

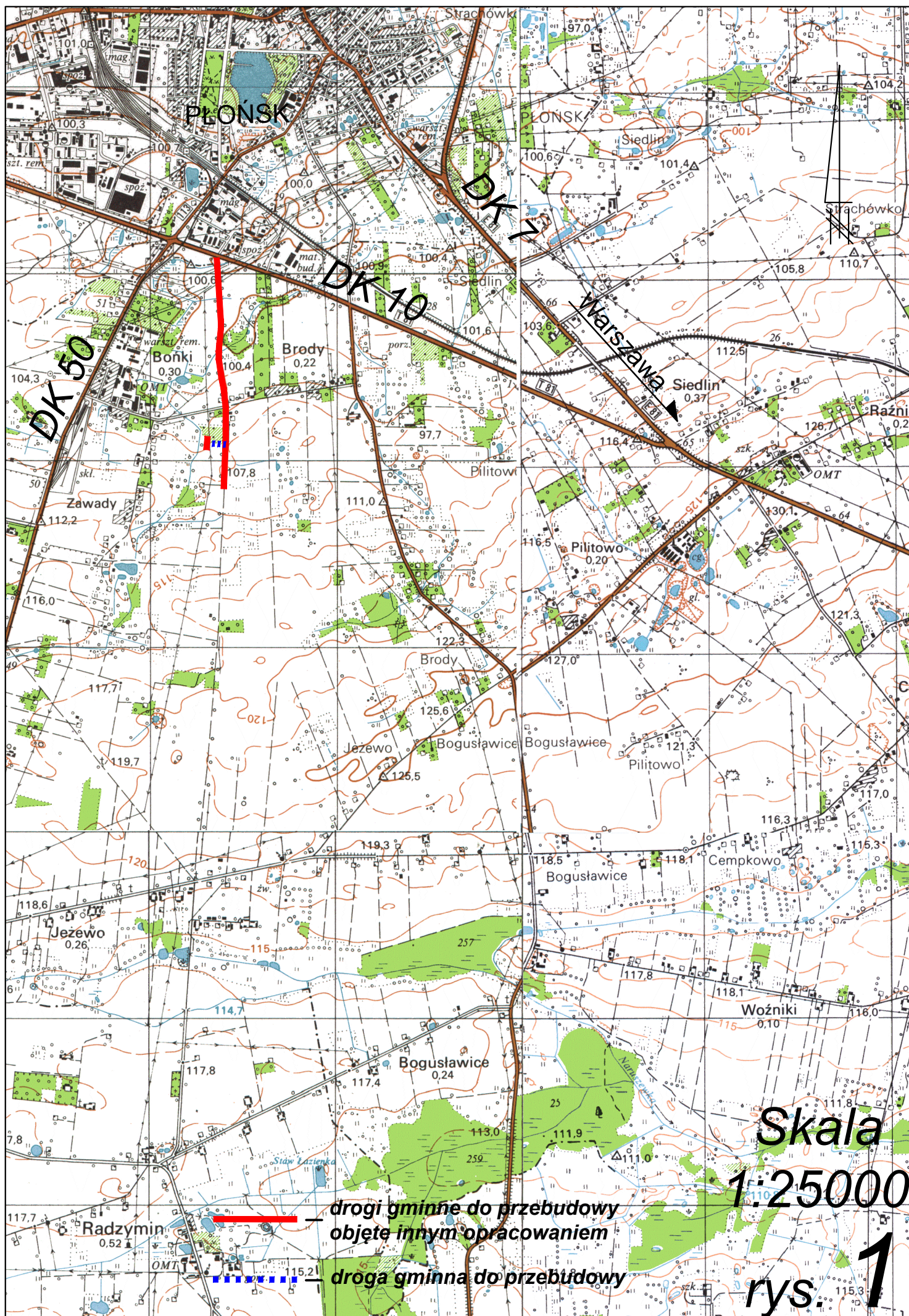


INWESTOR		<b>GMINA PŁOŃSK</b> <b>UL. 19 STYCZNA 39</b> <b>09 -100 PŁOŃSK</b>		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		<b>„DROG – POL II” S.C.</b> <b>UL. MIODOWA 1</b> <b>09-100 POŚWIĘTNE</b>		
OBIEKT		DROGA GMINNA		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		XXV		
ZADANIE INWESTYCYJNE  <b>Przebudowa drogi gminnej nr 301855W ul. Słoneczna Polana  w miejscowości Bońki, gmina Płońsk w km 0+000,00 – 0+090,75</b>  działka drogowa nr: Bońki: 56/21 Brody: 15				
TEMAT OPRACOWANIA		<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
BRANŻA		<b>DROGOWA</b>		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>inż. Paweł Szymański</b>	<b>MAZ/0191/ZOOD/11 w spec. drogowej</b>		
<b>WSPÓŁPRACA:</b>	<b>inż. Kamil Krzeszewski</b>			

05 GRUDNIA 2016r.







## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Wykonanie dokumentacji projektowo budowlanej przebudowy drogi gminnej nr 301855W w miejscowości Bońki, gmina Płońsk w km 0+000,00 – 0+090,75.

#### **1.2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest określenie zakresu robót drogowych przebudowy drogi gminnej o nawierzchni żwirowej.

#### **1.3. Podstawa opracowania**

- Umowa zawarta z Gminą Płońsk,
- Mapa d/c projektowych w skali 1:1000,
- Warunki techniczne od Inwestora,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV, V klasy technicznej WPD-2 i WPD-3 2012r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez „TRANSPROJEKT” Warszawa,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDiM Warszawa 1997 r.,
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania.

#### **1.4. Formalne podstawy opracowania**

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r., nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Z 2004 r., nr 130, poz. 1389).

## **1.5. Lokalizacja inwestycji**

Droga gminna przeznaczona do przebudowy zlokalizowana jest w miejscowości Bońki Zawady na działce nr 56/21 i miejscowości Brody na działce nr 15, gm. Płońsk.

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI**

### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej o nawierzchni żwirowej.

### **2.2. Zakres inwestycji**

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- wykonanie warstwy odsączającej
- wykonanie podbudowy dolnej z kruszywa naturalnego
- wykonanie podbudowy górnej ze stabilizacji cementem
- warstwa przeciwspekaniowa z kruszywa łamanego
- roboty nawierzchniowe wykonane z betonu asfaltowego
- pobocza z kruszywa łamanego
- zjazdy kruszywa łamanego
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu
- roboty wykończeniowe

### **2.3. Stan istniejący**

Droga posiada nawierzchnię żwirową, która stanowi obecnie pas terenu przeznaczony do ruchu kołowego szerokości 4,0 m. Długość odcinka do przebudowy 88,75 m. Niniejszy odcinek drogi do przebudowy posiada połączenie z drogą gminną nr 301855W ul. Słoneczną Polaną i drogą gminną nr 300725W ul. Wiosenną.

Na istniejącą drogę gruntową dowożono lokalnie kruszywo naturalnie o grubości warstwy do 20 cm.

### 3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE

#### 3.1. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej klasy D

Droga gminna

Kategoria ruchu – KR1

klasa techniczna drogi – D

prędkość projektowa –  $V = 30$  km/h

szerokość pasa ruchu:

- nawierzchnie z betonu asfaltowego – 4,50 m

- szerokość obustronnych poboczy – 0,75m

spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy – 2%

Droga gminna kategorii D dwupasowa przeznaczona do ruchu w obu kierunkach o szerokości jezdni 4,50 m (tj. 2 x 2,25 m), pobocza utwardzone 2 x 0,75 m. Droga usytuowana w terenie zabudowanym.

#### **Konstrukcja nawierzchni w km 0+002,00 ÷ 0+088,50:**

- a) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1 (lepiszcze asfaltowe 50/70)  
gr. 4 cm – warstwa ścieralna,
- b) skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości  $0,5 \text{ dm}^3/\text{m}^2$
- c) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 W wg PN-EN-13108-1 (lepiszcze asfaltowe 50/70)  
gr. 4 cm – warstwa wiążąca,
- d) skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości  $0,8 \text{ dm}^3/\text{m}^2$
- e) warstwa przeciwspekaniowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 5 cm
- f) podbudowa górna:
  - dowiezienie pospółki (o uziarnieniu  $0 \div 31,5$  mm) na grubość 18 cm
  - wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości  $R_m = 1,5\text{-}2,0$  MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubości 18 cm
- g) podbudowa dolna z kruszywa naturalnego 0-31,5 mm gr. 10 cm
- h) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

W km 0+003 SL (skrzyżowanie z ul. Wiosenną) zlokalizowany jest istniejący hydrant, w związku z projektowaną w tym miejscu nawierzchnią bitumiczną należy przebudować go na podziemny.

#### **Konstrukcja poboczy:**

- a) Nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu  $0 \div 31,5$  mm, gr. 8 cm.

### **Konstrukcja zjazdów do przebudowy:**

- a) Nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0÷31,5 mm, gr. 15 cm.

### **3.2. Odwodnienie oraz warunki gruntowo-wodne**

Odwodnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej zostanie zaprojektowane w formie zastosowania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych z odprowadzeniem wody powierzchniowo. Spadek poprzeczny daszkowy 2% umożliwi odprowadzenie wody na pobocze przepuszczalne z kruszywa łamanego oraz naturalne powierzchnie chłonne.

### **3.3. Układ wysokościowy drogi**

Projektowana niweleta drogi na odcinku do przebudowy, uwzględnia ustalenia wynikające z zapewnienia niezbędnych warunków na utrzymanie drogi klasy D zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z późn. zmianami.

### **3.4. Urządzenia obce**

Zgodnie z obowiązującymi normami wszystkie urządzenia powinny być ułożone poniżej 80 cm od istniejącej niwelety. Droga gminna do przebudowy przebiegać będzie częściowo w nasypie.

## **4. Ochrona środowiska**

Realizacja przedmiotowej przebudowy zlokalizowanej w pasie drogi gminnej, nie ma żadnego wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko. Nie zwiększy również emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi. Przewidziane do użycia materiały budowlane powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać aprobaty techniczne.

### **4.1. Warunki ochrony środowiska**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

## 4.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Na obszarze zamierzenia budowlanego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty kultury współczesnej.

## 4.3. Technologia robót

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi o wyrażenie zgody na wejście z robotami w pas drogi.

## 5. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.

Kategorię geotechniczną ustalono w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

Ustalono, że inwestycja należy do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o **prostych schematach obliczeniowych**, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów, tak jak: 1- lub 2 kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze, ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2,0 m, wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3,0 m, wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

Opracowanie geotechnicznych warunków posadowienia nie wymaga posiadania przez sporządzającego potwierdzonych kwalifikacji zawodowych, za bezpieczeństwo budowli posadowionej w określonych warunkach geotechnicznych odpowiada natomiast projektant-konstruktor.

***Projektant stwierdza, że opracowanie dokumentacji geotechnicznej dla obiektu objętego niniejszym opracowaniem nie jest potrzebna.***

## **6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.**

Realizacja przebudowy drogi gminnej nie ma żadnego wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko. Niniejsza droga gminna nie zwiększy emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, sąsiadujących działek.

Droga gminna po przebudowie nie będzie oddziaływała emisyjnie na środowisko naturalne.

Przewidziane do użycia materiały budowlane powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać aprobaty techniczne.

### **Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń.**

Przebudowa drogi gminnej nie jest związana z promieniowaniem w tym jonizującym, powstawaniem pola elektromagnetycznego czy innymi zakłóceniami. Charakter inwestycji nie wpływa negatywnie na istniejącą powierzchnię ziemi, gleby, wody powierzchniowe i podziemne poprzez zastosowanie odwodnienia powierzchniowego terenu drogi gminnej.

Roboty podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- wykonanie warstwy odsączającej
- wykonanie podbudowy dolnej z kruszywa naturalnego
- wykonanie podbudowy górnej ze stabilizacji cementem
- warstwa przeciwspekaniowa z kruszywa łamanego
- roboty nawierzchniowe wykonane z betonu asfaltowego
- pobocza z kruszywa łamanego
- zjazdy kruszywa łamanego
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu
- roboty wykończeniowe

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu placu budowy planowane do wykonania roboty należy oznakować. Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż z zakresu BHP (szkolenie wstępne) zatrudnionych pracowników, a następnie indywidualne przeszkolenie każdego pracownika w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy.



## **Zasięg i rodzaj uciążliwości obiektu**

Przebudowa drogi gminnej oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącej uciążliwości powodowanej przez drogę gminną.

Wobec powyższego nie przewiduje się powstania uciążliwości w obrębie projektowanej inwestycji i jej negatywnego oddziaływania na sąsiednie nieruchomości.

## **Obszar oddziaływania obiektu**

*(art. 20 ust. 1 – Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami - Prawo Budowlane)*

Nie przewiduje się oddziaływania obiektu na sąsiadujące nieruchomości. Oddziaływanie projektowanego obiektu zamyka się w całości na działce inwestycyjnej.

Podstawa formalno-prawna na podstawie której określono obszar oddziaływania:

- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)*

- *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)*

## **7. Uwagi**

Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed naruszeniem i przykryciem nawierzchnią trwałą. Nadzór nad zabezpieczeniem zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. W przypadku stwierdzenia przez jednostkę nadzorującą konieczności przeniesienia punktu geodezyjnego poza pas drogowy – uzyskać szczegółowe warunki przeniesienia z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Płońsku. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ustawy z dn. 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.



**DROG - POL II s.c.**  
09-100 Poświętne  
ul. Miodowa 1  
tel./fax: (0-23) 662-23-60  
NIP 567-177-94-44  
e-mail: drogpol@interia.pl

#### LEGENDA

GRANICE PASA DROGOWEGO	---
PIKIETAŻ	0+000 ÷ 0+300
PROJ. OŚ	---
PROJ. NAWIERZCHNIA BITUMICZNA	---
PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO	---
DRZEWO DO WYCINKI	⊗

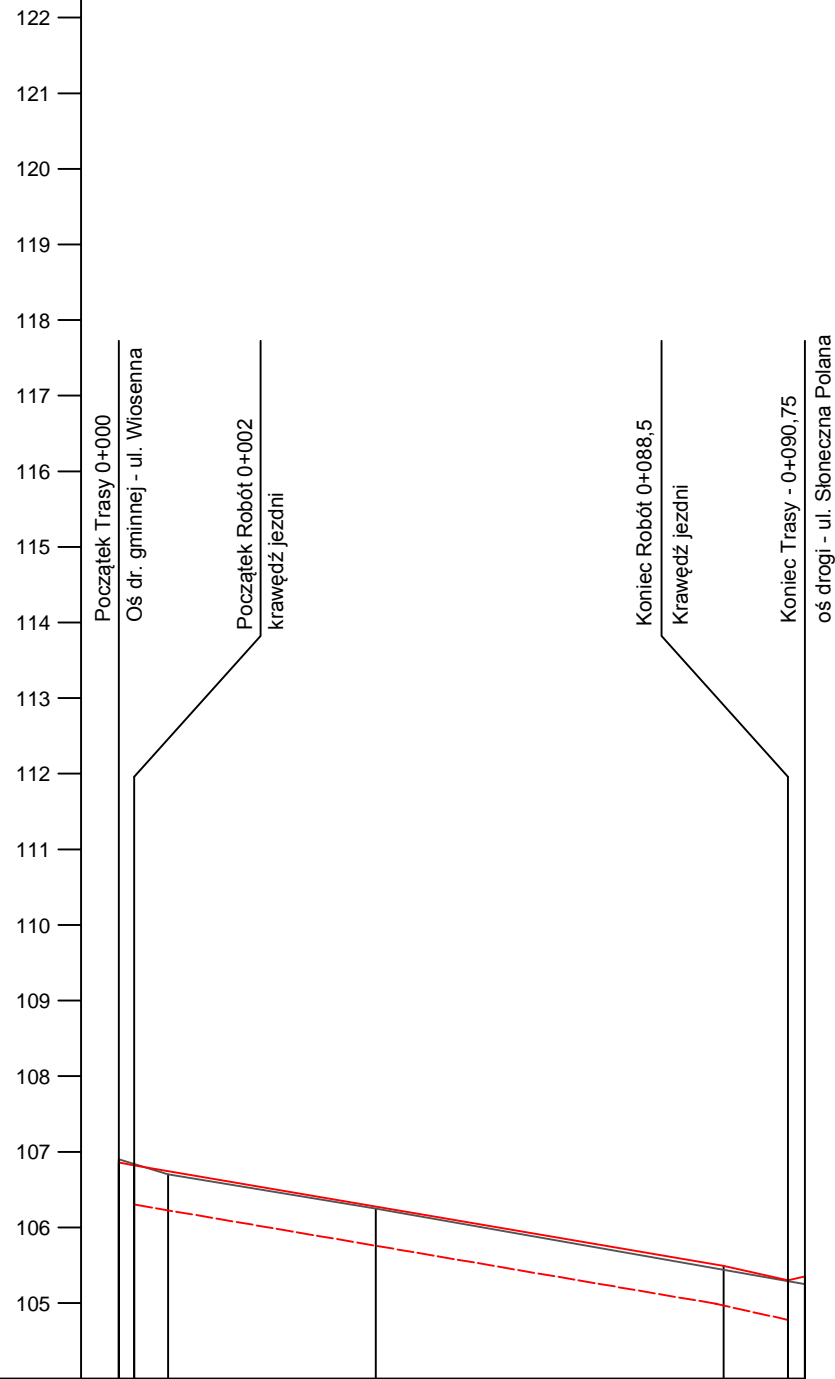
NAZWA INWESTYCJI:  
Przebudowa drogi gminnej nr 301855W ul. Słoneczna Polana  
w miejscowości Bońki, gmina Płońsk w km 0+000,00 – 0+090,75

INWESTOR: Gmina Płońsk ul. 19 Stycznia 39 09-100 Płońsk	BRANŻA: DROGOWA
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA: 1:1000 DATA: 05.12.2016r.
PROJEKTOWAŁ: inż. Paweł Szymański	MAZ/0191/ZOOD/11 W SPEC. DROGOWEJ
WSPÓŁPRACA: inż. Kamil Krzeszewski	
PODPIS:	
PODPIS:	

LEGENDA:

- Teren  
— Niweleta  
- - - Dno koryta osi

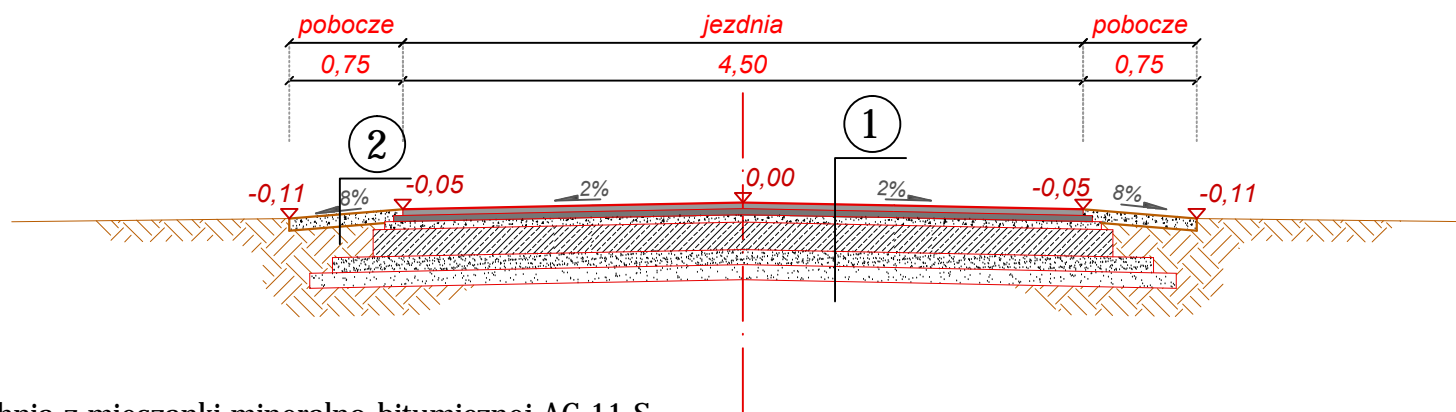
P.p. = 104,0 m n.p.m.

[illegible]

Wykonawca:	"DROG - POL II" S.C. UL. MIODOWA 1, 09-100 POŚWIĘTNE		
Investor:	GMINA PŁOŃSK	Umowa:	
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej nr 301855W ul. Słoneczna Polana w miejscowości Borki, gmina Płońsk w km 0+000,00 - 0+090,75		
Nazwa rysunku:	Profil Podłużny	Załączników:	
Projektował:	Paweł Szymański	Uprawnienia:	MAZ/0191/ZOOD/11
Opracował:		Uprawnienia:	
Sprawił:		Uprawnienia:	
			Rysunek nr 3
			Skala: 1:100:1000
			Data: 05.12.2016

Skala: 1:100:1000

przekrój normalny drogi gminnej nr 301855W ul. Słoneczna Polana  
km 0+002,00 ÷ 0+088,50 = 86,5 m



- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1, (lepszcze asfaltowe 50/70)  
- warstwa ścieralna **gr. 4 cm**
- skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 W wg PN-EN-13108-1, (lepszcze asfaltowe 50/70)  
- warstwa wiążąca **gr. 4 cm**
- skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- warstwa przeciwspekaniowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm **gr. 5 cm**
- podbudowa górna: stabilizacja cementem C5/6 z dowiezieniem kruszywa naturalnego 0-31,5 mm **gr. 18 cm**
- podbudowa dolna: kruszywo naturalne 0-31,5 mm **gr. 10 cm**
- warstwa odsączająca z piasku **gr. 10 cm**

1

2

- kruszywo łamane od 0 do 31,5mm stabilizowana mechanicznie **gr. 8 cm**



**DROG - POL II s.c.**

09-100 Poświętne  
ul. Miodowa 1  
tel./fax: (0-23) 662-23-60  
NIP 567-177-94-44

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa drogi gminnej nr 301855W ul. Słoneczna Polana  
w miejscowości Bońki, gmina Płońsk w km 0+000,00 – 0+090,75

INWESTOR:

Gmina Płońsk  
ul. 19 Stycznia 39  
09-100 Płońsk

BRANŻA:

DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ NORMALNY

SKALA: 1:50

DATA: 05.12.2016

PROJEKTOWAŁ:

inż. Paweł Szymański

NR UPRAWNIENI:

MAZ/0191/ZOOD/11  
w spec. drogowej

PODPIS:

WSPÓŁPRACA:

inż. Kamil Krzeszewski

PODPIS:

Rys.

4