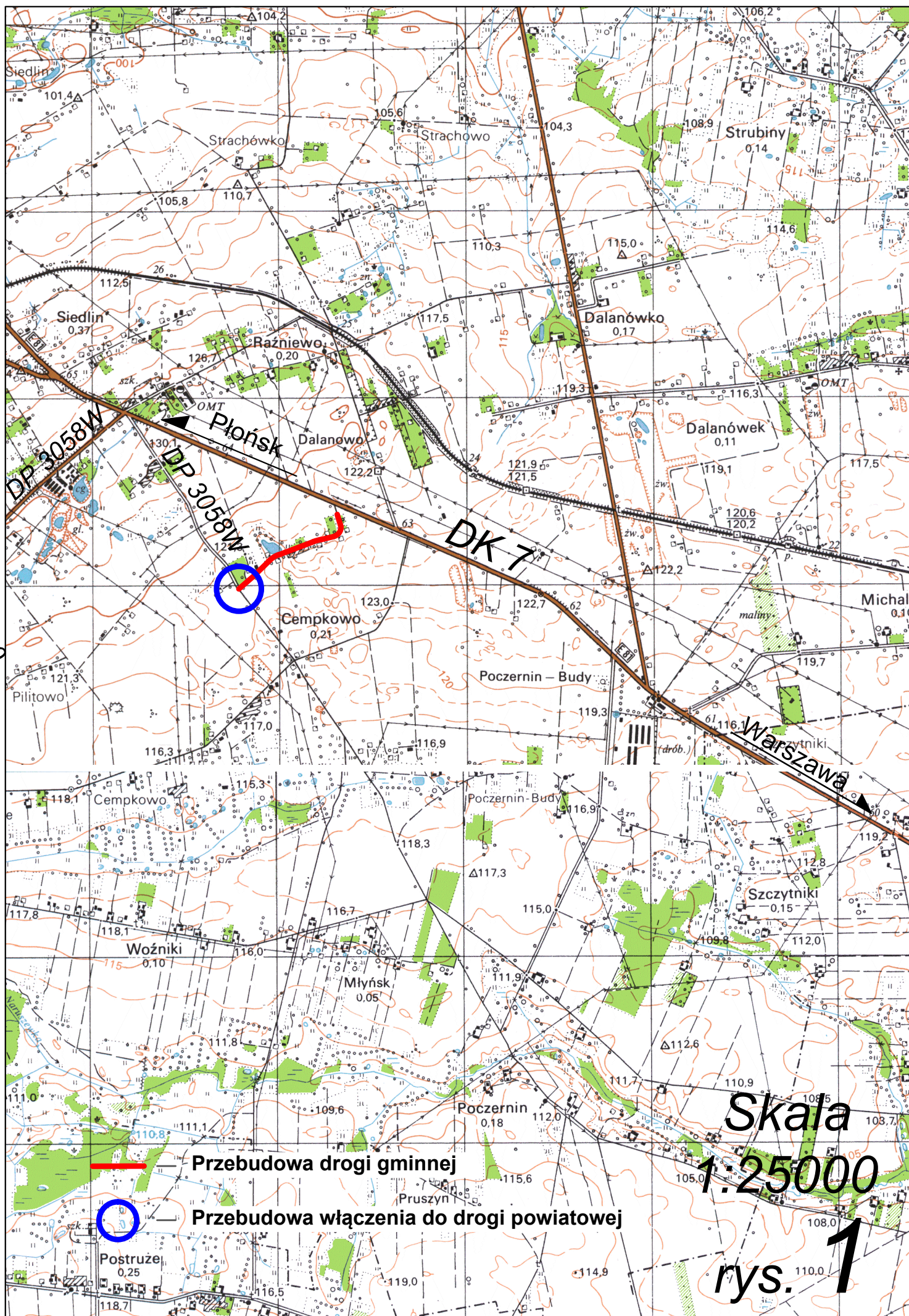


INWESTOR			
<p align="center"><b>Gmina Płońsk</b>          ul. 19 Stycznia 39          09-100 Płońsk</p>			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<p align="center"><b>„DROG – POL II” s.c.</b>  <b>Poświętne ul. Miodowa 1, 09-100 Płońsk</b></p>			
OBIEKT			
DROGA GMINNA			
ZADANIE INWESTYCYJNE			
<p align="center">Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo, gmina Płońsk</p> <p align="center"><b>działka drogowa dr. gminnej nr: 163/4</b>  <b>dz. dr. powiatowej nr 3054W: 160, 163/3, 6/1, 18/10</b></p>			
TEMAT OPRACOWANIA			
DOKUMENTACJA OPISOWO - KOSZTORYSOWA			
BRANŻA			
DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Paweł Szymański	MAZ/0191/ZOOD/11 w spec. drogowej	
WSPÓŁPRACA:	inż. Kamil Krzeszewski		

14 Grudnia 2015r.



## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. WSTĘP**

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

Wykonanie dokumentacji opisowo - kosztorysowej przebudowy drogi gminnej w miejscowości Cempkowo (działka ewid. 163/4), gmina Płońsk w km 0+000 ÷ 0+749.

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

Celem opracowania jest określenie zakresu robót drogowych przebudowy drogi gminnej o nawierzchni żwirowo-żuźłowej.

#### **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 1999r., WPD-4 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 na działce ewidencyjnej nr 163/4 w miejscowości Cempkowo, gm. Płońsk. Początek pikietażu trasy zastabilizowano w km 0+000,0 w osi drogi powiatowej nr 3054W, a początek robót w km 0+002,5, natomiast koniec robót i koniec trasy w km 0+749.

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

### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej o nawierzchni żwirowo-żużlowej.

### **2.2. Zakres inwestycji**

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- odtworzenie elementów odwodnienia
- wykonanie poszerzenia istniejącej drogi
- wykonanie podbudowy ze stabilizacji gruntu cementem
- roboty nawierzchniowe wykonane z betonu asfaltowego
- pobocza żużłowe
- zjazdy żużłowe
- roboty wykończeniowe

### **2.3. Stan istniejący**

Szerokość pasa drogowego dz. 163/4 wynosi 5,70 m ÷ 7,20 m. Droga posiada nawierzchnię żwirowo-żużłową, która stanowi obecnie pas terenu przeznaczony do ruchu kołowego szerokości 3,5 m ÷ 4,0 m. Długość odcinka do przebudowy 746,5 m.

## **3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE**

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

Droga gminna

Kategoria ruchu

– KR1



*Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo (działka ewid. 163/4) gmina Płońsk  
w km 0+000 ÷ 0+749*

klasa techniczna drogi	– D
prędkość projektowa	– V = 50 km/h
szerokość pasa ruchu:	

---

**km 0+002,50 ÷ 0+124,80 = 122,30 m**

**km 0+178,90 ÷ 0+344,70 = 165,80 m**

**km 0+455,55 ÷ 0+526,85 = 71,30 m**

**km 0+702,30 ÷ 0+749,00 = 46,70 m**

- nawierzchnia z betonu asfaltowego	– 4,50 m
- nawierzchnia z żużlu	– 2 x 0,75 m
- 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 zabudowy. Do uspokojenia ruchu zastosowano zmniejszenie pasów ruchu o 0,25 m od szerokości jakiej powinien wynosić pas ruchu drogi klasy D zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie §15. ust. 4.

---

**km 0+124,80 ÷ 0+178,90 = 54,10 m**

**km 0+344,70 ÷ 0+455,55 = 110,85 m**

- nawierzchnia z betonu asfaltowego	– 4,00 m
- nawierzchnia z żużlu	– 2 x 0,50 m
- spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy	– 2 %

Droga gminna do przebudowy o kategorii D, jednopasowa o ruchu dwukierunkowym i szerokości jezdni 3,50 m, obustronne pobocza utwardzone o szerokości 0,75 m (pobocze: część z betonu asfaltowego - 0,25 m i część z żużlu – 0,50 m). Droga usytuowana w terenie zabudowy.

---

**km 0+526,85 ÷ 0+702,30 = 175,45 m**

- nawierzchnia z betonu asfaltowego	– 3,50 m
- nawierzchnia z żużlu	– 2 x 0,75 m
- spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy	– 2 %

Droga gminna do przebudowy o kategorii D, jednopasowa o ruchu dwukierunkowym i szerokości jezdni 3,50 m, obustronne pobocza utwardzone o szerokości 0,75 m. Droga usytuowana w terenie zabudowy.

---

Aby uzyskać projektowaną szerokość jezdni musi zostać wykonane poszerzenie podbudowy do zakładanych szerokości. Pobocza obustronne o spadku 8 % w kierunku zieleni.

Na projektowanym odcinku założone są łuki poziome. Dla poprawienia lokalizacji drogi w pasie drogowym zastosowano również punkty kontrolne.

Żużel rozłożony jako istniejąca nawierzchnia należy wykorzystać do wykonania projektowanych poboczy.

#### **Konstrukcja nawierzchni w km 0+002,5 ÷ 0+749,0:**

- 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 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- c) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W wg PN-EN-13108-1 (lepiszcze asfaltowe 50/70)  
gr. 4 cm – warstwa wiążąca,
- d) skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- e) podbudowa:
  - wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości R<sub>m</sub>=1,5-2,0 MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubości 18 cm
- f) istniejąca warstwa z kruszywa naturalnego grubość warstwy ok. 30 cm

#### **Konstrukcja poszerzenia w km 0+002,5 ÷ 0+749,0 (wg. tabeli humus do usunięcia):**

- g) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1 (lepiszcze asfaltowe 50/70)  
gr. 4 cm – warstwa ścieralna,
- h) skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- i) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W wg PN-EN-13108-1 (lepiszcze asfaltowe 50/70)  
gr. 4 cm – warstwa wiążąca,
- j) skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- k) podbudowa:
  - dowiezienie pospółki (o frakcji 0÷31,5 mm) na grubość 30 cm

- wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości  $R_m=1,5-2,0$  MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubości 18 cm
- l) istniejący grunt rodzimy

### **Konstrukcja poboczy:**

- a) Nawierzchnia z żużlu, gr. 8 cm.

### **Konstrukcja zjazdów:**

- a) Nawierzchnia z żużlu gr. 8 cm.

Droga gminna zlokalizowana jest na działce należącej do gminy Płońsk nr 163/4 w m. Cempkowo. Włączenie do drogi powiatowej nr 3054W zlokalizowane jest na działce nr 160, 163/3, 6/1, 18/1 w tej samej miejscowości.

### **Oczyszczenie przepustu:**

- km 0+005,00 Ø 40 cm, dł. = 12,0 m
- km 0+252,70 Ø 50 cm, dł. = 11,0 m

### **Rozbiórka ogrodzenia z siatki:**

- km 0+620 SP dł. = 21 m

## **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 naturalne powierzchnie chłonne, oraz istniejące przydrożne rowy które należy odtworzyć.

*Przydrożne rowy wzdłuż dróg powiatowych jak i wzdłuż niniejszej drogi gminnej nie są rowami według prawa wodnego. Przepusty nie zmieniają przepływu wód i nie służą do kształtowania zasobów wodnych.*

## **3.3. Układ wysokościowy drogi**

Projektowana niweleta drogi na budowanym odcinku drogi od km 0+002,5 do 0+749,0 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).

### **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 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 2004 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
- odtworzenie elementów odwodnienia
- wykonanie poszerzenia istniejącej drogi
- wykonanie podbudowy ze stabilizacji gruntu cementem
- roboty nawierzchniowe wykonane z betonu asfaltowego
- pobocza żużłowe
- zjazdy żużłowe
- 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 powiatową.

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

### **Obszar oddziaływania obiektu**

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

### **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.

**Humus do wywozu na gł. 15 cm SL**  
**Korytowanie pod poszerzenie na gł. 17 cm SL**  
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo  
(działka ewid. 163/4), gmina Płońsk w km 0+000 ÷ 0+749

Pikietaż	Szerokość		odległość	Powierzchnia
	SP	średnia		
	m	m		m <sup>2</sup>
0 + 9,00	0,40			
0 + 12,00	0,60	0,5	3	1,50
0 + 42,00	1,10	0,85	30	25,50
0 + 79,00	0,60	0,85	37	31,45
0 + 83,00	0,40	0,5	4	2,00
0 + 83,00	0,00	0,2	0	0,00
0 + 110,00	0,00	0	27	0,00
0 + 110,00	0,40	0,2	0	0,00
0 + 122,00	0,80	0,6	12	7,20
0 + 130,00	0,90	0,85	8	6,80
0 + 154,00	0,90	0,9	24	21,60
0 + 178,00	0,45	0,675	24	16,20
0 + 180,00	0,65	0,55	2	1,10
0 + 190,00	0,40	0,525	10	5,25
0 + 190,00	0,00	0,2	0	0,00
0 + 245,00	0,00	0	55	0,00
0 + 245,00	0,40	0,2	0	0,00
0 + 252,00	0,80	0,6	7	4,20
0 + 258,00	0,40	0,6	6	3,60
0 + 258,00	0,00	0,2	0	0,00
0 + 435,00	0,00	0	177	0,00
0 + 435,00	0,40	0,2	0	0,00
0 + 445,00	0,40	0,4	10	4,00
0 + 454,00	0,40	0,4	9	3,60
0 + 467,00	0,50	0,45	13	5,85
0 + 478,00	0,60	0,55	11	6,05
0 + 500,00	1,70	1,15	22	25,30
0 + 526,00	1,00	1,35	26	35,10
0 + 528,00	0,50	0,75	2	1,50
0 + 545,00	0,40	0,45	17	7,65
0 + 545,00	0,00	0,2	0	0,00
0 + 723,00	0,00	0	178	0,00
0 + 723,00	0,40	0,2	0	0,00
0 + 749,00	0,40	0,4	26	10,40
				225,85

Sporządził:

**Humus do wywozu na gł. 15 cm SP**  
**Korytowanie pod poszerzenie na gł. 17 cm SP**  
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo  
(działka ewid. 163/4), gmina Płońsk w km 0+000 ÷ 0+749

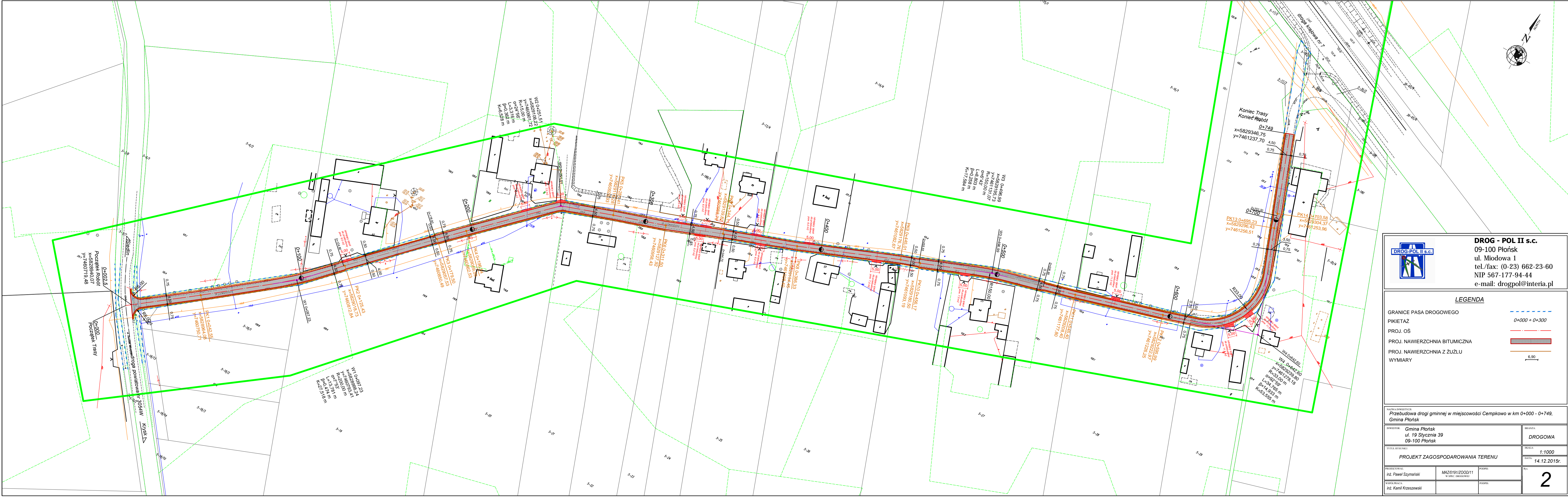
Pikietaż	Szerokość		odległość	Powierzchnia
	SP	Szerokość średnia SP		
	m	m	m	m <sup>2</sup>
0 + 87,00	0,40			
0 + 100,00	0,70	0,55	13	7,15
0 + 125,00	0,40	0,55	25	13,75
0 + 125,00	0,00	0,2	0	0,00
0 + 178,00	0,00	0	53	0,00
0 + 178,00	0,45	0,225	0	0,00
0 + 200,00	1,25	0,85	22	18,70
0 + 237,00	1,40	1,325	37	49,03
0 + 245,00	0,40	0,9	8	7,20
0 + 245,00	0,00	0,2	0	0,00
0 + 258,00	0,00	0	13	0,00
0 + 258,00	0,40	0,2	0	0,00
0 + 263,00	0,70	0,55	5	2,75
0 + 296,50	0,85	0,775	34	25,96
0 + 311,00	1,25	1,05	15	15,23
0 + 345,00	0,40	0,825	34	28,05
0 + 345,00	0,00	0,2	0	0,00
0 + 368,50	0,00	0	24	0,00
0 + 368,00	0,40	0,2	1	0,10
0 + 386,00	0,70	0,55	18	9,90
0 + 427,00	0,40	0,55	41	22,55
0 + 455,55	0,40	0,4	29	11,42
0 + 456,00	0,80	0,6	0	0,27
0 + 478,50	0,40	0,6	23	13,50
0 + 478,50	0,00	0,2	0	0,00
0 + 556,00	0,00	0	78	0,00
0 + 556,00	0,40	0,2	0	0,00
0 + 595,00	1,10	0,75	39	29,25
0 + 615,00	3,00	2,05	20	41,00
0 + 630,00	0,90	1,95	15	29,25
0 + 630,00	0,00	0,45	0	0,00
0 + 643,00	0,00	0	13	0,00
0 + 643,00	0,40	0,2	0	0,00
0 + 660,00	2,00	1,2	17	20,40
0 + 670,00	1,30	1,65	10	16,50
0 + 702,00	0,80	1,05	32	33,60
0 + 703,00	1,35	1,075	1	1,08
0 + 730,00	0,40	0,875	27	23,63
0 + 749,00	0,40	0,4	19	7,60
				427,85


Sporządził:

**Żużel do zdjęcia z jezdni na gr. 3 cm**  
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo  
(działka ewid. 163/4), gmina Płońsk w km 0+000 ÷ 0+749

Pikietaż	Szerokość	Szerokość średnia	odległość	Powierzchnia
	w osi	w osi		istn. jezdni
	m	m	m	m2
0 + 10,00	4,80			
0 + 42,00	4,00	4,4	32	140,80
0 + 60,00	4,30	4,15	18	74,70
0 + 100,00	3,90	4,1	40	164,00
0 + 122,00	3,60	3,75	22	82,50
0 + 135,00	3,40	3,5	13	45,50
0 + 180,00	3,70	3,55	45	159,75
0 + 200,00	3,80	3,75	20	75,00
0 + 250,00	4,10	3,95	50	197,50
0 + 300,00	4,30	4,2	50	210,00
0 + 340,00	4,30	4,3	40	172,00
0 + 400,00	4,00	4,15	60	249,00
0 + 450,00	3,50	3,75	50	187,50
0 + 500,00	3,80	3,65	50	182,50
0 + 530,00	3,70	3,75	30	112,50
0 + 600,00	3,60	3,65	70	255,50
0 + 625,00	4,00	3,8	25	95,00
0 + 630,00	4,50	4,25	5	21,25
0 + 650,00	4,20	4,35	20	87,00
0 + 670,00	3,50	3,85	20	77,00
0 + 700,00	3,50	3,5	30	105,00
0 + 730,00	3,90	3,7	30	111,00
0 + 748,00	4,20	4,05	18	72,90
				2877,90

Sporządził:

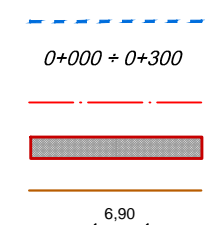




**DROG - POL II s.c.**  
09-100 Płońsk  
ul. Miodowa 1  
tel./fax: (0-23) 662-23-60  
NIP 567-177-94-44  
e-mail: drogpol@interia.pl

**LEGENDA**

GRANICE PASA DROGOWEGO  
PIKIETAŻ  
PROJ. OŚ  
PROJ. NAWIERZCHNIA BITUMICZNA  
PROJ. NAWIERZCHNIA Z ŻUŻŁU  
WYMIARY



NAZWA INWESTYCJI:  
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkovo w km 0+000 - 0+749,  
Gmina Płońsk

INWESTOR:  
Gmina Płońsk  
ul. 19 Stycznia 39  
09-100 Płońsk

TYTUŁ RYSUNKU:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTOWAŁ:  
inż. Paweł Szymański

WSPÓŁPRACOWNIK:  
inż. Kamil Krzeszowski

BRANŻA:  
DROGOWA

SKALA:  
1:1000

DATA:  
14.12.2015r.

RYN.  
2

PROJEKTOWAŁ:  
inż. Paweł Szymański

WSPÓŁPRACOWNIK:  
inż. Kamil Krzeszowski

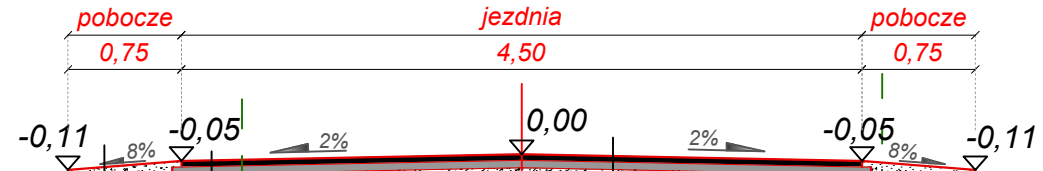
PROJEKTOWAŁ:  
MAZ/0191/ZOOD/11  
W WPC DROGOWA

WSPÓŁPRACOWNIK:  
WPC DROGOWA



# PRZEKRÓJ NORMALNY

km 0+002,50 ÷ 0+124,80  
 km 0+178,90 ÷ 0+344,70  
 km 0+455,55 ÷ 0+526,85  
 km 0+702,30 ÷ 0+749,00



- 1** KONSTRUKCJA JEZDNI
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze 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 16 W wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze asfaltowe 50/70) - warstwa wiążąca **gr. 4 cm**
  - skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
  - podbudowa:
    - \* wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości Rm=1,5 - 2,0MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubość 18 cm, **gr. 18 cm**

- 2** KONSTRUKCJA POSZERZENIA
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze 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 16 W wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze asfaltowe 50/70) - warstwa wiążąca **gr. 4 cm**
  - skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
  - podbudowa:
    - \* dowiezenie pospółki (o frakcji 0-31,5 mm) na grubość **30 cm**,
    - \* wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości Rm=1,5 - 2,0 MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubość **18 cm**, **gr. 33 cm**
  - grunt rodzimy

poszerzenie wg.  
 tabeli robót ziemnych

- 3** KONSTRUKCJA POBOCZA
- pobocze żuźlowe stabilizowane mechanicznie **gr. 8 cm**
  - grunt rodzimy



## DROG - POL II s.c.

09-100 Płońsk  
 ul. Miodowa 1  
 tel./fax: (0-23) 662-23-60  
 NIP 567-177-94-44  
 e-mail: drogpol@interia.pl

### NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo w km 0+000 - 0+749, Gmina Płońsk

### INWESTOR:

Gmina Płońsk  
 ul. 19 Stycznia 39  
 09-100 Płońsk

### BRANŻA:

DROGOWA

### TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ NORMALNY - JEZDNI szer. 4,50 m

### SKALA:

1:50

### DATA:

14.12.2015r.

### PROJEKTOWAŁ:

inż. Paweł Szymański

### MAZ/0191/ZOOD/11

W SPEC. DROGOWEJ

### PODPIS:

### WSPÓŁPRACA:

inż. Kamil Krzeszewski

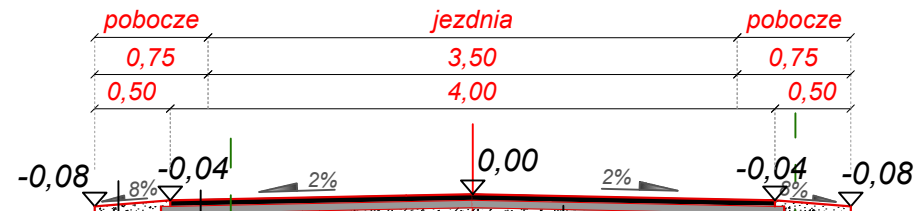
### PODPIS:

**3.1**

# PRZEKRÓJ NORMALNY

km 0+124,80 ÷ 0+178,90

km 0+344,70 ÷ 0+455,55



- 1** KONSTRUKCJA JEZDNI
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze 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 16 W wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze asfaltowe 50/70) - warstwa wiążąca **gr. 4 cm**
  - skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
  - podbudowa:
    - \* wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości Rm=1,5 - 2,0MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubość 18 cm, **gr. 18 cm**

- 2** KONSTRUKCJA POSZERZENIA
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze 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 16 W wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze asfaltowe 50/70) - warstwa wiążąca **gr. 4 cm**
  - skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
  - podbudowa:
    - \* dowiezenie pospółki (o frakcji 0-31,5 mm) na grubość **30 cm**,
    - \* wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości Rm=1,5 - 2,0 MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubość **18 cm**, **gr. 33 cm**
  - grunt rodzimy

poszerzenie wg.  
tabeli robót ziemnych

- 3** KONSTRUKCJA CZĘŚCI POBOCZA
- pobocze żuźlowe stabilizowane mechanicznie **gr. 8 cm**
  - grunt rodzimy



## DROG - POL II s.c.

09-100 Płońsk

ul. Miodowa 1

tel./fax: (0-23) 662-23-60

NIP 567-177-94-44

e-mail: drogpol@interia.pl

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkovo w km 0+000 - 0+749, Gmina Płońsk

INWESTOR: Gmina Płońsk  
ul. 19 Stycznia 39  
09-100 Płońsk

BRANŻA:  
DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:  
PRZEKRÓJ NORMALNY - JEZDNI szer. 3,50 m

SKALA:  
1:50  
DATA:  
14.12.2015r.

PROJEKTOWAŁ:  
inż. Paweł Szymański

MAZ/0191/ZOOD/11  
W SPEC. DROGOWEJ

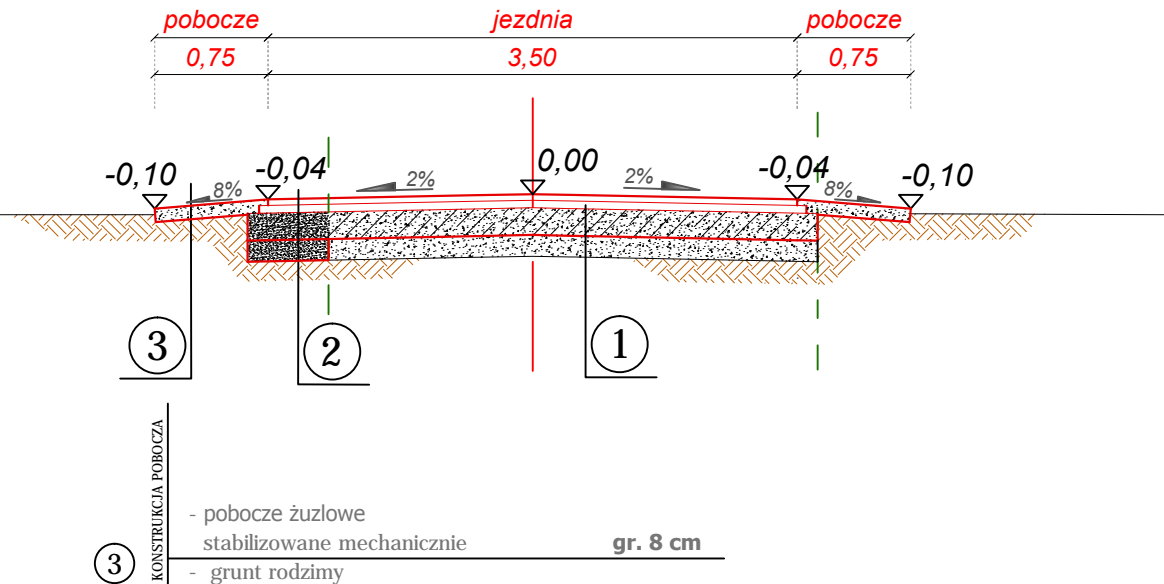
PODPIS:

WSPÓŁPRACA:  
inż. Kamil Krzeszewski

PODPIS:

Rys.  
**3.2**

PRZEKRÓJ NORMALNY  
km 0+526,85 ÷ 0+526,85



① KONSTRUKCJA JEZDNI

- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze asfaltowe 50/70) - warstwa ścierna **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 16 W wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze asfaltowe 50/70) - warstwa wiążąca **gr. 4 cm**
- skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- podbudowa:
  - \* wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości Rm=1,5 - 2,0MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubość 18 cm, **gr. 18 cm**

② KONSTRUKCJA POSZERZENIA

- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze asfaltowe 50/70) - warstwa ścierna **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 16 W wg PN-EN-13108-1, (lepiszcze asfaltowe 50/70) - warstwa wiążąca **gr. 4 cm**
- skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- podbudowa:
  - \* dowiezenie pospółki (o frakcji 0-31,5 mm) na grubość **30 cm**,
  - \* wykonywanie stabilizacji cementem o wytrzymałości Rm=1,5 - 2,0 MPa na miejscu budowy sprzętem specjalistycznym na grubość **18 cm**, **gr. 33 cm**
- grunt rodzimy

poszerzenie wg.  
tabeli robót ziemnych

③ KONSTRUKCJA POBOCZA

- pobocze żuźlowe stabilizowane mechanicznie **gr. 8 cm**
- grunt rodzimy



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

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo w km 0+000 - 0+749, Gmina Płońsk

INWESTOR: Gmina Płońsk  
ul. 19 Stycznia 39  
09-100 Płońsk

BRANŻA:  
DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:  
PRZEKRÓJ NORMALNY - JEZDNI szer. 3,50 m

SKALA:  
1:50  
DATA:  
14.12.2015r.

PROJEKTOWAŁ:  
inż. Paweł Szymański

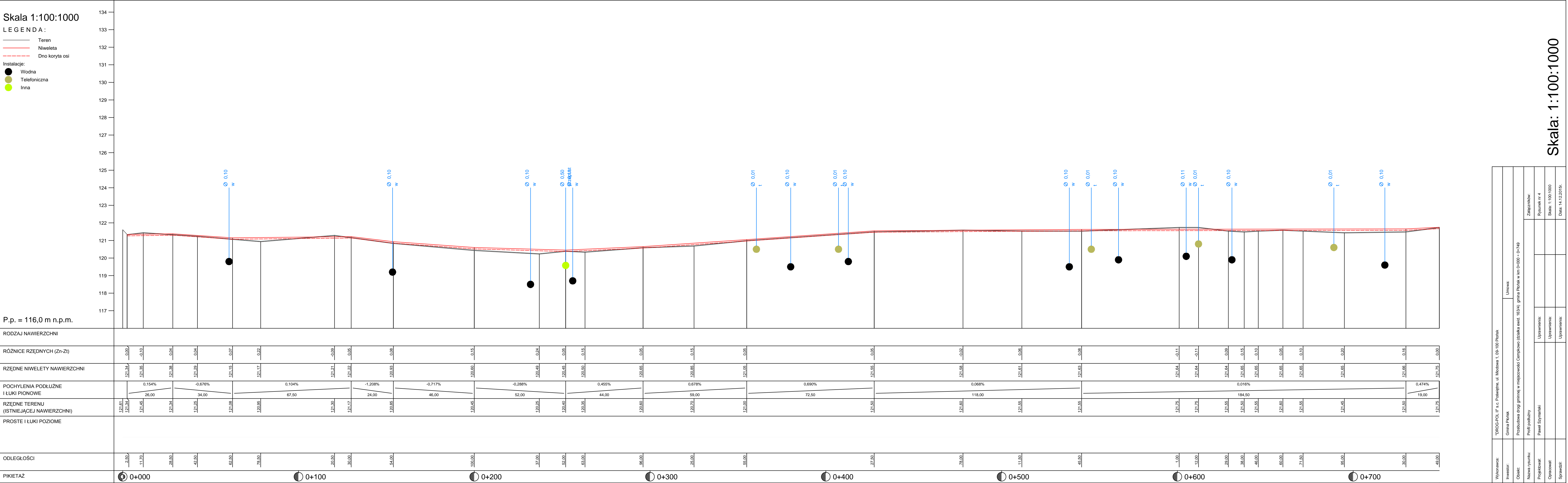
MAZ/0191/ZOOD/11  
W SPEC. DROGOWEJ

PODPIS:

WSPÓŁPRACA:  
inż. Kamil Krzeszewski

PODPIS:

Rys.  
**3.3**



Wykonawca:	"DRÓG-POL" II s.c. Poświętne, ul. Modowa 1, 03-100 Płock									
Inwestor:	Gmina Płock									
Objekt:	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo (działka ewid. 103/4) gmina Płock w km 0+000 + 0+749									
Nazwa rysunku:	Profil podłużny									
Projektował:	Paweł Szymański									
Opracował:										
Sprawił:										
										Załączników:
										Rysunek nr 4
										Skala: 1:100:1000
										Data: 14.12.2015r.

Skala: 1:100:1000

*Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo (działka ewid. 163/4) gmina Płońsk  
w km 0+000 ÷ 0+749*

## **INFORMACJA BIOZ**

### **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI CEMPKOWO (DZIAŁKA EWID. 163/4) GMINA PŁOŃSK W KM 0+000 ÷ 0+749**

**INWESTOR:** Gmina Płońsk  
ul. 19 Stycznia 39  
09-100 Płońsk

**WYKONAWCA:** „DROG - POL II” S.C.  
POŚWIĘTNE  
UL. MIODOWA 1  
09-100 PŁOŃSK

**Grudzień 2015**

*„DROG – POL II” s.c. Poświętne ul Miodowa 1, 09-100 Płońsk*

## **Część opisowa**

### **1. Podstawa opracowania**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 106/2000, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

### **2. Strona tytułowa**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Drogi gminna w miejscowości Cempkowo (działka ewid. 163/4) gmina Płońsk  
w km 0+000,0 ÷ 0+749,0

Nazwa i adres Inwestora:

Gmina Płońsk

Imię i nazwisko projektanta:

inż. Paweł Szymański – część drogowa

Upr. MAZ/0191/ZOOD/11

### **3. Zakres i kolejność realizacji obiektu**

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- odtworzenie elementów odwodnienia
- wykonanie poszerzenia istniejącej drogi
- wykonanie podbudowy ze stabilizacji gruntu cementem
- roboty nawierzchniowe wykonane z betonu asfaltowego
- pobocza żużłowe
- zjazdy żużłowe
- roboty wykończeniowe

### **4. Wykaz istniejących obiektów**

W obrębie drogi gminnej do przebudowy nie przewiduje się kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi.

### **5. Przewidywane zagrożenie występujące przy realizacji robót drogowych.**

Na trasie z zakresu robót ziemnych nie występują głębokie wykoppy związane z realizacją robót.

Tym niemniej realizacja robót pod ruchem stwarza zagrożenie i ryzyko w zakresie:



- potrącenia pracownika przez pojazd
- urazy związane z rozładunkiem materiałów
- przygniecenia elementami budowlanymi
- przysypanie materiałem sypkim podczas prac wyładunkowych i wykopów.

#### 6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktarzu pracowników.

Szkolenie pracowników należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i PS z dnia 28.05.2003 r (Dz.U. nr 62 a 1996 r z późniejszymi zmianami).

Instruktaż ogólny – szkolenie wstępne.

Instruktaż stanowiskowy.

Poinformowanie pracowników o zagrożeniach na odpowiednich stanowiskach pracy stosowanie środków ochrony i zabezpieczenia.

#### 7. Środki techniczne i organizacyjne.

Wyznaczenie stref zagrożenia pracy sprzętem mechanicznym jak koparki, zagęszczarki itp.

Omawianie na dziennych odprawach sposobu prowadzenia robót.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu terenu 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.

Na czas budowy oznakowanie robót winno być przyjęte przez Inspektora Nadzoru.

Ruch na drodze, na której będą wykonywane roboty drogowe to ruch o natężeniu małym.

Miejsce prowadzenia robót należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20, co 10m, ustawić tablice kierujące U- 21b oraz oświetlenie U-35,

Zapory drogowe U-20 zastosowane do odgrodzenia jezdni od ruchu pieszego, oraz pracowników bezpośrednio zatrudnionych na budowie powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze.

Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawianie w miarę ich postępu.

Znaki należy umieszczać po prawej stronie jezdni w odległości od 0,5 do 2,0 mb od krawędzi jezdni. Na drogach o charakterze ulicy należy umieszczać na wysokości 2,00 mb, na pozostałych na wysokości 1,50 m. Jeżeli na jednym słupku umieszczono więcej niż jedną tarczę znaku, wysokość umieszczania

najniżej nie powinna być mniejsza niż 0,90 m , a najwyższej nie większa niż 2,20 m.

Wymiary znaków używanych w związku z robotami nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków tej kategorii stosowanych na danej drodze. Jako podstawowe urządzenia zabezpieczające powinny być stosowane:

1. biało – czerwone zapory
2. tablice prowadzące
3. pacholki

Zapory powinny być umieszczane na wysokości 0,90 – 1,20 mb licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory. Tablice prowadzące powinny być umieszczone na wysokości 0,60 mb nad jezdnią. Tło tablic jest barwy białej, a strzałki barwy czerwonej. Konstrukcja stojaków do zapór powinna zapewniać stabilność urządzenia.

Opracował: Paweł Szymański

*Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo (działka ewid. 163/4) gmina Płońsk  
w km 0+000 ÷ 0+749*

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA  
Z DNIA 14 GRUDNIA 2015r.

Do dokumentacji opisowo - kosztorysowej:  
„Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cempkowo (działka ewid. 163/4)  
gmina Płońsk w km 0+000 ÷ 0+749”

Oświadczam, że ww. dokumentacja opisowo kosztorysowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....  
Projektant