





ul. Łukowska 4 m 58
04 - 113 Warszawa tel./fax 879-81-96; 0-502-356-128

Projektowanie w zakresie dróg, ulic, kanalizacji, teletechniki,
elektroenergetyki, kosztorysy inwestorskie.

PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: DOBREJ, BLISKIEJ I DALEKIEJ

- Lokalizacja** - Łazy, gm. Lesznowola
dz. nr ew. 109/19; 98/4; 98/11
- Inwestor** - Urząd Gminy Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
- Stadium** - Projekt budowlano-wykonawczy
- Branża** - Drogowa

PROJEKT DROGOWY

- projektował** - techn. Piotr Wilczewski 
nr upr. St-165/87
- sprawdził** - mgr inż. Waclaw Olech 
nr upr. KBU - 1a/2126/980/66

Warszawa, 09. 2006



Piotr Wilczewski

ul. Łukowska 4 m 58

04 - 113 Warszawa tel./fax 879-81-96, 0502-356-128. NIP 113-109-20-26

Projektowanie w zakresie dróg, ulic, kanalizacji, teletechniki,
elektroenergetyki, kosztorysy inwestorskie.

OŚWIADCZENIE

Praca projektowa

„PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: DOBREJ, BLISKIEJ I DALEKIEJ W ŁAZACH, GM. LESZNOWOLA”

**Jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami
wiedzy technicznej i normami.**

Projektant - techn. Piotr Wilczewski upr. St-165/87

Sprawdzający - mgr inż. Wacław Olech upr. KBU 1a-2126/980/66

Warszawa, 09.2006

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Opis techniczny
2. Wykaz robót
3. Uzgodnienia
4. Rysunki
 - 4.1. Plan orientacyjny
 - 4.2. Projekt zagospodarowania terenu
 - 4.3. Plan sytuacyjno-wysokościowy
 - 4.4. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne
 - 4.5. Przekrój podłużny
 - 4.6. Przekroje poprzeczne
 - 4.7. Projekt stałej organizacji ruchu

1. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEZNACZENIE I ZAKRES INWESTYCJI

1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt modernizacji ulic: Dobrej, Bliskiej i Dalekiej.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę, zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 3 listopada 1998 r., zgodnie z którym projekt budowlany stanowi podstawę do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę na zgłoszenie.

Niniejsze opracowanie jest zgodne z wyżej wymienionym Rozporządzeniem MSWiA w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.2 Lokalizacja

Projektowana inwestycja położona jest na ul. Dobrej na dz. nr ew. 109/19; ul. Dalekiej na dz. nr ew. 98/4; ul. Bliskiej na dz. nr ew. 98/11 na terenie wsi Łazy, gm. Lesznówola.

1.3 Inwestor (Zamawiający)

Urząd Gminy Lesznówola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola

1.4 Wykonawca projektu

Usługi Projektowe
Piotr Wilczewski
ul. Łukowska 4/58
04-113 Warszawa

1.5 Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Umowa z Zamawiającym – Urząd Gminy Lesznówola
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.99 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14.05.1999)
- Wytyczne projektowania dróg i ulic (w zakresie problemów nie objętych przez w/w Rozporządzenie)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Ustawa z dn. 7.07.1994 – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 z późniejszymi uzupełnieniami)
- Zalecenia wynikające z uzgodnień i opinii

1.6 Uzgodnienia i opinie

Uzgodnienia i opinie niżej wymienione zostały włączone do projektu. Są to:

- opinia techniczna Nr KTR 5421/719/T/2006

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Istniejące zagospodarowanie

Istniejące ulice Dobra, Daleka i Bliska szer. ok. 6,00 ÷ 7,00 m w liniach rozgraniczających, na długości łącznej 342 m posiada nawierzchnię żużlowo-gruntowo-bitumiczno-tłuczniową

W liniach rozgraniczających ulicy znajdują się urządzenia podziemne:

- wodociąg
- kanał sanitarny
- gazociąg
- kable energetyczne

i nadziemne:

- linia telekomunikacyjna
- linia energetyczna

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Odcinek modernizacji ul. Dobrej, Dalekiej i Bliskiej mieści się w istniejących liniach rozgraniczających. Roboty należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności ze względu na uzbrojenie podziemne.

3.1 Podstawowe parametry projektowe

Projektuje się ciąg pieszo-jezdny na w/w ulicach szer. 5,00 m

3.2 Ulica w planie

Początek odcinka ul. Dobrej w km 0 + 003 zlokalizowano w sąsiedztwie istniejącego rowu melioracyjnego zaś koniec na styku z istniejącą nawierzchnią z kostki betonowej. Początek ul. dalekiej i Bliskiej zlokalizowano w linii istniejącego rozgraniczenia przy ul. Wiejskiej zaś koniec odpowiednio w odl. 93 m i 78 m.

3.3 Przekrój podłużny

Przekrój odwzorowano z mapy sytuacyjno wysokościowej w skali 1:1000 oraz pomiarów uzupełniających. Niweletę ulicy zaprojektowano w nawiązaniu do przyległego terenu z uwzględnieniem poziomu istniejących wjazdów.

3.4 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe ul. Dobrej zapewnione będzie przez spadki poprzeczne i podłużne. W sąsiedztwie istniejącego rowu projektuje się dwa wpusty ściekowe ϕ 50 z osadnikami i odprowadzenie wód przykanalikami ϕ 20 do istniejącego rowu. Odwodnienie ul. Bliskiej i dalekiej przez spadki poprzeczne i podłużne do istniejącej ul. Wiejskiej, w której projektuje się kanał deszczowy.

4. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Konstrukcję nawierzchni ustalono w oparciu o obowiązujący w budownictwie drogowym Dziennik Ustaw Nr 43.

4.1 Nawierzchnia ulic – ciągów pieszo-jezdných

Dla kategorii ruchu KR1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni ulic (wg Dz. U. nr 43):

- nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm
- warstwa piasku grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm
- warstwa odsączająca grub. 15 cm

Obramowanie nawierzchni krawężnikiem betonowym 15 x 30 x 100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu kl. B-10.

5. ORGANIZACJA RUCHU

W ciągu ul. Dobrej projektuje się trzy progi zwalniające U-16a.

6. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

6.1 Podstawa opracowania

Przy realizacji robót przestrzegać należy norm zawartych w rozporządzeniach:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 27 sierpnia 2002 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne obowiązujące normy i przepisy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02. 2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r nr 47 poz. 401
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie wykonywania prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz. U. z 1996 r. nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 z 2001 r. poz. 1263.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 28.05. 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów

6.2 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Niniejsza inwestycja obejmuje następujące rodzaje robót:

- a) roboty ziemne
- b) budowa odwodnienia – ul. Dobra
- c) ustawienie krawężników betonowych
- d) wykonanie warstwy odsączającej i podbudowy z kruszywa kamiennego

- e) ułożenie nawierzchni z kostki
- f) oznakowanie pionowe i poziome
- g) roboty wykończeniowe

6.3 Kolejność realizacji robót

Inwestycja powinna być realizowana wg technicznie i technologicznie uzasadnionej kolejności tj:

- a) roboty ziemne
- b) budowa odwodnienia – ul. Dobra
- c) ustawienie krawężników betonowych
- d) wykonanie warstwy odsączającej i podbudowy z kruszywa kamiennego
- e) ułożenie nawierzchni z kostki
- f) oznakowanie pionowe i poziome
- g) roboty wykończeniowe

6.4 Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać możliwość zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podczas wykonywania robót związanych z modernizacją ulic przewiduje się zagrożenie wystąpienia kolizji z lokalnym ruchem drogowym. Roboty budowlane na projektowanym obszarze będą wykonywane bez zamknięcia ruchu kołowego. Aby zapobiec kolizjom należy oznakować miejsce robót budowlanych wg projektu organizacji ruchu na czas przebudowy, zaopiniowanego w Powiatowej Komendzie Policji i zatwierdzonego przez Starostwo Powiatowe w Piasecznie.

6.5 Instruktaż pracowników oraz inne procedury

W trakcie prowadzenia robót muszą być zachowane warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47).

Muszą być spełnione wymagania:

- przeprowadzenie instruktażu dotyczącego bezpiecznego wykonywania pracy oraz zasad postępowania w przypadku występowania zagrożeń,
- wskazanie zasad stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odpowiedniego wyposażenia pracowników w ubrania ochronne.

Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o terminie rozpoczęcia robót właściwego Inspektora Pracy.

Teren budowy powinien być oznakowany oraz ogrodzony przed dostępem z zewnątrz.

Pracownicy powinni mieć zabezpieczone odpowiednie warunki socjalne i higieniczne (m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia).

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować środki techniczne zgodnie z zaleceniami Specyfikacji Technicznych dla tych robót.

Budowa powinna mieć zapewnione odpowiednie środki łączności.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Planowana przebudowa nie wpłynie na pogorszenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych otoczenia oraz nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie.

7. ZESTAWIENIE NORM I PRZEPISÓW OBOWIĄZUJĄCYCH W PROJEKTOWANIU I WYKONAWSTWIE ROBÓT DROGOWYCH

PN-B-04111	Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu.
PN-B-06250	Beton zwykły.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.
PN-B-11111	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.
PN-B-11112	Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
PN-B-11113	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-S-06102	Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
BN-80/6775-03/04	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
BN-80/6775-03/01	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
BN-68/8931-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.



2. WYKAZ ROBÓT

A. ROZBIÓRKI

1. Nawierzchni z kostki betonowej grub. 8 cm
 $5,00 \times (3,70 + 1,0) = \underline{23,50 \text{ m}^2}$

B. BUDOWA

1. Nawierzchnia z kostki betonowej szarej grub. 8 cm na warstwie piasku grub. 3 cm, podbudowie z kruszywa łamanego grub. 20 cm i warstwie odsączającej grub. 15 cm
 $(171,0 + 78,0 + 93,0) \times 5,00 + 16,0 \times 15,0 - 2 \times 3,70 \times 5 = \underline{1913 \text{ m}^2}$
2. Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej grub. 8 cm (progi)
 $5,00 \times 3,70 \times 3 + 30,0 = \underline{85,50 \text{ m}^2}$
3. Ława z oporem z betonu kl. B-10
 $716,0 \times 0,075 = \underline{53,70 \text{ m}^3}$
4. Krawężniki betonowe 15x30x100 cm
 $(171,0 + 78,0 + 93,0) \times 2 + 22,0 + 2 \times 5,0 = \underline{716 \text{ m}}$
5. Plantowanie terenu z obsianiem
 $(171,0 + 93,0) \times 0,50 \times 2 + 78,0 \times 0,75 \times 2 = \underline{381 \text{ m}^2}$
6. Odwiezienie gruntu z korytowania
 $1913,0 \times 0,42 = \underline{804 \text{ m}^3}$
7. Studnie ściekowe ϕ 50 cm głęb. 2,00 m = 2 szt.
8. Przykanaliki PCV ϕ 20 cm = 8 m
9. Wylot przykanalika na skarpy rowu = 2 szt.
10. Oznakowanie
 - znaki ostrzegawcze = 9 szt.
 - znaki nakazu = 3 szt.
 - znaki informacyjne = 7 szt.
 - tabliczki T-1 = 6 szt.
 - słupki do znaków = 14 szt.
 - malowanie progów = 13,90 m²

3. UZGODNIENIA

Nr ewidencyjny St-165/87

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 2 i ust.2
pkt 2, § 5 ust.1 pkt 2 i ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 3 lit.b
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. PIOTR WILCZEWSKI s.Jana

technik drogowy

urodzony(a) dnia 29 czerwca 1941 r. Czarna Wieś

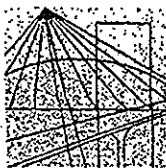
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lot-
niskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.-



ZASTĘPCA
mgr inż. Jan Piątkowski



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 5 stycznia 2006

Zaświadczenie

Pan *PIOTR WILCZEWSKI*

miejsce zamieszkania:

ŁUKOWSKA 4/58

04-113 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/BD/5800/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *31 grudnia 2006 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIip, tel. (0 0 48) 0 22 336 14 02,-03,-04,-06; fax 0 22 336 14 03 w.18,
-Komisja Kwalifikacyjna; tel/fax 0 22 336 14 05 w.24, 25, 31; fax w.26, 0 22 826 11 05
E-mail: biuro@maz.pilb.org.pl, www.maz.pilb.org.pl



- 13 -

Warszawa, dnia 22 IX 1966 r.

POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA
MINISTER KOMUNIKACJI

Nr KBULa-2126/980/66

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46 i z 1965 r. Nr 13, poz. 91) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa Nr 23, poz. 73 i z 1966 r. Nr 13, poz. 57)

Obywatel mgr inż. Wacław O L E C H syn Józefa

urodzony dnia 22 maja 1934 roku we Lwowie

otrzymuje

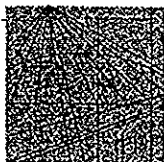
w specjalności d r ó g

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi łącznie, w zakresie obiektów wymienionych w § 3
ust.2 pkt 3 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia
1 grudnia 1964 r.



249 MINISTER KOMUNIKACJI
DYREKTOR DEPARTAMENTU

(mgr inż. L. Paszkowski)



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 24 października 2005

Zaświadczenie

Pan WACŁAW OLECH

miejsce zamieszkania:

WŁOŚCIAŃSKA 18a/57

01-710 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/5794/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2006 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgr inż. Jerzy Kotowski

♥♥ Wydział Komunikacji i Transportu
Starostwa Powiatowego w Piasecznie
Ul. Czajewicza 1 a
05-500 Piaseczno

Piaseczno, dnia 12.09..2006r.

Pan
Piotr Wilczewski
ul. Łukowska 4 m 58
04-113 Warszawa

OPINIA TECHNICZNA NR KTR 5421/719/T/2006

Obiekt : ul. Dobra, Bliska i Daleka w miejscowości Łazy gm. Lesznowola.

Faza: projekt budowlany


Wydział Komunikacji i Transportu Starostwa Powiatowego w Piasecznie zawiadamia, że po zapoznaniu się z przedstawioną dokumentacją **opiniuje pozytywnie** projekt budowlany ulic gminnych Dobrej, Bliskiej i Dalekiej w miejscowości Łazy gm. Lesznowola.

Opinia ważna wraz z rysunkiem.

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Lesznowola

Z up. Starosty Piaseczyńskiego
Naczelnik Wydziału Komunikacji
i Transportu
mgr Andrzej Bernaciak

 USŁUGI PROJEKTOWE Usługi Projektowe Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. budowlano- wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 4.2
	Nazwa obiektu PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: DOBREJ, BLISKIEJ I DALEKIEJ ŁAZY, GM. LESZNOWOLA		Skala 1:1000
Nazwa rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Data 08.2006
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	techn. Piotr Wilczewski	St-165/87	<i>[Signature]</i>
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olech	KBU 1a-2126/980/66	<i>[Signature]</i>

STAROSTWO POWIATOWE
w Piasecznie
Wydział Komunikacji i Transportu
05-500 Piaseczno, ul. Czajewicza 1A
tel. 022-750-61-88; 022-750-61-92
fax 022-750-61-97

ZAPŁACENIE DO OPINII TECHNICZNEJ
NR KTR.54.21/719/1/06



4. RYSUNKI

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1929 r. (Dziennik Urzędowy Rzeczypospolitej Polskiej) i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2077) rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz reprodukcje w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty.

mapy zasadniczej z mapy KEMIskiej

LAZY 2054-RW5-6

Z GEODEZYJNA AKTUALIZACJA

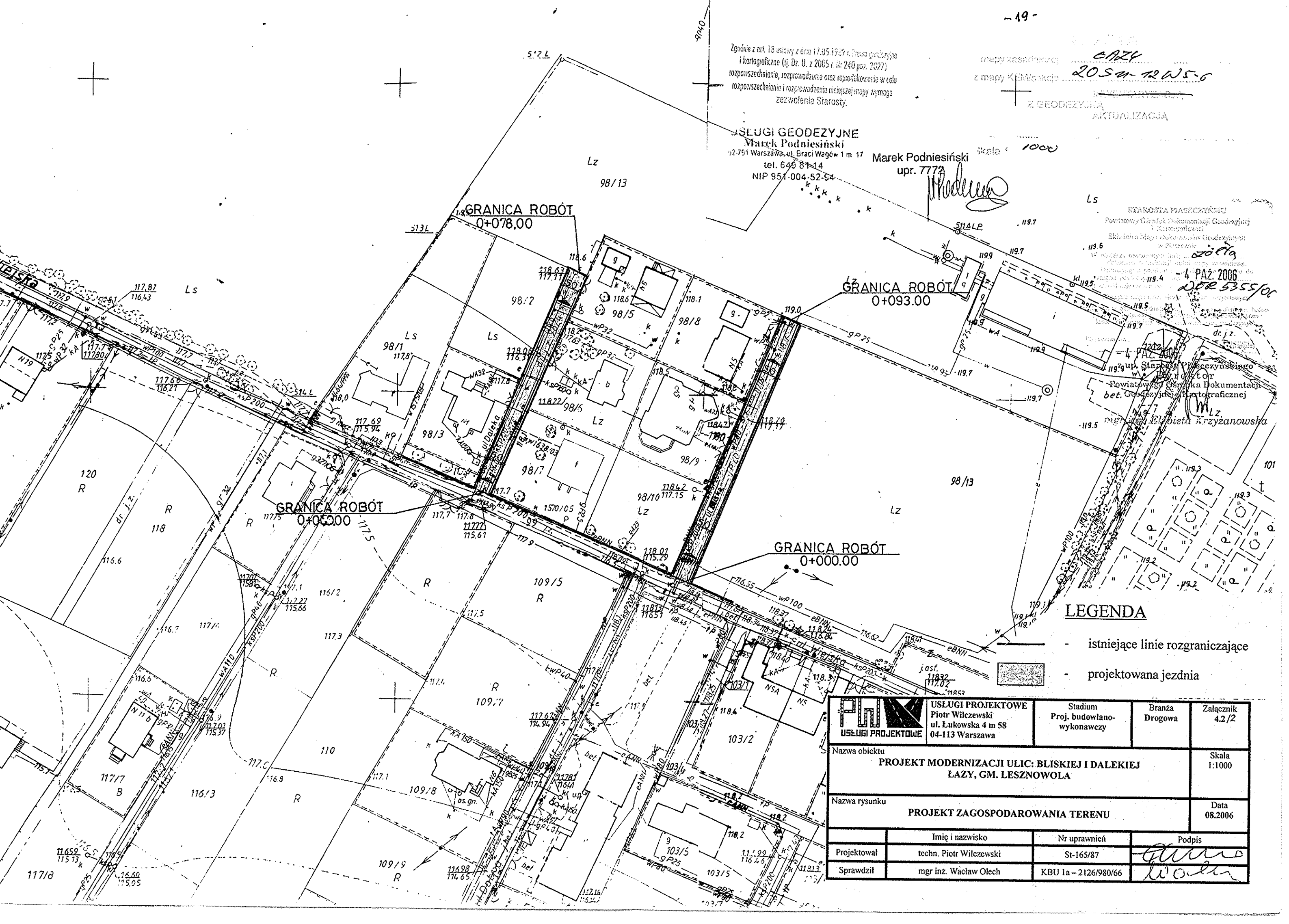
USŁUGI GEODEZYJNE Marek Podniewski 12-791 Warszawa, ul. Eraci Wągw 1 m 17 tel. 648 81 14 NIP 954-004-52-64

Marek Podniewski upr. 7772

skala 1:1000




STAROSTA WARSZAWSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Składowa Mapa i Dokumentacja Geodezyjna w Warszawie


4 PAZ 2006 2054-RW5-6





LEGENDA

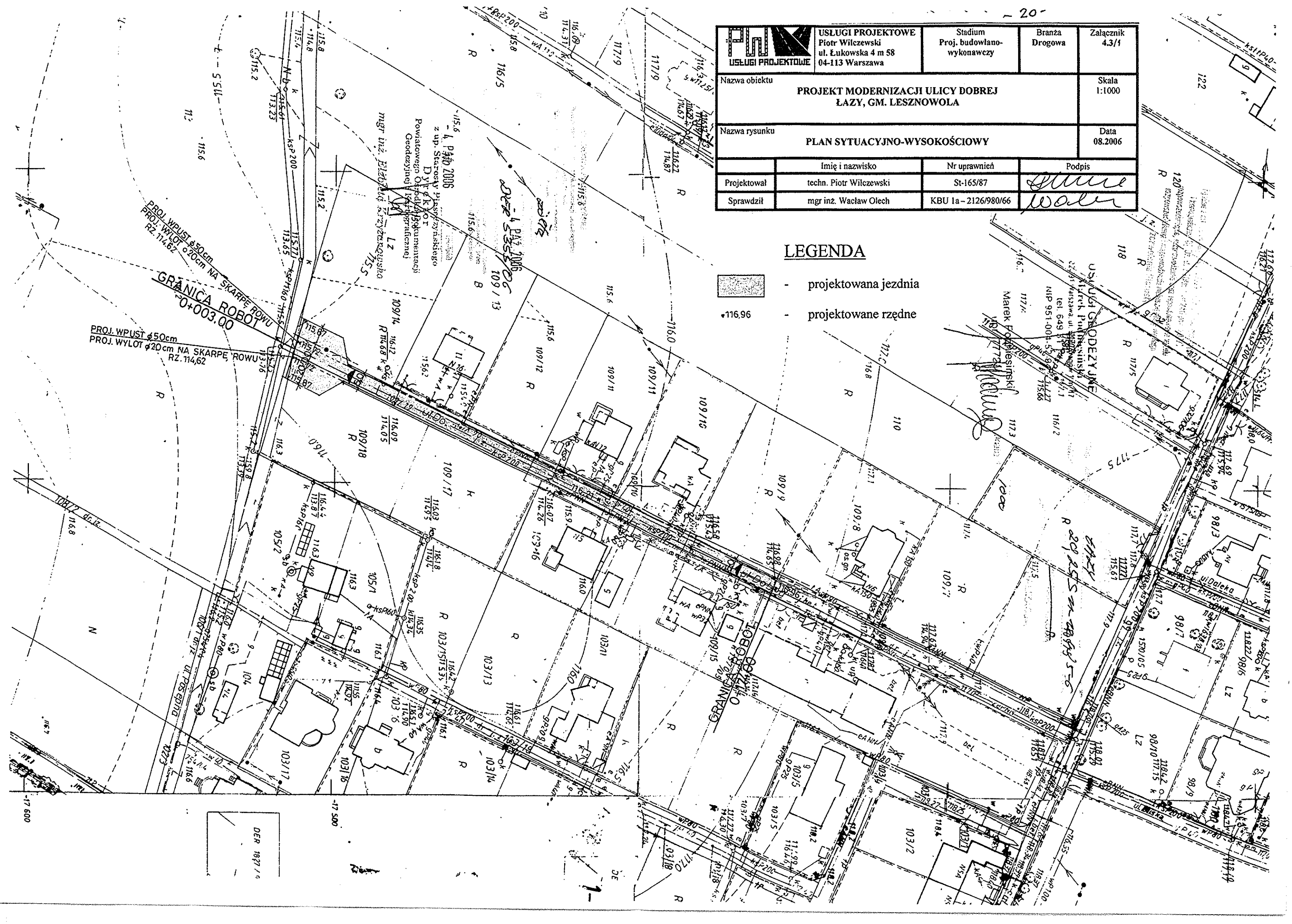
- istniejące linie rozgraniczające
- projektowana jezdnia

 USŁUGI PROJEKTOWE	USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. budowlano- wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 4.2/2
	Nazwa obiektu PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: BLISKIEJ I DALEKIEJ LAZY, GM. LESZNOWOLA			Skala 1:1000
Nazwa rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Data 08.2006	
Projektował	Imię i nazwisko techn. Piotr Wilczewski	Nr uprawnień St-165/87	Podpis 	
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olech	KBU 1a - 2126/980/66	Podpis 	

 USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. budowlano- wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 4.3/1
	Nazwa obiektu PROJEKT MODERNIZACJI ULICY DOBREJ ŁAZY, GM. LESZNOWOLA		Skala 1:1000
Nazwa rysunku PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY		Data 08.2006	
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	techn. Piotr Wilczewski	St-165/87	<i>[Signature]</i>
Sprawdził	mgr inż. Waclaw Olech	KBU 1a-2126/980/66	<i>[Signature]</i>

LEGENDA

-  - projektowana jezdnia
-  - projektowane rzędne



USŁUGI GEODEZYJNE
 Marek Fogdajewski
 ul. Łukowska 4 m 58
 04-113 Warszawa
 tel. 649 11 11
 NIP 951-004-519

PROJ. WPŁYST. Ø50cm
 PROJ. WYLOT Ø20cm NA SKARPE ROWU
 RZ. 114.62
GRANICA ROBOTU
 0+003.00

PROJ. WPŁYST. Ø50cm
 PROJ. WYLOT Ø20cm NA SKARPE ROWU
 RZ. 114.62

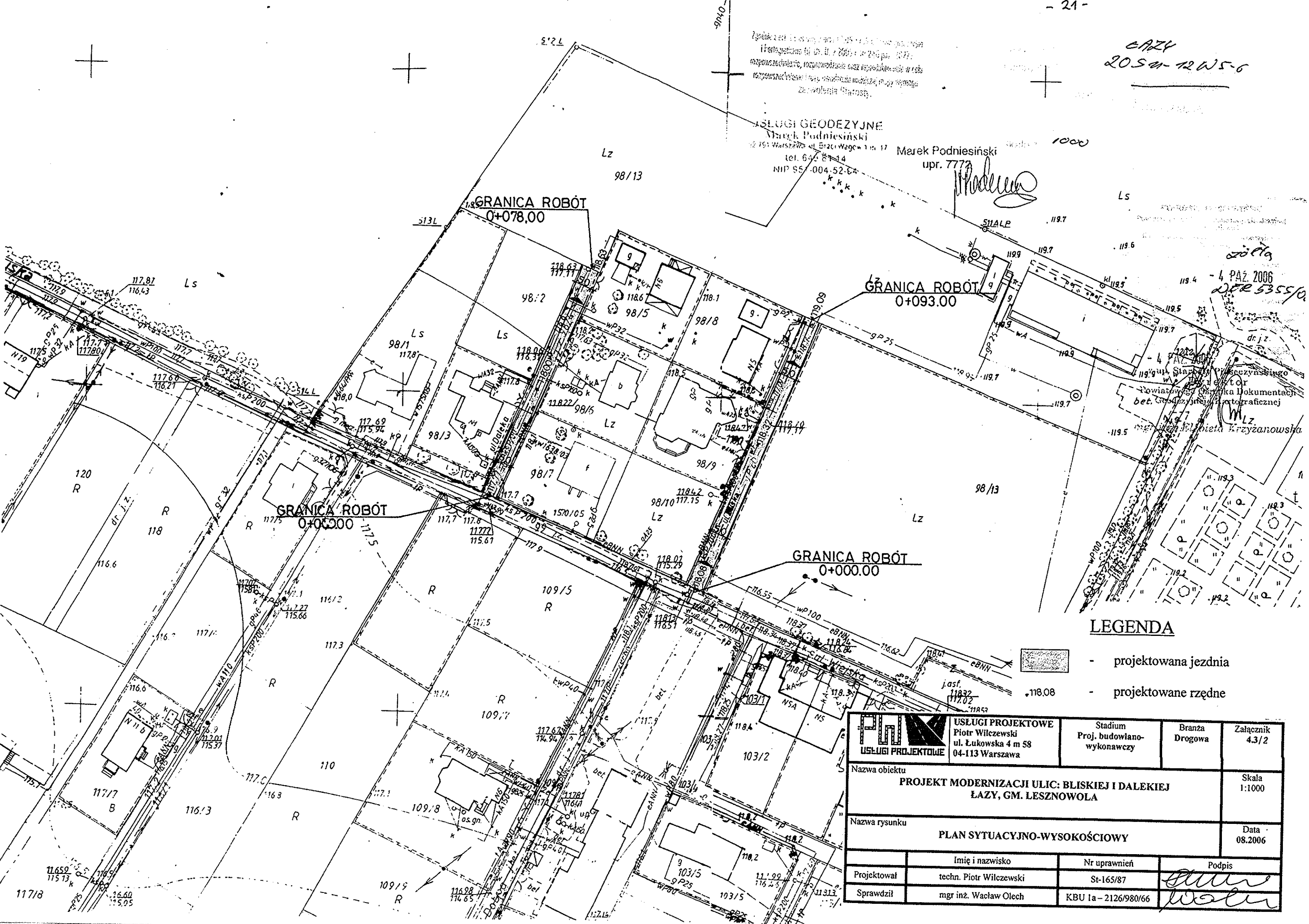
DER 1827/6


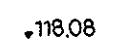
LAZY
2054-12W5-6


Zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 15.12.2000 r. o geodezji i kartografii (Dz. U. z 2001 r. nr 240, poz. 1877) rozporządzenia, rozporządzenia oraz rozporządzenia w celu rozporządzenia i rozporządzenia nadaje, może wymagać zezwolenia Starosty.

USŁUGI GEODEZYJNE
Marek Podniesiński
ul. Warszawska 11, Brzeziny 10-117
tel. 644 8114
NIP 95-004-52-64
Marek Podniesiński
upr. 7772

Podniesiński



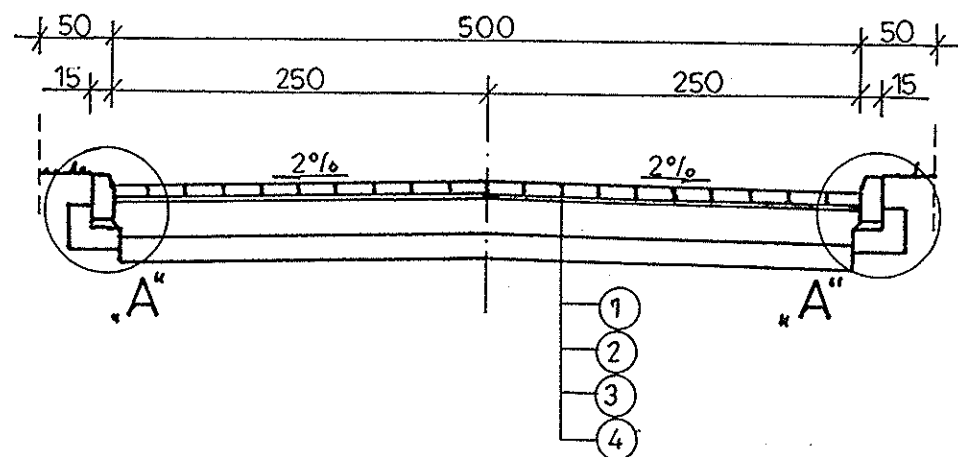
- LEGENDA**
-  - projektowana jezdnia
 -  - projektowane rzędne

	USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. budowlano- wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 4.3/2
	Nazwa obiektu PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: BLISKIEJ I DALEKIEJ ŁAZY, GM. LESZNOWOLA			Skala 1:1000
Nazwa rysunku PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY			Data 08.2006	
Projektował	Imię i nazwisko techn. Piotr Wilczewski	Nr uprawnień St-165/87	Podpis <i>Piotr Wilczewski</i>	
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olech	KBU Ia-2126/980/66	<i>Wacław Olech</i>	

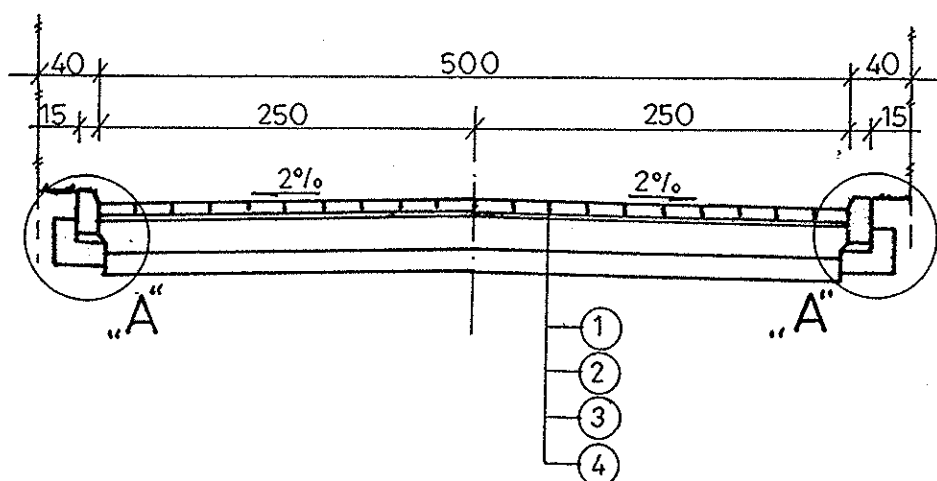
PRZEKROJE NORMALNE

1:50

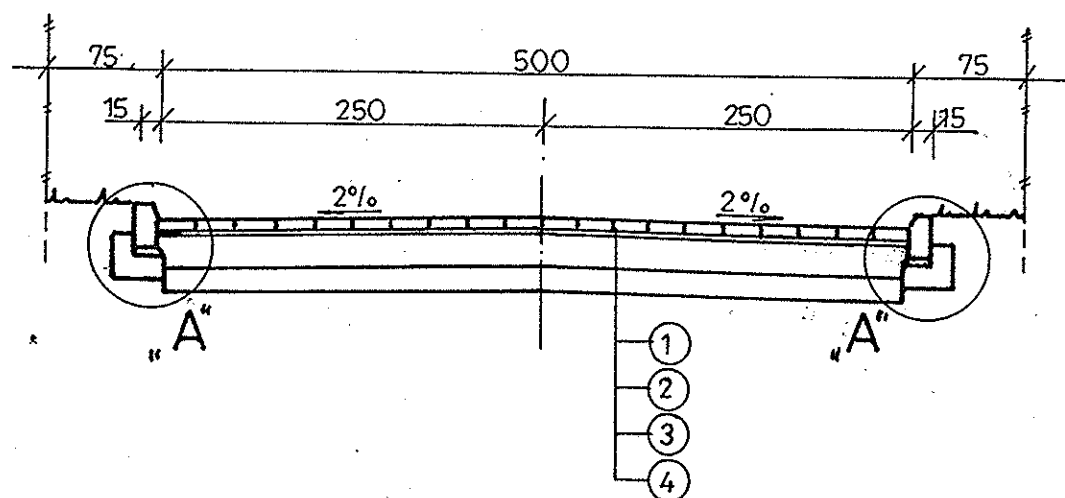
UL. DOBRA



UL. BLISKA

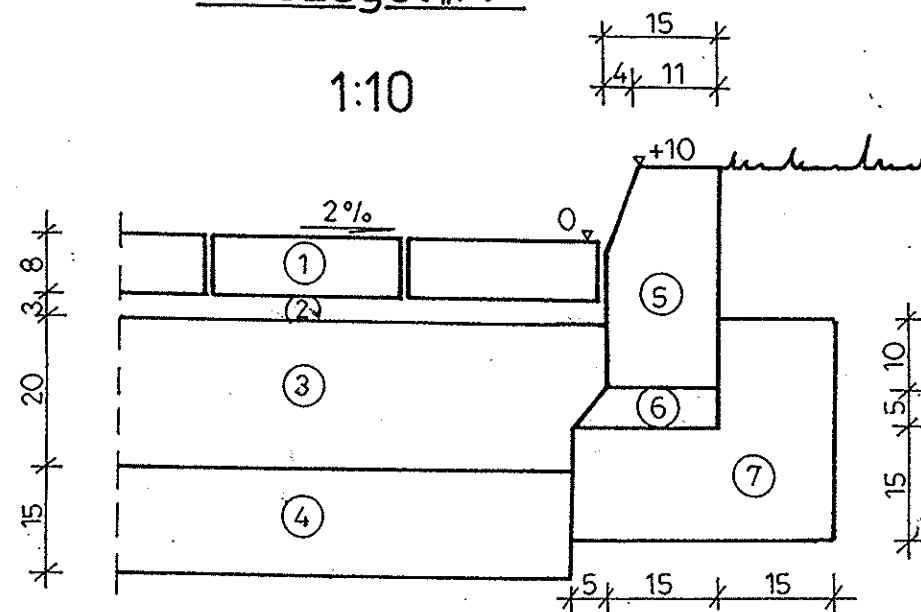


UL. DALEKA




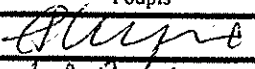
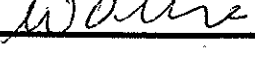
Szczegół „A”

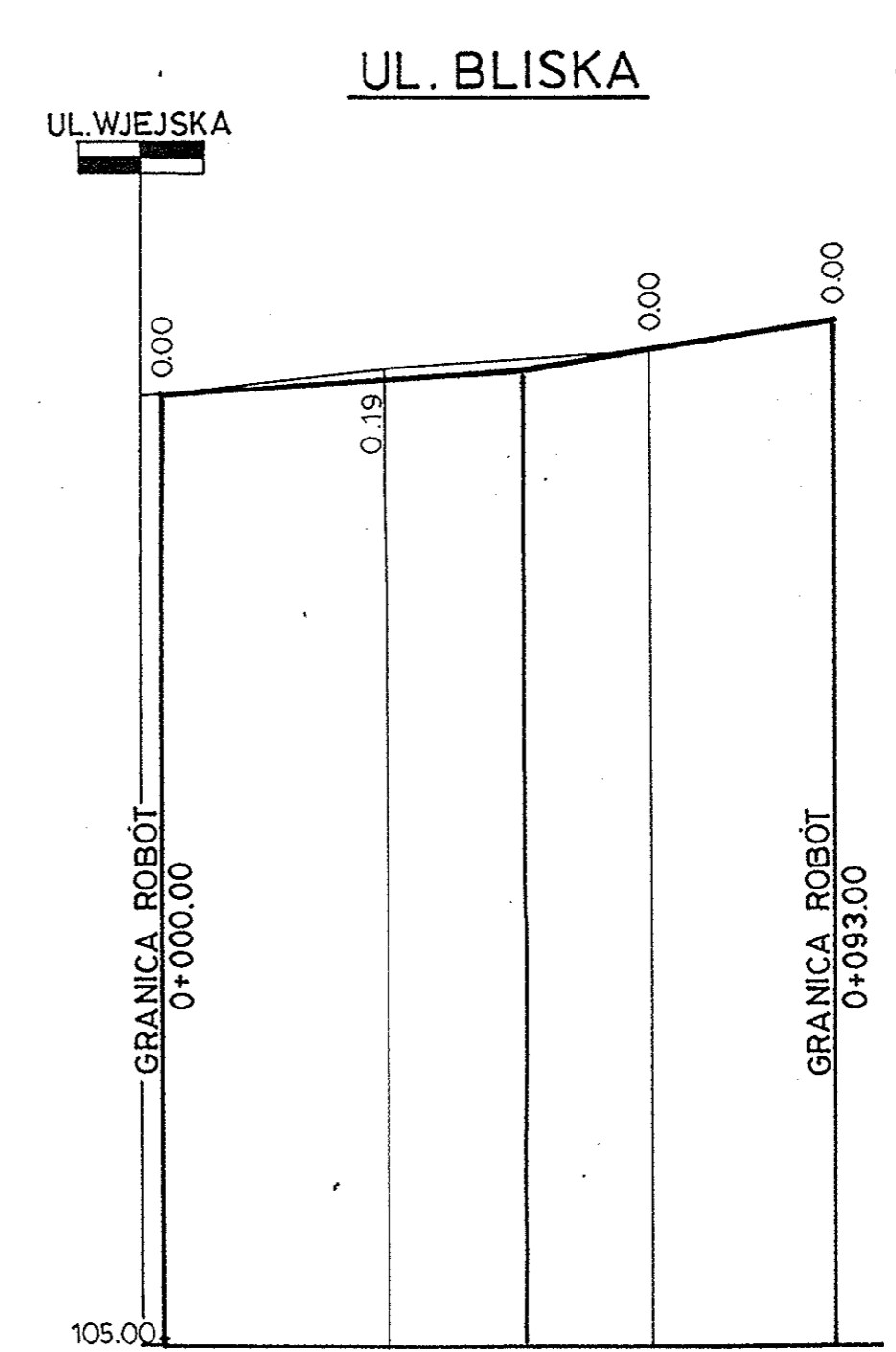
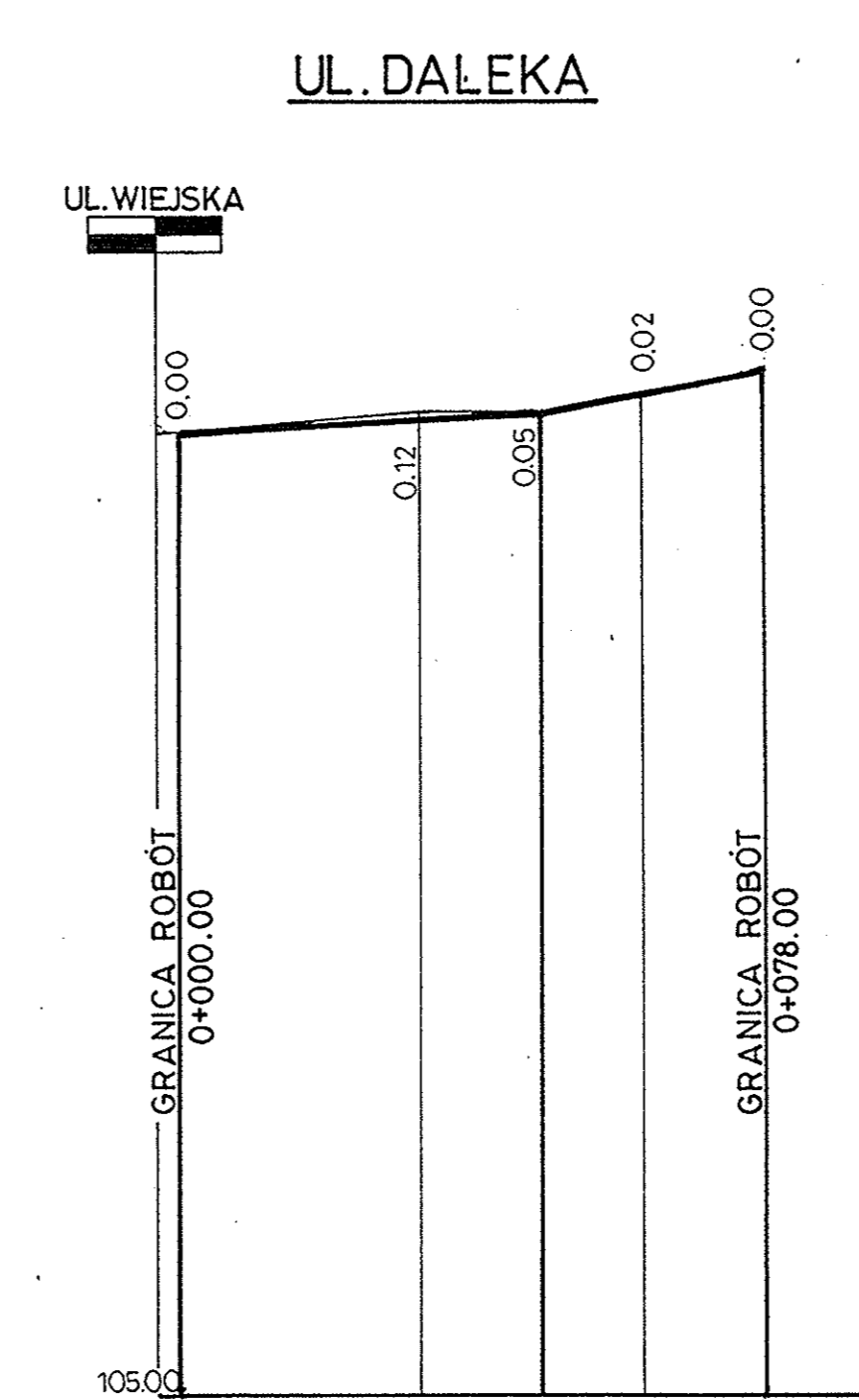
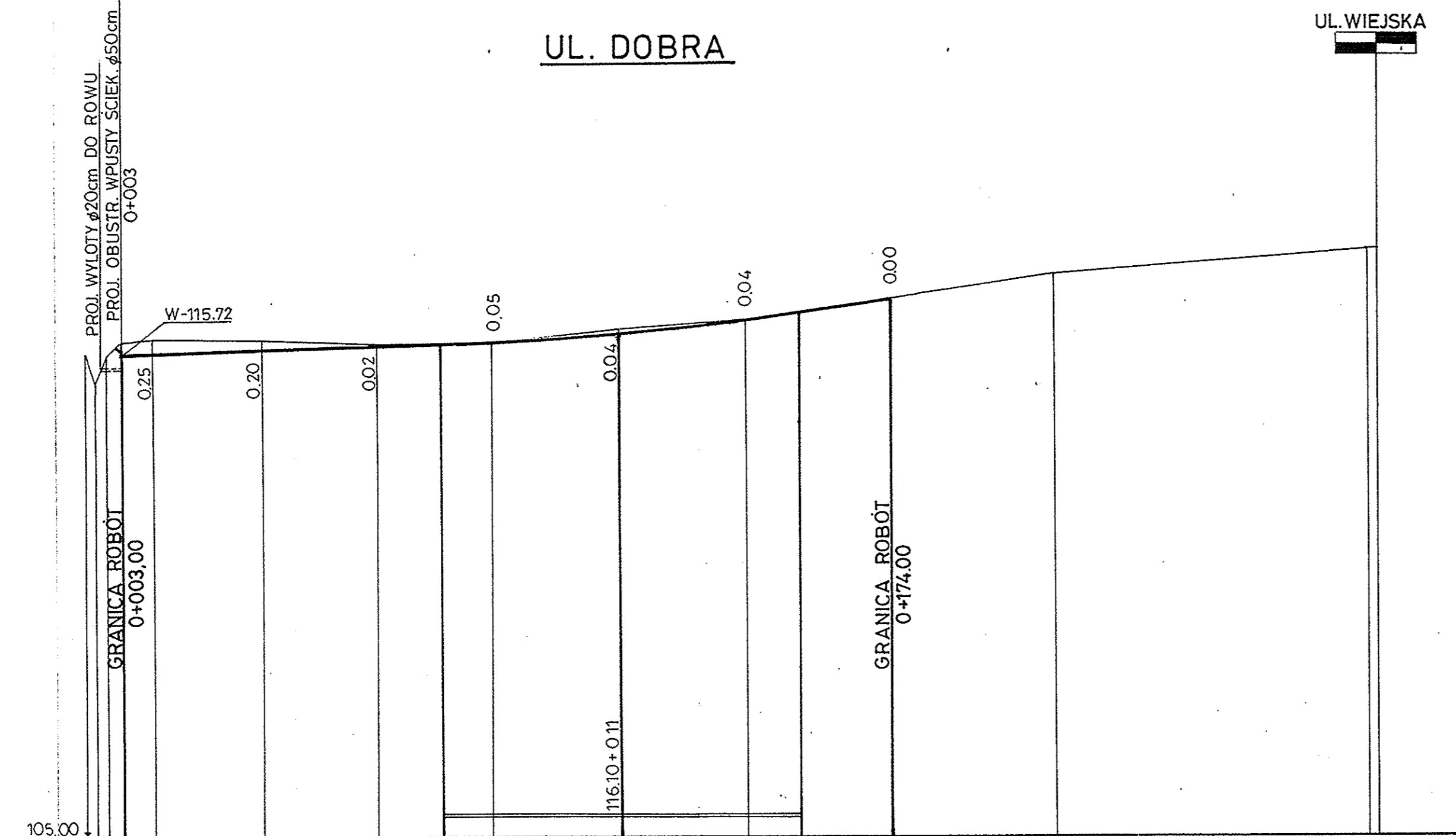
1:10



OZNACZENIA

1. Nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm
2. Podsypka piaskowa grub. 3 cm
3. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm
4. Warstwa odsączająca grub. 15 cm
5. Krawężnik betonowy uliczny 15 x 30 x 100 cm
6. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 5 cm
7. Ława z oporem z betonu kl. B-10

 USŁUGI PROJEKTOWE	USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. budowlano- wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 4.4
Nazwa rysunku PRZEKRÓJ NORMALNY I SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY				Skala 1:50; 1:10
				Data 08.2006
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Projektował	techn. Piotr Wilczewski	St-165/87		
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olech	KBU 1a-2126/980/66		




Rodzaj użytkowanego terenu	droga gruntowa										istn. naw. z kostki beton.	
Rzędne projektowanej niwelety	115.89	115.84	115.86	115.94	115.98	116.03	116.21	116.51	116.67	116.96		
Pochylenia podłużne w % i długości w m	0.30		R=7000				B=0.11		1.433			
Rzędne istniejącego terenu (nawierzchni)	115.90	115.08	115.98	116.09	116.06	115.96	115.98	116.25	116.47	116.96	117.47	118.01
Trasa w planie	L=171.00											
Odległości	0.50	0.50	0.00	10.00	34.00	50.00	74.35	86.00	14.00	42.00	53.65	74.00
KM i HM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rzędne projektowanej niwelety	117.77	117.92	118.00	118.29	118.63
Pochylenia podłużne w % i długości w m	0.479		2.10		30.00
Rzędne istniejącego terenu (nawierzchni)	117.77	118.04	118.05	118.27	118.63
Trasa w planie	L=78.00				
Odległości	32.00	48.00	52.00	78.00	

Rzędne projektowanej niwelety	118.08	118.23	118.32	118.64	119.09
Pochylenia podłużne w % i długości w m	0.48		1.79		43.00
Rzędne istniejącego terenu (nawierzchni)	118.08	118.42	118.64	118.64	119.09
Trasa w planie	L=93.00				
Odległości	31.00	50.00	58.00	93.00	

USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilezowski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. budowlano- wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 4.5
	Nazwa obiektu PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: DOBREJ, BLISKIEJ I DALEKIEJ ŁĄŻY, GM. LESZNOWOLA		Skala 1:100/1000
Nazwa rysunku PRZEKRÓJ PODŁUŻNY			Data 08.2006
Projektował	Imię i nazwisko techn. Piotr Wilezowski	Nr uprawnień St-165/87	Podpis <i>Piotr Wilezowski</i>
Sprawdził	mgr inż. Waclaw Olech	KBU Ia-2126/980/66	<i>W. Olech</i>

 USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. budowlano- wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 4.7
	Nazwa obiektu PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: DOBREJ, BLISKIEJ I DALEKIEJ ŁAZY, GM. LESZNOWOLA		
Nazwa rysunku PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU			Data 08.2006
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	techn. Piotr Wilczewski	St-165/87	<i>[Signature]</i>
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olech	KBU 1a-2126/980/66	<i>[Signature]</i>

LEGENDA

znaki projektowane



STAROSTWO POWIATOWE
 ul. Chylickowska 14
 05-506 Piaseczno

ZATWIERDZENIE
 Kan 5022/153/06
 Ważne 12 miesięcy

zawierającym do realizacji projekt stałej organizacji ruchu
 w zakresie:
 1. rozmieszczenia znaków drogowych
 2. znaków drogowych i urządzeń drogowych

WydZIAŁ Komunikacji i Transportu
 mgr Anny Bernackiej

GRANICA ROBOT
 26.09.2006

URZĄD GMINY
 05-506 LESZNOWOLA
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 tel. 757 93 40, 757 93 41, 757 93 42
 757 92 71, fax: 757 92 70

KIEROWNIK
 Referatu Gospodarki Komunalnej
 Ochrony Środowiska i Rolnictwa
 mgr Małgorzata Wygodzka



ul. Łukowska 4 m 58

04 - 113 Warszawa tel./fax 879-81-96; 0-502-356-128

Projektowanie w zakresie dróg, ulic, kanalizacji, teletechniki,
elektroenergetyki, kosztorysy inwestorskie.

PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: DOBREJ, BLISKIEJ I DALEKIEJ

- Lokalizacja** - Łazy, gm. Lesznówola
dz. nr ew. 109/19; 98/4; 98/11
- Inwestor** - Urząd Gminy Lesznówola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
- Stadium** - Projekt budowlano-wykonawczy
- Branża** - Drogowa

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

- sporządził** - techn. Piotr Wilczewski
nr upr. St-165/87

Warszawa, 09. 2006



ul. Łukowska 4 m 58

04 - 113 Warszawa tel./fax 879-81-96; 0-502-356-128

Projektowanie w zakresie dróg, ulic, kanalizacji, teletechniki,
elektroenergetyki, kosztorysy inwestorskie.

PROJEKT MODERNIZACJI ULIC: DOBREJ, BLISKIEJ I DALEKIEJ

- Lokalizacja** - Łazy, gm. Lesznowola
dz. nr ew. 109/19; 98/4; 98/11
- Inwestor** - Urząd Gminy Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
- Stadium** - Projekt budowlano-wykonawczy
- Branża** - Drogowa

PRZEDMIAR ROBÓT

- sporządził** - techn. Piotr Wilczewski
nr upr. St-165/87

Warszawa, 09. 2006