kosze. Wywóz śmieci na komunalne wysypisko śmieci.
  - 4) Emisja hałasu, wibracji, promieniowania i innych zakłóceń nie będzie występować.
  - 5) Przepływ przypowierzchniowych wód opadowych został zachowany przez istniejące rowy.  
Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.  
Inwestycja tą nie będzie w sposób znaczący szkodliwie oddziaływać na środowisko.



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawowe parametry techniczne .

- Kategoria obciążenia ruchem - KR-1
- Szerokość jezdni - 3.00 m
- Długość grobla nr 1 - 0,188 km
- grobla nr 2 - 0,430 km
- Prędkość projektowana - 30km/h
- Spadki poprzeczne jezdni dwustronne - 3.0 %
- Spadki poprzeczne pobocza - 6÷8 %
- spadek podłużny detsowany istniejącego do terenu
- promienie łuków na skrzyżowaniach  $R \geq 9.0$  m
- promienie łuków poziomych  $R \geq 100$  m

### 2. Warunki gruntowo-wodne.

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych przeprowadzono oględziny podłoża gruntowego.

Wierzchnią warstwę stanowią piaski z domieszką gruntów organicznych.

Grunty organiczne charakteryzują się małą wytrzymałością na ściskanie, szybką rozmakalnością pod wpływem wody, tendencją do pęcznienia i skurczalności.

Z uwagi na powyższe należy zaprojektować wykonanie nasypu w związku z podniesieniem grobli oraz warstw konstrukcyjnych nawierzchni na geowłókninie separacyjnej.

### 3. Konstrukcja nawierzchni

Warstwa wierzchnia z kruszywa niesortowanego stabilizowanego mechanicznie gr.20 cm zaklinowanego piaskiem średnim oraz w wyznaczonych miejscach na geowłókninie separacyjnej o gramaturze 300 g/m<sup>2</sup> oraz dużej wytrzymałości na przebicie..

### 4. Podłoże gruntowe.

W celu odciążenia istniejących gruntów od konstrukcji nawierzchni w wyznaczonych odcinkach należy zastosować geowłókninę separacyjną odcinającą wodę z opadów atmosferycznych od gruntów istniejących.

### 5. Przebieg grobli w planie.

Niweleta projektowanej grobli została możliwie dostosowana do ukształtowania terenu z uwzględnieniem warunków gruntowych.

Usytuowanie poziome wyznaczają położenie istniejącej nawierzchni gruntowej oraz konfiguracja terenu.

### 7. Odwodnienie.

7.1. Odwodnienie nawierzchni powierzchniowe na pobocze.

7.2. Odwodnienie do rowów chłonnych zasypanych kamieniem polnym.

Parametry geowłókniny separacyjnej

Klasa geowłókniny - klasa II

Przepuszczalność poprzeczna (wg normy ASTM)  $>0.50[s^{-1}]$

Pozorna średnica porów otwartych AOS (wg normy 4751 ASTM) 0.43mm.

Odporność na działanie promieni UV -50% (po 500godz. naświetlania)

Wytrzymałość na zrywanie  $>700N$

Wytrzymałość na rozdzieranie  $>250N$

STARCZE DOKUMENTOWE  
77-400 ZŁOTÓW  
(27)

Wytrzymałość na przebicie > 400N

8. Oznakowanie – nie jest wymagane.

9. Urządzenia obce .  
Drzewa

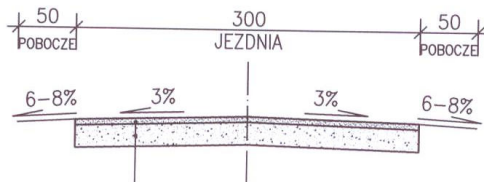
11. Wykonawstwo robót.

Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami techniczno-budowlanymi.

Opracował : mgr inż. Grzegorz Witkowicz -

mgr inż. Grzegorz Witkowicz  
dop. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. 7137/120/P/2000

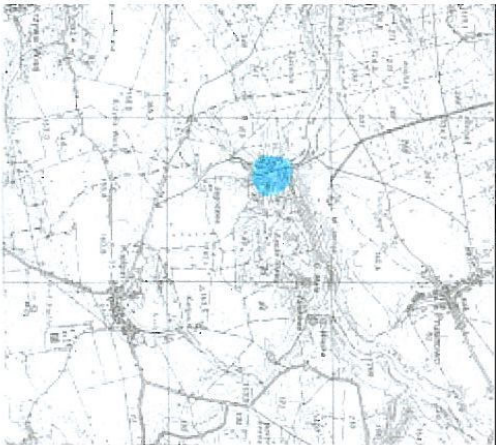
**PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NR2 skala 1:50**



WARSTWA WIERZCHNIA ZAKLINOWANIE  
PIASKIEM ŁAMANYM (2-5mm) GR.5cm  
GRUZ BETONOWY STABILIZOWANE MECHANICZNE GR.20cm

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY "PRO-BUD" 77-400 ŻŁOTÓW, ul.NORWIDA 7, tel. (067) 263 54 57		INWESTOR :	NADLEŚNICTWO LIPKA MAŁY BUCZEK 38, 77-420 LIPKA	
PROJEKTANT: mgr inż. GRZEGORZ WITKOWICZ UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ NR EWID. 7131/120/P/2000		TEMAT :	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
DPRACOWAŁA:		OBIEKT :	PODNIESIENIE GROBLI W LEŚNICTWIE	
DATA SIERPIEŃ 2009 R.	SKALA: 1:50	BRANŻA: DROGOWA	ADRES :	KIEŁPIN
				NR RYS. <b>K-1</b>



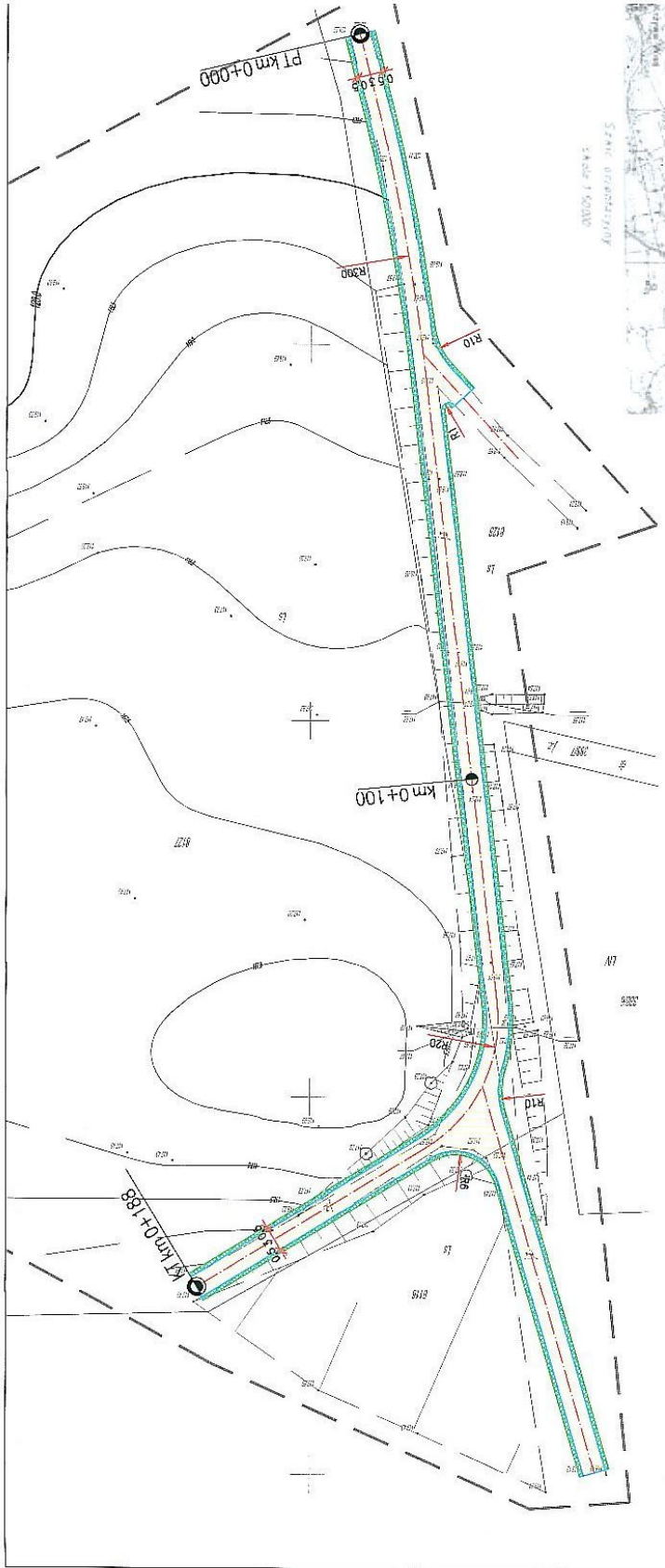


PRZECIENKOWANIE  
 i  
 SZKIC ORGANIZACYJNY  
 Skala 1:5000  
 WYKONANO W 2009 R.  
 WYKONAWCA  
 WYKONAWCA  
 WYKONAWCA  
 WYKONAWCA  
 WYKONAWCA  
 WYKONAWCA

**STACJA ZŁOTOWICKI**  
**Opis: Dokumentacja Organizacyjna**  
**1. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**2. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**3. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**4. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**5. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**6. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**7. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**8. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**9. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**10. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**11. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**12. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**13. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**14. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**15. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**16. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**17. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**18. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**19. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**20. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**21. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**22. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**23. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**24. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**25. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**26. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**27. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**28. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**29. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**30. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**31. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**32. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**33. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**34. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**35. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**36. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**37. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**38. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**39. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**40. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**41. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**42. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**43. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**44. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**45. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**46. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**47. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**48. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**49. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**50. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**51. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**52. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**53. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**54. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**55. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**56. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**57. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**58. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**59. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**60. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**61. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**62. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**63. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**64. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**65. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**66. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**67. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**68. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**69. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**70. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**71. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**72. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**73. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**74. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**75. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**76. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**77. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**78. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**79. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**80. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**81. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**82. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**83. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**84. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**85. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**86. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**87. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**88. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**89. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**90. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**91. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**92. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**93. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**94. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**95. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**96. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**97. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**98. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**99. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**  
**100. Kierunek ruchu wzdłuż szlaku**

**LEGENDA:**

	PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWANY 'PRO-BUD'
	77-400 ZŁOTÓW, ul. NORBIDA 7
	PROJEKT ZAOSOPODAROWANIA TERENU
	OPIS : KIERUNEK RUCHU W WZDŁUŻ SZLAKU
	INWESTOR : MAGY BUCZEK 38, 77-400 LIPKA
	PROJEKTANT : MAGY BUCZEK 38, 77-400 LIPKA
	DATA : SIERPIEŃ 2009 r.
	NR. RYS. : 2

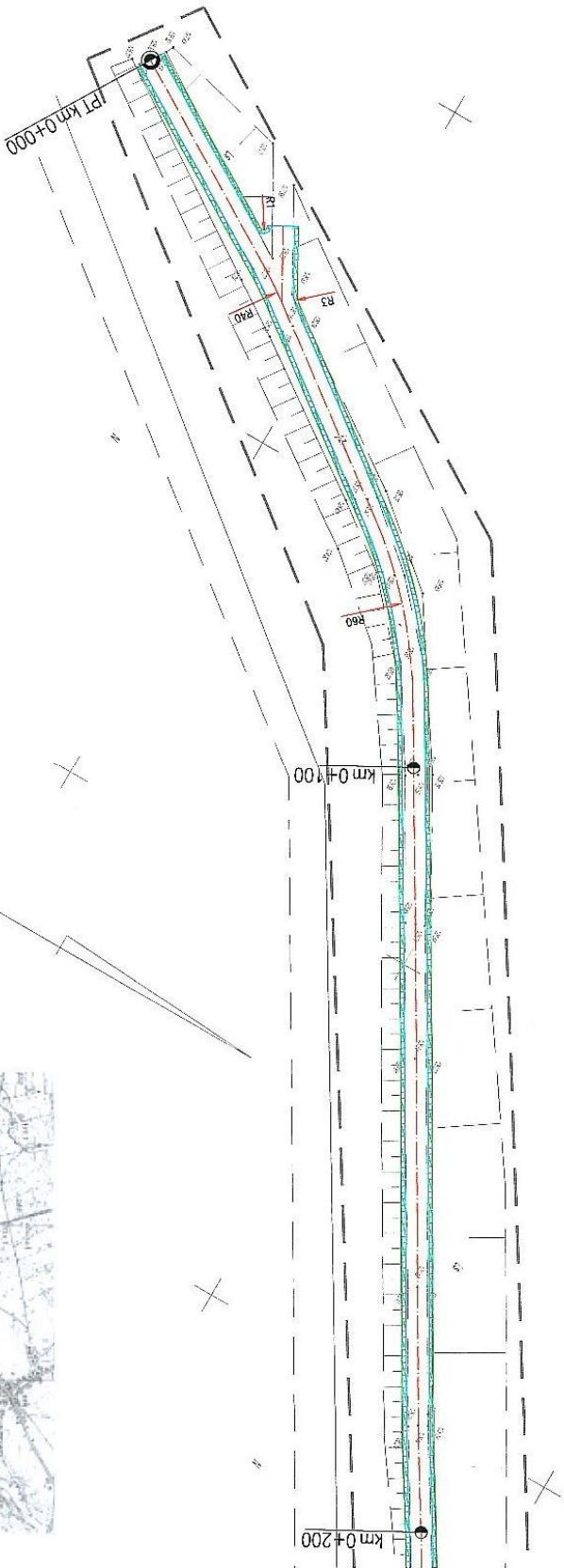




**STACJONOWO POWIATOWE**  
**Oficyna Dokumentacji Geodezyjnej**  
**z siedzibą w Zdrojowcu**  
 ul. Wolności 100  
 24-100 Zdrój (pow. zamojski)  
 tel. 71 731 15 07  
 fax 71 731 15 08  
 e-mail: biuro@stacjonowo.pl  
 www.stacjonowo.pl

**STACJONOWO POWIATOWE**  
 ul. Wolności 100  
 24-100 Zdrój (pow. zamojski)  
 tel. 71 731 15 07  
 fax 71 731 15 08  
 e-mail: biuro@stacjonowo.pl  
 www.stacjonowo.pl

LEGENDA:		PROJEKTOWANIE I WAZOR BUDOWANY 'PRO-BUD''	
	WAMERZCHANIA JEZDNI Z KRUSZCZYWIA	77-400-24-0-01-17	
	POBIOCZE	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
	GRANICZ JEZDNI BEZ OBRAMOWANIA	Miejscowość: Zdrój	
INWESTOR :		MADLESINICTWO LIPKA	
OBIĘT :		MKT'Y BUCZEK 38, 77-400 LIPKA	
OPRACOWANIE :		mgr inż. GRZEGORZ WITKOWICZ	
DATA :		SIERPIEN 2009r.	
SKALA :		1:500	
INSTRUMENTY :		AUTOMATYCZNY SYSTEM WYKRESOWANIA	
DATA :		SIERPIEN 2009r.	

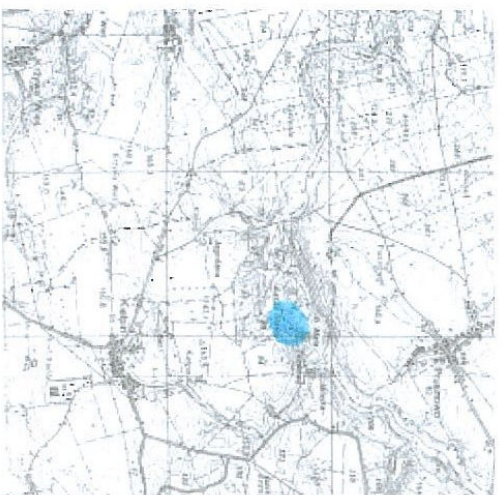


MAPA ASPIRACJA  
 1:500  
 Wzrosty i spadki  
 Powierzchnia  
 Ciężar linii  
 Ciężar linii - kątów

Stan aktualny na dzień 2012/2013

Wzrosty i spadki  
 Powierzchnia  
 Ciężar linii  
 Ciężar linii - kątów

KRS 0016/0/2008  
 DZ 1846/05  
 50476 14222002  
 14222002



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100