



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 BUDOWY
DROGI POWIATOWEJ NR 2811 W
OD DROGI KRAJOWEJ NR 79 DO POCZTY
(UL. GRANICZNA)

Lokalizacja	-	Baniocha, dz. nr ew. 424, 431/1, 431/2, 426/4, 426/3, gm. Góra Kalwaria
Inwestor	-	Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie ul. Kościuszki 9 05-500 Piaseczno
Stadium	-	Projekt wykonawczy
Branża	-	Drogorowa

PROJEKT DROGOWY

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

Warszawa, 10. 2011



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.

OŚWIADCZENIE

Praca projektowa

„PROJEKT BUDOWY

DROGI POWIATOWEJ NR 2811 W

OD DROGI KRAJOWEJ NR 79 DO POCZTY

(UL. GRANICZNA)”

**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, 10. 2011

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1.	Opis techniczny	str. 5 - 7
2.	Wykaz robót	8 - 9
3.	Uprawnienia	10 - 12
4.	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia	13- 16
5.	Rysunki	17
5.1.	Plan orientacyjny	18
5.2.	Plan sytuacyjno-wysokościowy	19
5.3.	Przekrój normalny i szczegół konstrukcyjny	20

1. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEZNACZENIE I ZAKRES INWESTYCJI

1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy drogi powiatowej nr 2811 W od drogi krajowej nr 79 do poczty dług. 290 m.

Celem niniejszego opracowania wykonanie projektu wykonawczego, zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 3 listopada 1998 r. dla uzyskania pozwolenia na budowę na zgłoszenie.

Niniejsze opracowanie jest zgodne z w/w Rozporządzeniem w sprawie zakresu i formy projektu.

1.2 Lokalizacja

Projektowana inwestycja położona jest na terenie gm. Góra Kalwaria w m. Baniocha, dz. nr ew. 424, 431/1, 431/2, 426/4 i 426/3.

1.3 Inwestor (Zamawiający)

Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie
ul. Kościuszki 9
05-500 Piaseczno

1.4 Wykonawca projektu

USŁUGI PROJEKTOWE
Piotr Wilczewski
ul. Łukowska 4/58
04-113 Warszawa

2. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga powiatowa nr 2811 W od drogi krajowej nr 79 do poczty na całym projektowanym do budowy odcinku przebiega przez tereny w większości zabudowane.

Odcinek posiada nawierzchnię bitumiczną o grub. ok. 6 cm na podbudowie tłuczniowo-zwirowej. Na całym odcinku istniejąca jezdnia jest bardzo zdeformowana, występują spękania i duże wykruszenia głęb. $0 \div 10$ cm.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Roboty drogowe obejmują budowę istniejącej nawierzchni, który będzie obejmował wykonanie nowej warstwy bitumicznej jezdni: warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 4 cm, warstwy wiążącej grub. 5 cm, na całej szerokości i długości przedmiotowego odcinka po wykonaniu uzupełnień w podbudowie i ułożeniu warstwy wyrównawczej o zmiennej grubości z masy mineralno-bitumicznej. W zakresie infrastruktury technicznej nie występują kolizje wymagające przełożenia.

3.1 Podstawa i parametry projektowe

Parametry projektowe dla drogi powiatowej przyjęto w zgodności z wymaganiami „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. W rozwiązaniach projektowych dla układu drogowego przyjęto parametry:

- kategoria ruchu – droga powiatowa KR2-3
- jezdnia istn. szer. 6,00 m (pochylenie jednostronne)
- pobocze istn. szer. 1,50 m

3.2 Droga w planie

Początek odcinka ustalono na skrzyżowaniu – w linii rozgraniczającej drogi krajowej nr 79, zaś koniec w miejscu, gdzie istniejąca nawierzchnia nie wymaga remontu. Droga w planie posiada łuk pionowy o $R = 125$ m.

3.3 Odwodnienie

Odwodnienie na projektowanym odcinku do istniejącej rowu po renowacji. Istniejący pod drogą przepust $\phi 0,60$ m pozostaje bez zmian.

4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

4.1. Założenia

Konstrukcję nawierzchni ustalono w oparciu o 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), Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych IBDiM, 2001r, stosowany dla wykonania wzmocnień istniejącej nawierzchni, Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM, 1997r, (KTKNPiP), stosowany dla wymiarowania konstrukcji nawierzchni, w tym poszerzeń istniejącej jezdni.

4.2. Konstrukcja jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego średnioziarnistego ścisłego grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego średnioziarnistego półścisłego grub. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno-bitumicznej o zmiennej grubości
- uzupełnienie podbudowy tłuczniem

Plur
1000

2. WYKAZ ROBÓT

2. WYKAZ ROBÓT

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4 cm
 $300,50 \times 6,00 + 21,30 = \underline{1824,30 \text{ m}^2}$
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 5 cm
 $300,50 \times 6,00 + 21,30 = \underline{1824,30 \text{ m}^2}$
3. Warstwa wyrównawcza zmiennej grubości
 $1824,30 \times 0,03 \times 2,1 = \underline{114,93 \text{ Mg}}$
4. Uzupełnienie konstrukcji tłuczniem
 $1824,30 \times 0,1 \times 0,1 = \underline{18,24 \text{ m}^3}$

4. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA



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 BUDOWY
DRÓGI POWIATOWEJ NR 2811 W
OD DROGI KRAJOWEJ NR 79 DO POCZTY
(UL. GRANICZNA)

- | | | |
|--------------------|---|--|
| Lokalizacja | - | Baniocha, dz. nr ew. 424, 431/1, 431/2,
426/4, 426/3, gm. Góra Kalwaria |
| Inwestor | - | Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie
ul. Kościuszki 9
05-500 Piaseczno |
| Stadium | - | Projekt wykonawczy |
| Branża | - | Drogowa |

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

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

Warszawa, 10. 2011

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

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Niniejsza inwestycja obejmuje następujące rodzaje robót:

- a) uzupełnienie konstrukcji
- b) ułożenie warstwy wyrównawczej
- c) _____
- d) ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej
- e) roboty wykończeniowe

3. Kolejność realizacji robót

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

- a) uzupełnienie konstrukcji

- b) ułożenie warstwy wyrównawczej
- c) _____
- d) ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej
- e) roboty wykończeniowe

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

Podczas wykonywania robót związanych z budową drogi powiatowej nr 2811 W 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 budowy zatwierdzonego przez Starostwo Powiatowe w Piasecznie.

6. 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.

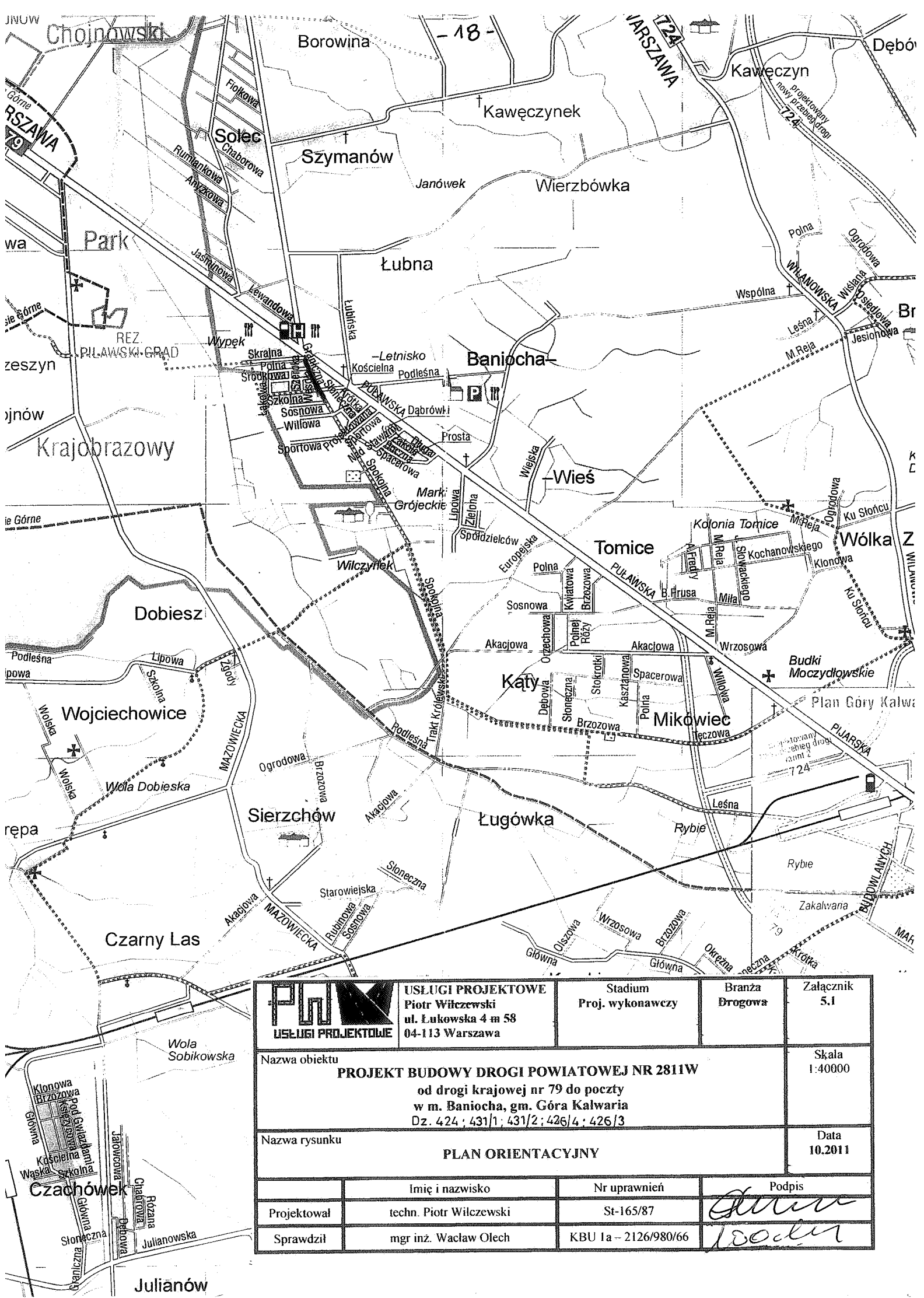
Pracownicy powinni mieć zabezpieczone odpowiednie warunki socjalne i higieniczne (m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia).

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

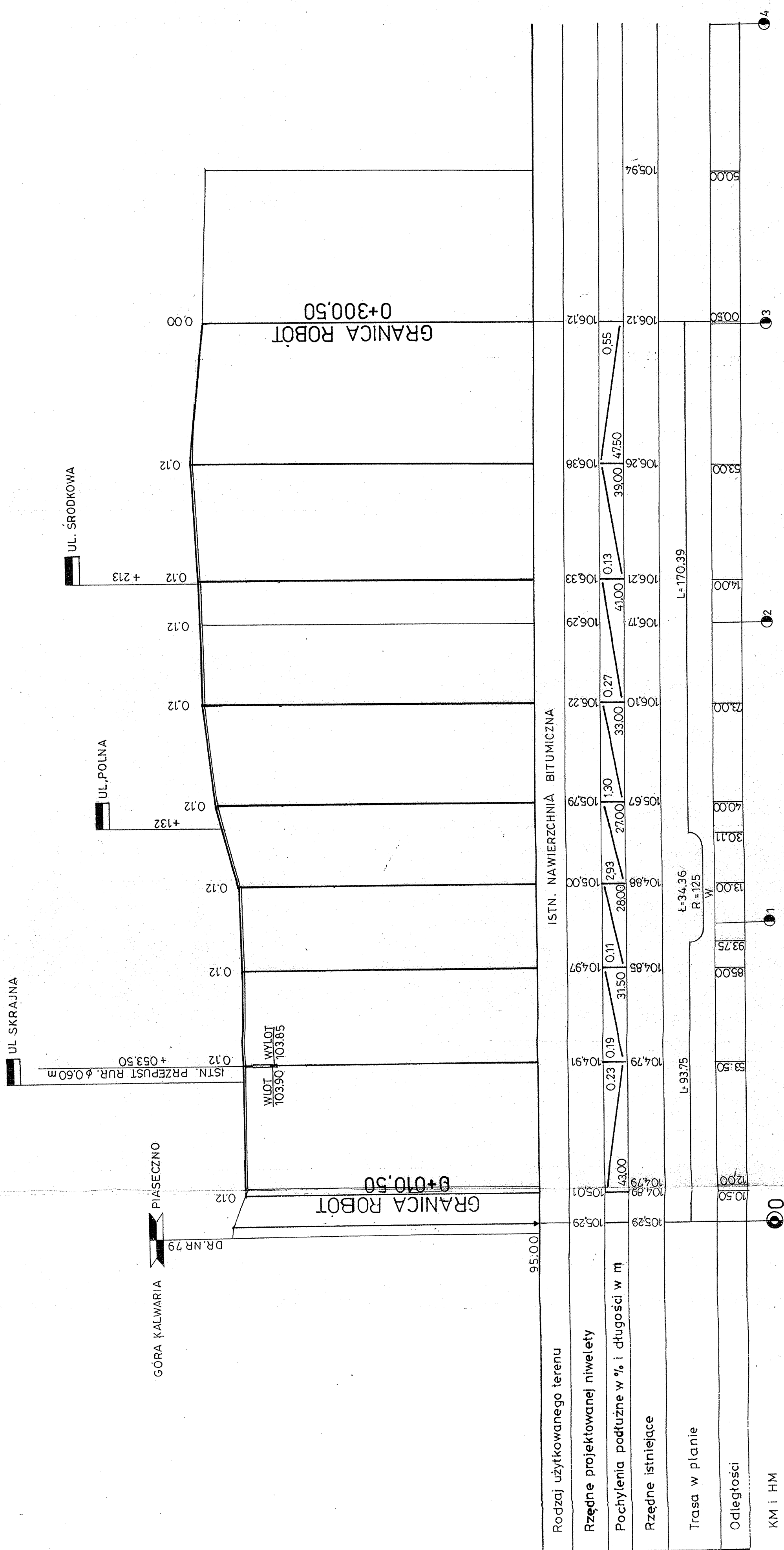
Budowa powinna mieć zapewnione odpowiednie środki łączności.

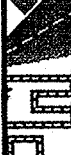
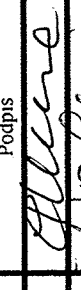


5. RYSUNKI



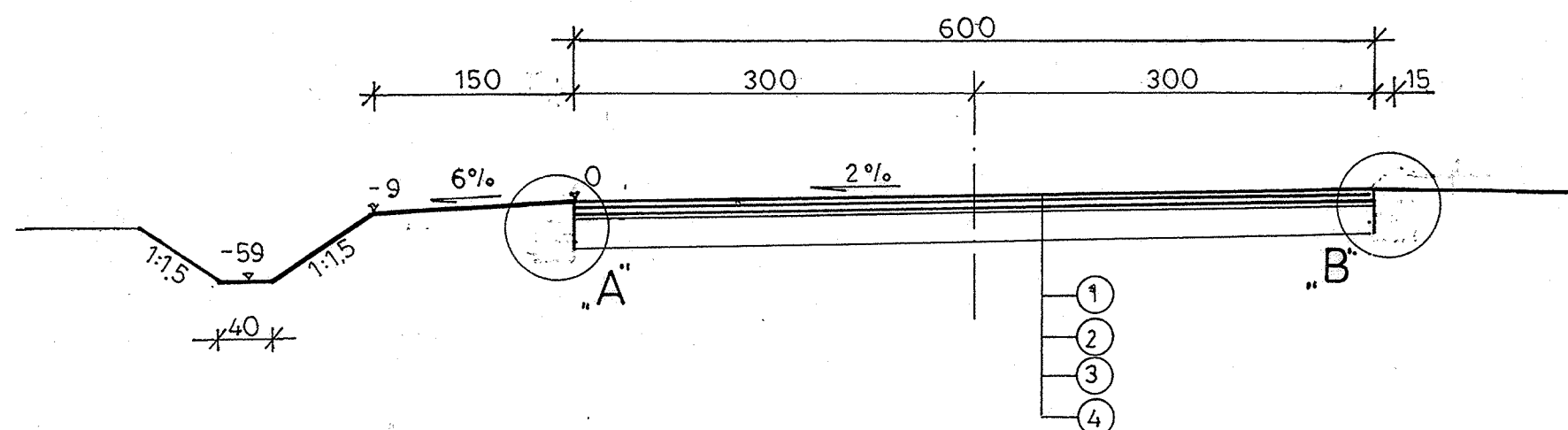
 USŁUGI PROJEKTOWE	USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 5.1
Nazwa obiektu PROJEKT BUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 2811W od drogi krajowej nr 79 do poczty w m. Baniocha, gm. Góra Kalwaria Dz. 424 ; 431/1 ; 431/2 ; 426/4 ; 426/3				Skala 1:40000
Nazwa rysunku PLAN ORIENTACYJNY				Data 10.2011
	Imię i nazwisko Projektował techn. Piotr Wilczewski Sprawdził mgr inż. Wacław Olech	Nr uprawnień St-165/87 KBU 1a – 2126/980/66	Podpis <i>[Signature]</i>	



	USŁUGI PROJEKTOWE	Stadium Proj. wykonawczy	Branda Drogowa	Załącznik 5.4
	Usługi Projektowe Piotr Witczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa			
Nazwa obiektu PROJEKT BUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 2811W od drogi krajowej nr 79 do poczty w m. Bantocha, gm. Góra Kalwaria. DZ. 424 / 431/1, 431/2, 426/4, 426/3				
Nazwa rysunku PRZEKRÓJ PODŁUŻNY				
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Projektował	techn. Piotr Witczewski	St-165/87		
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olejbi			

PRZEKRÓJ NORMALNY

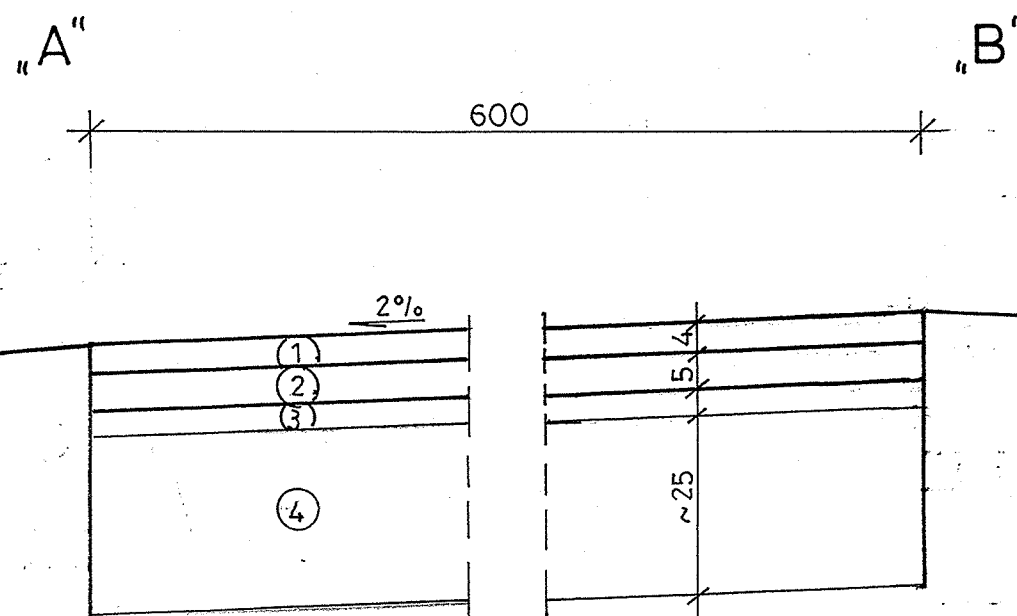
1:50

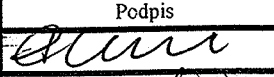
OZNACZENIA

1. Warstwa ścierna z betonu asfaltowego średnioziarnistego ścisłego grub. 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego średnioziarnistego półściłego grub. 5 cm
3. Warstwa wyrównawcza z masy mineralno-bitumicznej
4. Istniejąca podbudowa z kruszywa kamiennego do uzupełnienia

Szczegół

1:10



	USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 5.3
Nazwa obiektu PROJEKT BUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 2811W od drogi krajowej nr 79 do poczty w m. Baniocha, gm. Góra Kalwaria Dz. 424; 431/1; 431/2; 426/4; 426/3				Skala 1:50; 1:10
Nazwa rysunku PRZEKRÓJ NORMALNY i SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY				Data 10.2011
Projektował	Imię i nazwisko techn. Piotr Wilczewski	Nr uprawnień St-165/87	Podpis 	
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olech	KBU 1a - 2126/980/66		



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 BUDOWY
DROGI POWIATOWEJ NR 2811 W
OD DROGI KRAJOWEJ NR 79 DO POCZTY
(UL. GRANICZNA)

Lokalizacja	-	Baniocha, dz. nr ew. 424, 431/1, 431/2, 426/4, 426/3, gm. Góra Kalwaria
Inwestor	-	Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie ul. Kościuszki 9 05-500 Piaseczno
Stadium	-	Projekt wykonawczy
Branża	-	Drogowa

PRZEDMIAR ROBÓT

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

Warszawa, 18. 10. 2011

PRZEDMIAR ROBÓT
budowy drogi powiatowej nr 2811 W
ul. Graniczna w m. Baniocha gm. Góra Kalwaria

L.p.	Podstawa wyceny Numer ST	Opis robót	Jedn. miary	Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość
		I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
		A.Roboty pomiarowe				
		CPV: 45111200-0				
1.	KNNR 0201 0119-0300 D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy przebudowie ulicy w terenie równinnym	km	0,300		
					RAZEM:	
		II. ROBOTY ZIEMNE				
		CPV: 45111200-0				
2.	KNNR nr 1 0223-0200 D.02.00.00	Wykonanie rowu przydrożnego w gruncie kat. III z rozplantowaniem gruntu na miejscu i obrobieniem pobocza i skarp	m	270		
3.	KNNR 2-33 0601-0101 D.03.01.01	Rozbiórka i ułożenie przepustu z rur żelbetowych ϕ 60 cm	m	12		
					RAZEM:	
		III. PODBUDOWA				
		CPV: 45233300-2				
4.	KNNR nr 6 0107-0100 D.04.04.02	Uzupełnienie ubytków tłucznem w istniejącej nawierzchni	m3	18		
5.	KNNR nr 6 0108-0200 0108-0500 D.04.07.01	Wyrównanie masą mineralno-bitumiczną	Mg	115		
6.	KNNR nr 6 1005-0500 D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie podbudowy bitumicznej	m2	1824		
7.	KNNR nr 6 1005-0700 D.04.03.01	Skropienie podbudowy tłuczniowej asfaltem	m2	1824		
					RAZEM:	
		IV. NAWIERZCHNIA				
		CPV: 45233200-01, 45233100-0				
8.	KNNR nr 6 0308-0201 0308-0208 D.05.03.05/01	Ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego grub. 5 cm STANDARD II	m2	1824		
9.	KNNR nr 6 0309-0201 0309-0208 D.05.03.05/02	Ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 4 cm STANDARD II	m2	1824		
					RAZEM:	
					RAZEM BEZ VAT	