



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 REMONTU DROGI POWIATOWEJ  
NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA  
– DROGA POWIATOWA NR 2863W (ul. Mirkowska)  
NA ODCINKU OD MOSTU NA RZ. JEZIORCE  
DO SKRZYŻOWANIA Z AL. WOJSKA POLSKIEGO**

<b>Lokalizacja</b>	-	<b>Konstancin-Jeziorna dz. nr ew. 1, 5/1, 5/2 – ob. 02-02; 12/1, 12/2, 12/4 – ob. 02-01.</b>
<b>Inwestor</b>	-	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie ul. Kościuszki 9 05-500 Piaseczno</b>
<b>Stadium</b>	-	<b>Projekt wykonawczy</b>
<b>Branża</b>	-	<b>Drogowa</b>

**PROJEKT DROGOWY**

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

**Warszawa, 05.2011**



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 REMONTU DROGI POWIATOWEJ  
NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA  
– DROGA POWIATOWA NR 2863W  
(ul. Mirkowska)  
NA ODCINKU OD MOSTU NA RZ. JEZIORCE  
DO SKRZYŻOWANIA Z AL. WOJSKA POLSKIEGO”**

**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, 05. 2011

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

1. Opis techniczny
2. Wykaz robót
3. Uprawnienia
4. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
5. Rysunki
  - 5.1. Plan orientacyjny
  - 5.2. Plan sytuacyjno-wysokościowy
  - 5.3. Przekrój normalny

# **1. OPIS TECHNICZNY**

## **1. PRZEZNACZENIE I ZAKRES INWESTYCJI**

### **1.1 Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy remontu drogi powiatowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna – droga powiatowa nr 2863W (ul. Mirkowska) na odcinku od mostu na rz. Jeziorce do skrzyżowania z Al. Wojska Polskiego w Konstancinie-Jeziornie od km 0+170,80 do 1+094.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę na zgłoszenie.

### **1.2 Lokalizacja**

Projektowana inwestycja położona jest na dz. nr ew. 1, 5/1, 5/2 – ob. 02-02; 12/1, 12/2, 12/4 – ob. 02-01.

### **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/m. 58  
04-113 Warszawa

### **1.5 Podstawa opracowania**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Umowa z Zamawiającym – Zarząd Dróg Powiatowych
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego
- 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 2.09.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

### **2.1 Istniejące zagospodarowanie**

Droga powiatowa nr 2863W (ul. Mirkowska) na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,00 m (lokalnie 7,00 m) oraz 3 zatoki autobusowe z kostki betonowej i jedną o nawierzchni bitumicznej. Nawierzchnia bitumiczna wymaga wzmocnienia a zatoki ze względu na zafalowanie kostki wymagają remontu.

### **3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

#### **3.1 Podstawowe parametry projektowe**

W rozwiązaniach projektowych dla układu drogowego przyjęto następujące parametry:

- klasa ulicy – droga powiatowa
- prędkość projektowa 50 km/h
- szerokość jezdni 6,00 m (lokalnie 7,00 m)
- szerokość zatok 3,00 m, 1,20 m, 6,00 m

#### **3.2 Ulica w planie**

Początek odcinka km zlokalizowano w rejonie mostu w km 0+170,80, zaś koniec na skrzyżowaniu z ul. Wojska Polskiego w km 1+094. W ciągu ulicy zaprojektowano łuki poziome o promieniach  $R = 120$  i  $25$  m (istniejące). Projektuje się wymianę nawierzchni na czterech zatokach autobusowych w miejscach istniejących przystanków.

#### **3.3 Skrzyżowania z ulicami**

Skrzyżowania zwykłe z istniejącymi ulicami bocznymi pozostają bez zmian.

#### **3.4 Skrzyżowania z torami kolejowymi**

Skrzyżowanie ul. Mirkowskiej z jedną bocznicą kolejową pozostaje bez zmian.

#### **3.5 Odwodnienie**

Istniejące odwodnienie powierzchniowe ulicy zapewnione jest przez spadki podłużne do istniejących wpustów ściekowych z odprowadzeniem przykanalikami i kolektorami do istniejącej kanalizacji deszczowej. Istniejące wpusty ściekowe projektuje się uregulować wysokościowo.

### **4. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT**

#### **4.1. Nawierzchnia ulicy**

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

Dla kategorii ruchu KR3 i grupy nośności podłoża G1-2 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi powiatowej:

##### **a) nawierzchnia ulicy - wzmocnienie**

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy grub. 5 cm bezpośrednio na istniejącej nawierzchni lub po uprzednim frezowaniu wg planu sytuacyjnego.

##### **b) nawierzchnia zatok autobusowych**

- wymiana nawierzchni z kostki betonowej grub. 8 cm (odzysk 80 %) na podsypce cementowo-piaskowej (3 zatoki) oraz nakładka z betonu asfaltowego grub. 5 cm (1 zatoka).

## 2. WYKAZ ROBÓT

### A. ROZBIÓRKI

1. Frezowanie na głęb. 3 cm = 2400 m<sup>2</sup>
2. Frezowanie na głęb. 5 cm  
 $10,0 \times 6,0 \times 6 = \underline{360 \text{ m}^2}$

### B. BUDOWA

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm  
 $924,0 \times 6,00 + 68,0 + 30,0 \times 6,0 + 18,0 - 6,0 \times 2,50 + 96,0 \times 0,5 + 46,0 \times 1,0$   
 $= \underline{5889 \text{ m}^2}$
2. Remont nawierzchni z kostki betonowej czerwonej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (odzysk w 80 %) = 53 m<sup>2</sup> (264 m<sup>2</sup> – całość)
3. Oznakowanie poziome:
  - linie ciągłe = 130 m<sup>2</sup>
  - linie przerywane = 40 m<sup>2</sup>
  - przejścia dla pieszych = 36 m<sup>2</sup>

*Glum*

### **3. UPRAWNIENIA**

## **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 REMONTU DROGI POWIATOWEJ  
NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA  
– DROGA POWIATOWA NR 2863W (ul. Mirkowska)  
NA ODCINKU OD MOSTU NA RZ. JEZIORCE  
DO SKRZYŻOWANIA Z AL. WOJSKA POLSKIEGO**

<b>Lokalizacja</b>	-	<b>Konstancin-Jeziorna</b> dz. nr ew. 1, 5/1, 5/2 – ob. 02-02; 12/1, 12/2, 12/4 – ob. 02-01.
<b>Inwestor</b>	-	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie</b> ul. Kościuszki 9 05-500 Piaseczno
<b>Stadium</b>	-	<b>Projekt wykonawczy</b>
<b>Branża</b>	-	<b>Drogowa</b>

**BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA**

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

**Warszawa, 05. 2011**

# **BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA**

## **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) roboty rozbiórkowe i frezowanie
- b) ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- c) wykonanie zatok autobusowych z kostki betonowej
- d) wykonanie oznakowania poziomego i pionowego
- e) roboty wykończeniowe

## **3. Kolejność realizacji robót**

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

- a) roboty rozbiórkowe i frezowanie
- b) ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- c) wykonanie zatok autobusowych z kostki betonowej
- d) wykonanie oznakowania poziomego i pionowego
- e) roboty wykończeniowe

## **4. Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać możliwość zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Podczas wykonywania robót związanych z budową drogi powiatowej 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.

## **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).


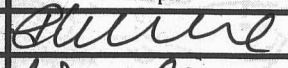

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować środki techniczne zgodnie z zaleceniami Specyfikacji Technicznych dla tych robót.

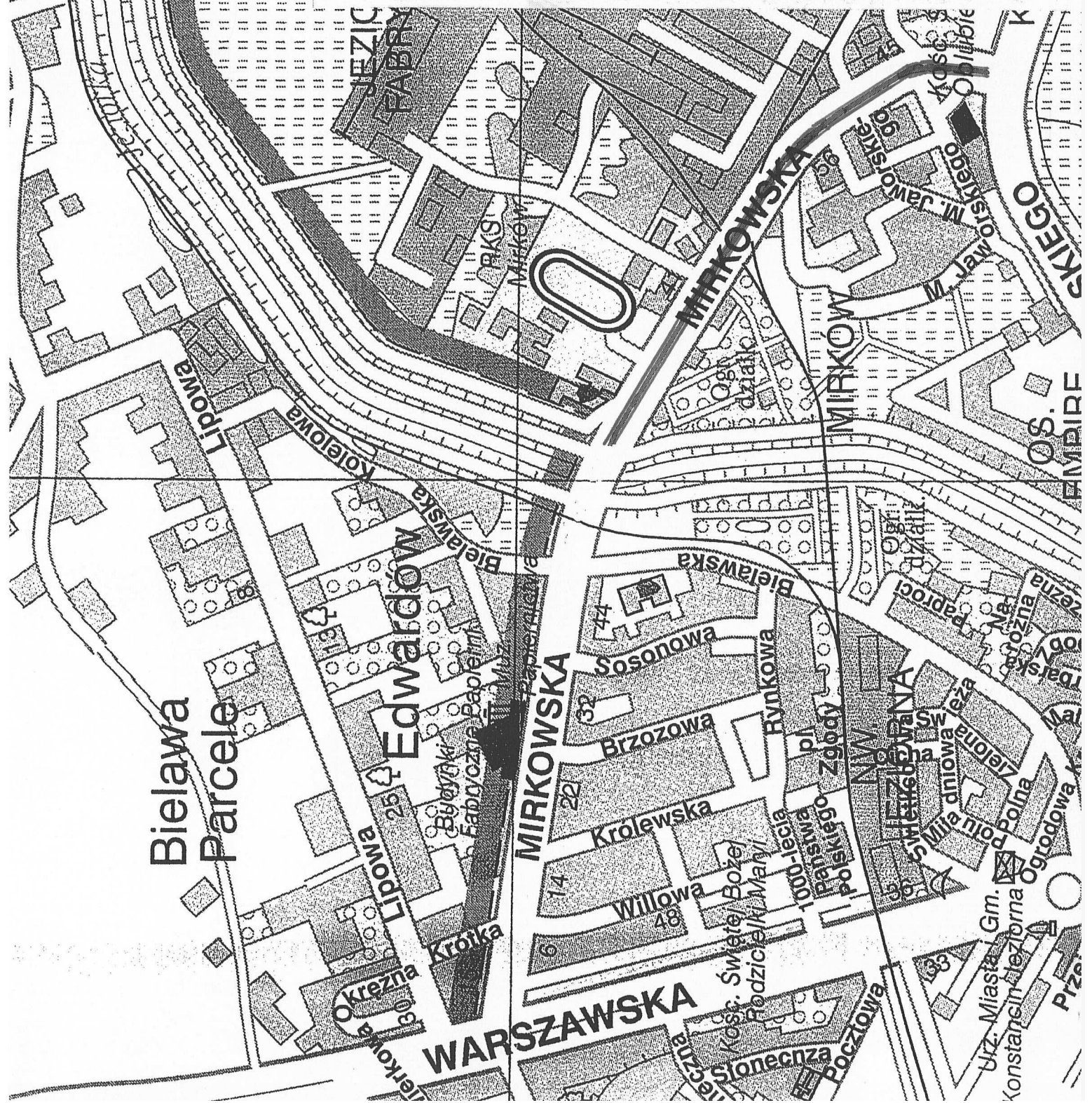
Budowa powinna mieć zapewnione odpowiednie środki łączności.



## **5. RYSUNKI**

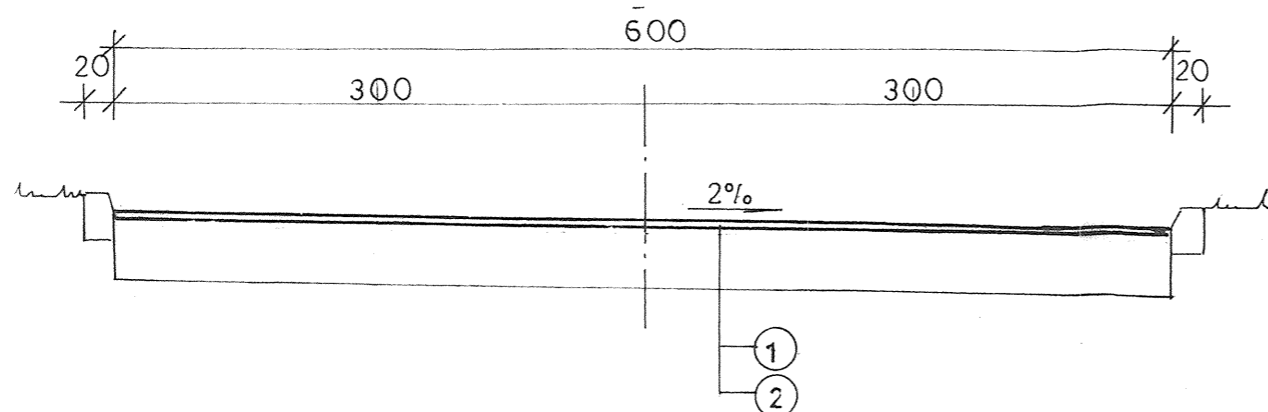
Bielaw  
Nadbrz

 USŁUGI PROJEKTOWE	USŁUGI PROJEKTOWE Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. wykonawczy	Branża Drogowa	Załącznik 5.1
Nazwa obiektu <b>PROJEKT REMONTU DROGI POWIATOWEJ NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA - DROGA POWIATOWA Nr 2863W (ul. Mirkowska) NA ODCINKU OD MOSTU NA RZ. JEZIORCE DO SKRZYŻOWANIA Z AL. WOJSKA POLSKIEGO W KONSTANCINIE-JEZIORNIE</b>				Skala 1:25000
Nazwa rysunku <b>PLAN ORIENTACYJNY</b>				Data 05.2011
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Projektował	techn. Piotr Wilczewski	St-165/87		
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olech	KBU 1a – 2126/980/66		

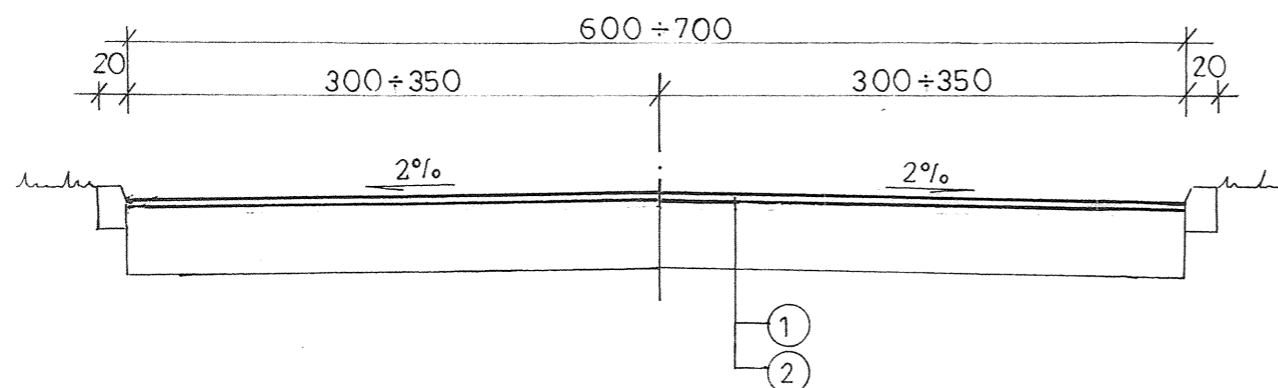




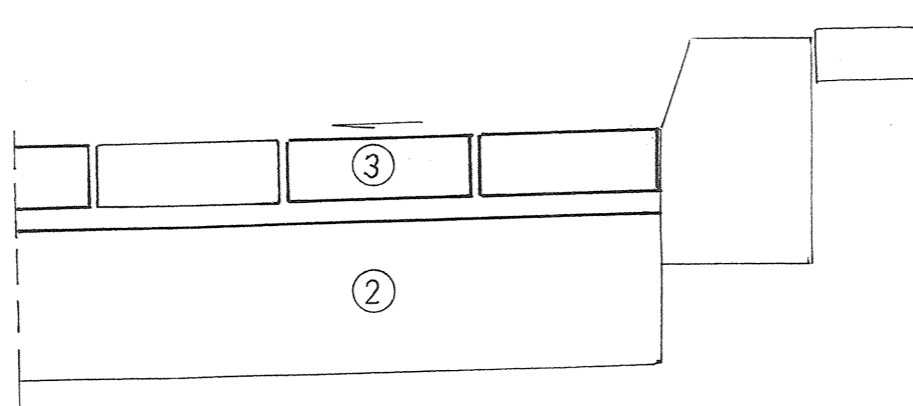
**PRZEKROJE NORMALNE 1:50**  
**0+170 80÷0+708 i 0+805÷1+094**



**0+708÷0+805**





**Szczegół zatoki**  
**1:10**



**OZNACZENIA**

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego średnioziarnistego ścisłego grub. 5 cm
2. Konstrukcja istniejącej nawierzchni
3. Nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej

*Wykonanie w całości  
 w ramach projektu  
 - warstwa ścieralna grub. 5 cm  
 - warstwa podłoża grub. 6 cm  
 - warstwa tłoczna grub. 10 cm*

	<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> Piotr Wilczewski ul. Łukowska 4 m 58 04-113 Warszawa	Stadium Proj. wykonawczy	Branża Drogową	Załącznik 5.3
Nazwa obiektu <b>PROJEKT REMONTU DROGI POWIATOWEJ                  NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA                  - DROGA POWIATOWA Nr 2863W (ul. Mirkowska)                  NA ODCINKU OD MOSTU NA RZ. JEZIORCE                  DO SKRZYŻOWANIA Z AL. WOJSKA POLSKIEGO                  W KONSTANCINIE-JEZIORNIE</b>				Skala 1:50
Nazwa rysunku <b>PRZEKRÓJ NORMALNY</b>				Data 05.2011
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Projektował	techn. Piotr Wilczewski	St-165/87		
Sprawdził	mgr inż. Wacław Olech	KBU 1a - 2126/980/66	