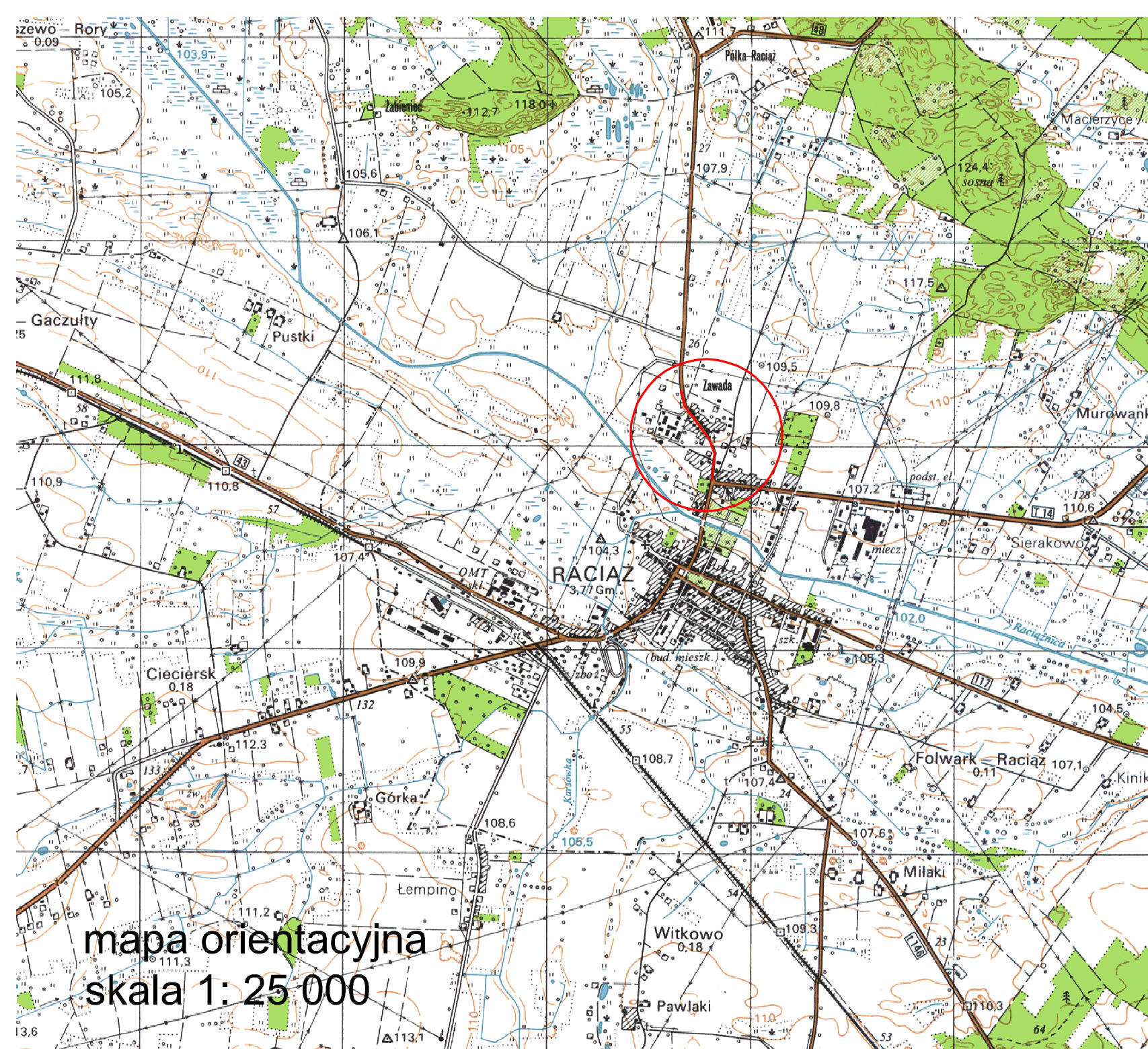


INWESTOR POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PŁOŃSKU UL. PŁOCKA 101 09-100 PŁOŃSK			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA P.H.U. „DROG – POL II” s.c. Poświętne ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk			
OBIEKT Drogi powiatowe nr 3014W			
ZADANIE INWESTYCYJNE Przebudowa drogi powiatowej nr 3014W Raciąż - Radzanów od km 0+000 do 0+496 działka nr 1076			
TEMAT OPRACOWANIA PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY			
BRANŻA DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	ZYGMUNT WIERZBICKI	WZDP 677/66 w specjalności drogowej	
WSPÓŁPRACA:	inż. PAWEŁ SZYMAŃSKI	MAZ/191/ZOOD/11 W specjalności drogowej	

28 MAJA 2014 r

SPIS ZAWARTOŚCI

1. PLAN ORIENTACYJNY	str. 3
2. OPIS TECHNICZNY	str. 4-8
3. PRZEKROJE NORMALNE	str. 9-11
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500	str. 12
5. SZCZEGÓŁ PROGU ZWALNIJĄCEGO	str. 13
6. WYKAZ ZJAZDÓW RACIĄŻ-RADZANÓW	str. 14
7. PRZEDMIAR ROBÓT RACIĄŻ-RADZANÓW	str. 15-17
9. INFORMACJA BIOZ	str. 18-21
10. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	str. 22
11. ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA Z MIB	str. 23
12. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str. 24



OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy dla przebudowy drogi powiatowej nr 3014W Raciąż - Radzanów na odcinku od km 0+016,00 do km 0+496.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest dostosowanie parametrów geometrycznych drogi dla wszystkich użytkowników ruchu oraz określenie zakresu robót drogowych na przedmiotowych odcinkach.

1.3. Podstawa opracowania

- Mapa w skali 1:1000
- Warunki techniczne i uzgodnienia z Inwestorem.
- Pomiary dokonane przez projektanta

1.4. Formalne podstawy opracowania

1.4.1. Formalne podstawy opracowania

Dokumentacja projektowa została opracowana w oparciu o:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 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).
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez „Transprojekt” Warszawa.

1.5. Lokalizacja inwestycji

Odcinek drogi Raciąż - Radzanów od km 0+016,00 do km 0+496 przewidziany do przebudowy zlokalizowany jest na terenie powiatu płońskiego, początek opracowania jest od granicy pasa drogowego do Skrzyżowania z drogą gminną ul. Jagiełły.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi klasy L Raciąż – Radzanów od km 0+016,00 do km 0+496.

2.2. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę drogi klasy L oraz przebudowę chodników od km 0+016,00 do km 0+496 Raciąż – Radzanów na terenie powiatu Płońskiego, woj. Mazowieckie.

3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE

3.1. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej klasy L

Droga gminna

klasa techniczna drogi	– L
kategoria ruchu	- KR1
prędkość projektowa	– V = 50 km/h
szerokość pasa drogowego	– 11,00 – 16,20 m
szerokość pasa ruchu	– 6,40 m od km 0+016,00 do km 0+371,96 Raciąż - Radzanów, - 6,40 – 6,00 m od km 0+371,96 do km 0+431,77 Raciąż – Radzanów, - 6,00 m od km 0+431,77 do km 0+496 Raciąż – Radzanów.
ilość pasów ruchu	– 2
szerokość poboczy gruntowych	– 1,0 m
obciążenie nawierzchni	- 100 kN
spadek poprzeczny nawierzchni dwustronny	2%

Konstrukcja jezdni:

w km od 0+016,00 – 0+496,00 Raciąż – Radzanów, istniejąca nawierzchnia bitumiczna:

- a) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC11S
gr. 3 cm – warstwa ścieralna,

Konstrukcja chodnika:

w km od 0+016,00 – 0+496,00 Raciąż – Radzanów, istniejąca podbudowa z kruszywa naturalnego:

- a) nawierzchnia z kostki betonowej typu „Holland”, kolor szary gr. 6 cm,
- b) podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3 cm.

Konstrukcja zjazdów na istniejącej podbudowie z kruszywa naturalnego:

- a) nawierzchnia z kostki betonowej typu „Holland”, kolor czerwony gr. 8 cm,
- b) podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3 cm.

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

3.2. Warunki gruntowo-wodne

Poziom wody gruntowej 2 m, przyległe grunty przepuszczalne (żwiry, piaski). Odwodnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej zostanie zaprojektowane w formie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych z powierzchniowym odprowadzeniem wody do rowów oraz na przyległy teren (grunty przepuszczalne).

3.3. Przebieg dróg w planie

Istniejący pas drogowy o zmiennej szerokości od 11,00 – 16,20 m całkowicie przeznaczony do lokalnego zaopatrzenia mieszkańców oraz indywidualnego ruchu drogowego.

Istniejący pas drogowy zawiera rowy odwadniające.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna z licznymi spękaniem oraz poobrywanymi krawędziami.

3.3.1. Drogi powiatowe

Przewidziany do budowy odcinek o przekroju jednojezdniowym, dwupasowym stanowiącym połączenie pomiędzy Raciążem a Unieckiem.

Na projektowanym odcinku są założone łuki poziome o promieniach od 70 m w przekroju miejskim do 110 m połączone prostymi przejściowymi i odcinkami prostymi, drogi powiatowe projektowane są po starym śladzie.

W km od 0+016,00 do km 0+392,00 strona lewa oraz od km 0+016,00 do km 0+476,50 strona prawa drogi nr 3014W Raciąż – Radzanów należy przebudować.

3.4. Układ wysokościowy drogi

Projektowana niweleta drogi na przebudowanym odcinku drogi Raciąż – Radzanów uwzględnia ustalenia wynikające z:

- przyjętej technologii konstrukcji istniejącej jezdni do obciążenia 100 kN/os,
- zapewnienia niezbędnych warunków na utrzymanie drogi klasy L zgodnie

z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430)

Projektowana niweleta drogi nie wnosi radykalnych zmian ze względu na istniejącą już nawierzchnię jezdni jak również bliskość zabudowy. Nadano kosmetyczną korektę w kilku miejscach w celu poprawienia spadków podłużnych.

3.5. Odwodnienie

Spływ wód opadowych z korpusu drogi oraz terenu przyległego na całym odcinku drogi, będzie odbywał się:

- powierzchniowo, bezpośrednio do rowów przydrożnych, które należy oczyścić.

3.6. Roboty ziemne

Przewidywane roboty ziemne wynikają z potrzeby dostosowania przekroju projektowanej drogi do parametrów drogi lokalnej.

Zgodnie z normą PN-02205 Roboty ziemne i specyfikacja techniczna górna warstwę nasypów należy wykonać z gruntu przepuszczalnego, niewysadzinowego uzyskanego z wykopu lub dokopu.

3.7. Urządzenia obce

Istniejące studnie, wpusty i zawory należy wyregulować w obecności gestorów.

3.8. Urządzenia ograniczające uciążliwość rozbudowywanej drogi na środowisko

Projektowane urządzenia ograniczające uciążliwość przedmiotowego przedsięwzięcia drogowego na środowisko nie występują.

3.9. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych:

Odwodnienie zostanie zaprojektowane w formie zastosowania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych z odprowadzeniem wody na przyległe tereny oraz do istniejących wpustów deszczowych.

3.10. Warunki ochrony środowiska

Wykonanie projektowanej drogi poprawi komfort jazdy pojazdom samochodowym oraz innym uczestnikom ruchu. Realizacja przedmiotowej przebudowy nie ma żadnego wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko.

*Przebudowa drogi powiatowej nr 3014W Raciąż - Radzanów
na odcinku od km 0+016,00 do km 0+496*

Nie zwiększy również emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi. Przewidziane do użycia materiały budowlane powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać aprobaty techniczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010r. nr 213, poz. 1397), inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

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

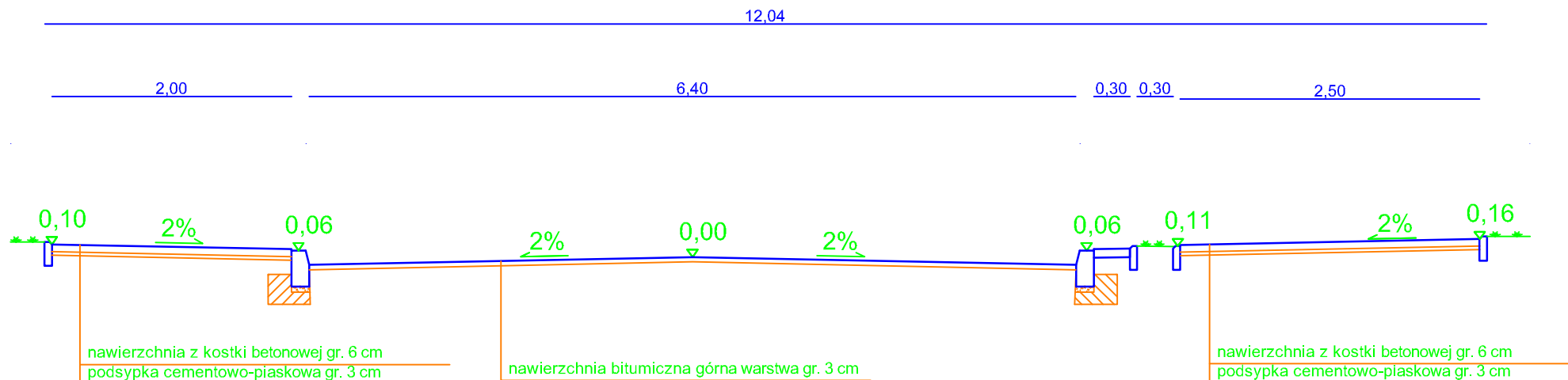
UWAGI

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. 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jedn. tekst Dz. U. z 2000 r. nr 100, poz. 1086 z późn. zmianami).

PRZEKRÓJ NORMALNY RACIĄŻ - RADZANÓW

0+016,00 - 0+150,00

skala 1:50



DROG - POL II s.c.
09-100 Płońsk
ul. Podmiejska 7
tel./fax: (0-23) 662-50-74
NIP 567-177-94-44

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ
NR 3014W RACIĄŻ - RADZANÓW
NA ODCINKU OD KM 0+000 DO KM 0+496

INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PŁOŃSKU

BRANŻA: DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ NORMALNY

SKALA: 1:50
DATA: 28.05.2014

PROJEKTOWAŁ: Zygmunt Wierzbicki

NR UPRAWNIEN: WZDP 677/66

PODPIS:

OPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański

NR UPRAWNIEN: MAZ/0191/ZOOD/11

PODPIS:

Rys. 2.1

13,76

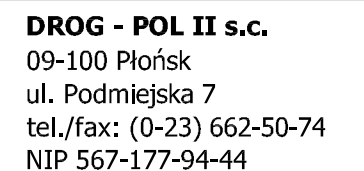
2,00 1,30 0,30 6,40 0,30 0,30 2,50

0,15 2% 0,11 0,06 2% 0,00 2% 0,06 0,11 2% 0,16

nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm
podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm

nawierzchnia bitumiczna górna warstwa gr. 3 cm

nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm
podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm



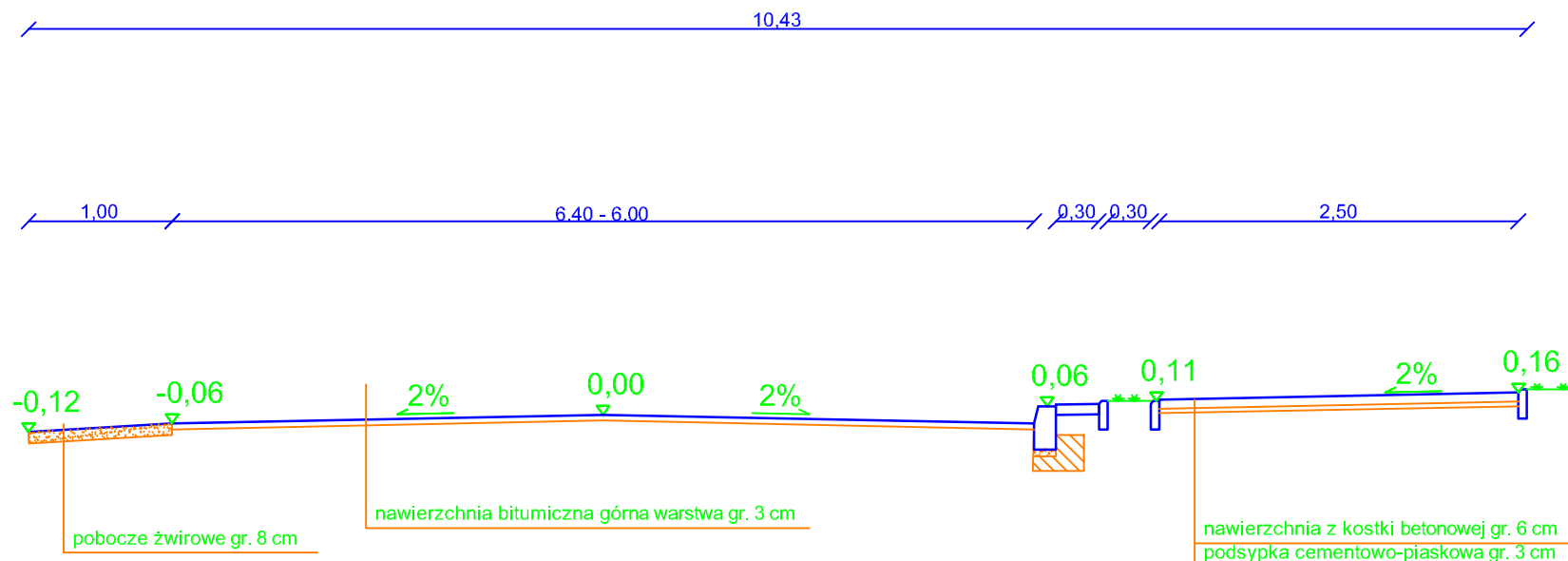
Rys.	2.2
------	-----

2.2

PRZEKRÓJ NORMALNY RACIAŻ - RADZANÓW

0+371,96 - 0+496

skala 1:50



DROG - POL II s.c.
09-100 Płońsk
ul. Podmiejska 7
tel./fax: (0-23) 662-50-74
NIP 567-177-94-44

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ
NR 3014W RACIAŻ - RADZANÓW
OD KM 0+000 DO KM 0+496

INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PŁOŃSKU

BRANŻA:
DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKRÓJ NORMALNY

SKALA:
1:50
DATA:
28.05.2014

PROJEKTOWAŁ:
Zygmunt Wierzbicki

NR UPRAWNIENIA:
WZDP 677/66

PODPIS:

OPRACOWAŁ:
inż. Paweł Szymański

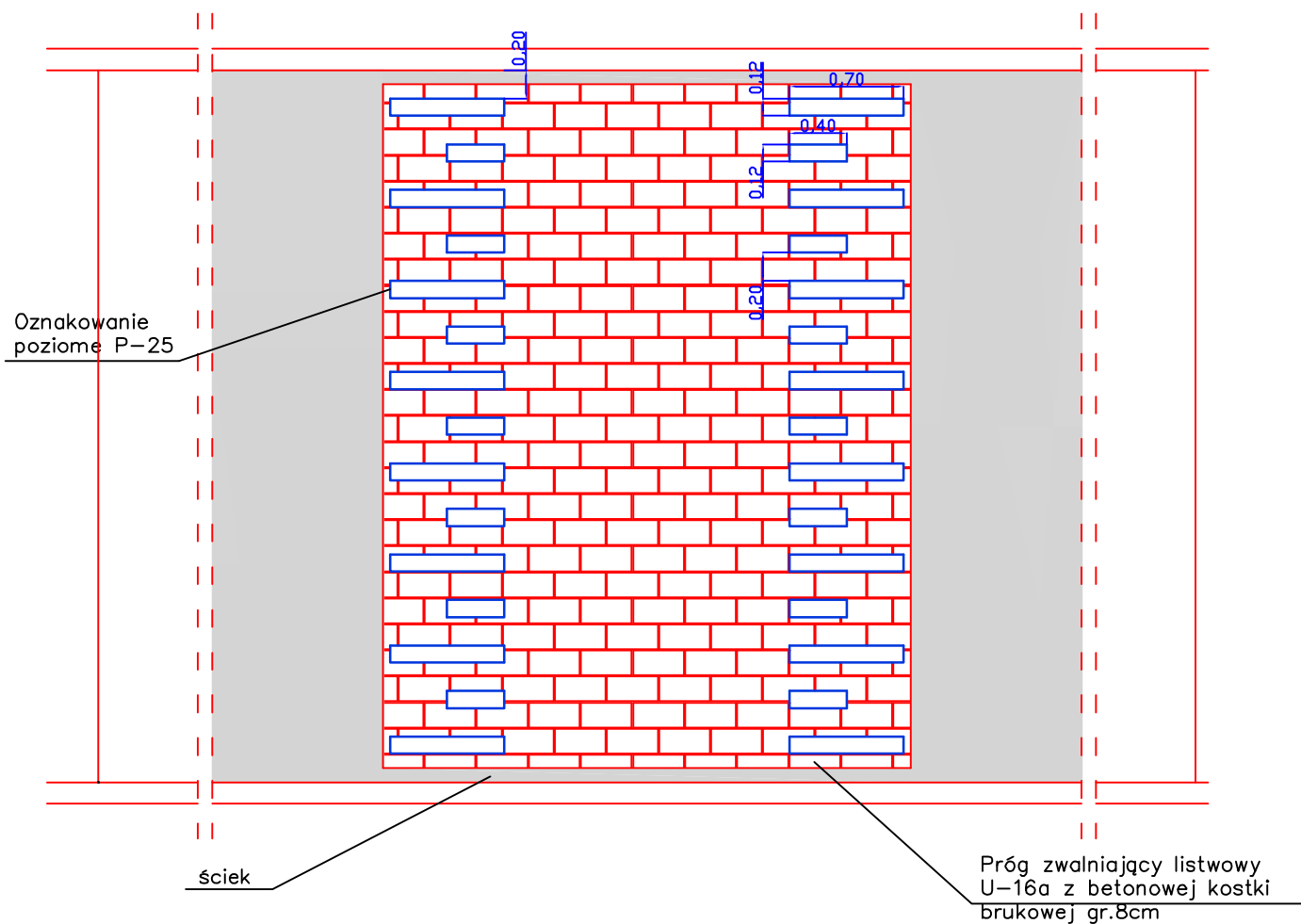
NR UPRAWNIENIA:
MAZ/0191/ZOOD/11

PODPIS:

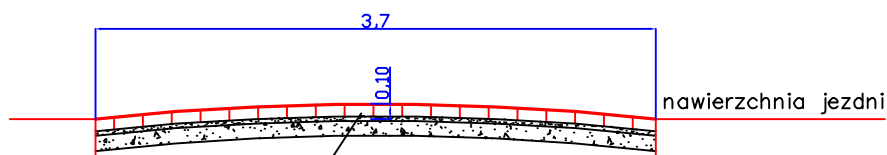
Rys.
2.3

Próg zwalniający listwowy U-16a SKALA 1:50

Oznakowanie progu zwalniającego U-16a



Kształt i wymiary progu zwalniającego



Próg zwalniający listwowy U-16a z betonowej kostki brukowej gr.8cm o parametrach: nasiąkliwość $\leq 4\%$, kl. betonu B30, kostka czerwona

podsyпка cementowo-piaskowa 3 cm
kruszywo łamane gr. 10 cm



DROG - POL II s.c.

09-100 Płońsk
ul. Podmiejska 7
tel./fax: (0-23) 662-23-60
NIP 567-177-94-44

NAZWA INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NA 3014W RACIĄŻ-RADZANÓW
NA ODCINKU OD 0+000 DO 0+496

INWESTOR:

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PŁOŃSKU

BRANŻA:

DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:

SZCZEGÓŁ PROGU ZWALNIAJĄCEGO

SKALA:

1:50

DATA:

28.05.2014

PROJEKTOWAŁ:

Zygmunt Wierzbicki

WZDP 677/66

W SPEC. DROGOWEJ

PODPIS:

WSPÓŁPRACA:

inż. Paweł Szymański

MAZ/0191/ZOOD/11

W SPEC. DROGOWEJ

PODPIS:

Rys.

4

Przebudowa drogi powiatowej nr 3014W
Raciąż - Radzanów

WYKAZ ZJAZDÓW

PT 0+016,00 – KT 0+496

Wykaz zjazdów indywidualnych istniejących z kostki betonowej
na terenie miasta Raciąż

Strona lewa

0+022	20,00m ²
0+048	20,00m ²
0+063	10,00m ²
0+078	10,00m ²
0+103	10,00m ²
0+125	10,00m ²
0+173	17,98m ²
0+242	18,06m ²
0+261	18,22m ²
0+275	18,00m ²
0+288	17,83m ²
0+307	18,00m ²
0+319	18,02m ²
0+336	18,13m ²
0+368	18,01m ²

Razem -----
242,25m²

Strona prawa

0+021	15,30m ²
0+075	15,43m ²
0+146	15,51m ²
0+156	15,40m ²
0+175	15,40m ²
0+242	31,14 m ²
0+267	15,48m ²
0+279	15,71m ²
0+291	15,51m ²
0+306	15,56m ²
0+319	15,42m ²
0+334	15,50m ²
0+349	15,50m ²
0+363	31,27m ²
0+392	18,33m ²
0+455	15,54m ²

Razem -----
282,00m²

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Kod CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym Czynność robót: D-01.01.01 krotność= 1,00	km	0,50
1. od km 0+000 do km 0+496				
2. 0,496				0,50
3. -----				
4. Przeniesienie +				0,50
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010-043	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej-analogia Czynność robót: D-01.01.01 krotność= 1,00	kpl	1,00
1. 1				
2. -----				1,00
3. Przeniesienie +				1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 60805-080-050	Rozebranie chodników z kostki betonowej grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	132,00
1. 132				
2. -----				132,00
3. Przeniesienie +				132,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 60806-080-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą krotność= 1,00	m	132,00
1. 132				
2. -----				132,00
3. Przeniesienie +				132,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 60805-080-050	Rozebranie istniejących zjazdów z kostki betonowej Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	507,58
1. 507,58				
2. -----				507,58
3. Przeniesienie +				507,58
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 60805-080-050	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	1 312,00
1. 1312				
2. -----				1 312,00
3. Przeniesienie +				1 312,00

2. NAWIERZCHNIA

Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-060-050	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00	m2	3 173,60
1. $(371,96-16)*6,4+(431,77-371,96)*6,2+(496-431,77)*6$ 3 034,35				
2. włączenie w km 0+116,18				
3. 5,8*10,5 60,90				
4. 78,35 78,35				
5. -----				
6. Przeniesienie + 3 173,60				
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5 dm3/m2 Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00	m2	3 173,60
1. $(371,96-16)*6,4+(431,77-371,96)*6,2+(496-431,77)*6$ 3 034,35				
2. włączenie w km 0+116,18				
3. 5,8*10,5 60,90				
4. 78,35 78,35				
5. -----				
6. Przeniesienie + 3 173,60				
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 60309-01010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych, warstwa ścieralna, AC11S grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm. Transport mieszanki samochodem samowład. 5-10t, z regulacją istniejących urządzeń podziemnych Czynność robót: D-05.03.05 krotność= 1,00	m2	3 173,60
1. $(371,96-16)*6,4+(431,77-371,96)*6,2+(496-431,77)*6$ 3 034,35				
2. włączenie w km 0+116,18				
3. 5,8*10,5 60,90				
4. 78,35 78,35				
5. -----				
6. Przeniesienie + 3 173,60				

3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Kod CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 60202-030-050	Uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,00	m2	95,74
1. $(496-398,5)*1-1,76$ 95,74				
2. -----				
3. Przeniesienie + 95,74				

4. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Kod CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych AW-020	Wykonanie progu zwalniającego z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego krotność= 1,00	szt	1,00
1. 1		1,00		
2.		-----		
3. Przeniesienie +			1,00	

5. ELEMENTY ULIC

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 60404-010-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową Czynność robót: D-08.03.01 krotność= 1,00	m	1 219,00
1. 1219		1 219,00		
2.		-----		
3. Przeniesienie +			1 219,00	
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-020-050	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, szarej typu "Holland", układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grubości 5 cm, spoiny wypełniane piaskiem, z regulacją istniejących urządzeń podziemnych Czynność robót: D-05.03.23a krotność= 1,00	m2	1 444,50
1. 1444,5		1 444,50		
2.		-----		
3. Przeniesienie +			1 444,50	
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-03010-050	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, koloru czerwonego typu "Holland", układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5cm, spoiny wypełniane piaskiem, z regulacją istniejących urządzeń podziemnych Czynność robót: D-05.03.23a krotność= 1,00	m2	510,00
1. 510		510,00		
2.		-----		
3. Przeniesienie +			510,00	

*Przebudowa drogi powiatowej nr 3014W Raciąż - Radzanów
na odcinku od km 0+000 do km 0+496*

INFORMACJA BIOZ

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 3014W RACIĄŻ – RADZANÓW OD KM 0+000 DO KM 0+496

**INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PŁOŃSKU
 UL. PŁOCKA 101
 09-100 PŁOŃSK**

**WYKONAWCA PROJEKTU :
 P.H.U. „DROG - POL II” S.C. POŚWIĘTNE
 UL. PODMIEJSKA 7, 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:

Droga powiatowa nr 3014W

Nazwa i adres Inwestora:

Powiatowy Zarząd dróg w Płońsku

ul. Płocka 101

09-100 Płońsk

Imię i nazwisko projektanta:

Tech. Zygmunt Wierzbicki

Upr. WZDP 677/66

3. Zakres i kolejność realizacji obiektu

Przebudowa drogi powiatowej Raciąż – Radzanów.

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- wykonanie nawierzchni bitumicznych
- wykonanie chodników i zjazdów
- roboty wykończeniowe

4. Wykaz istniejących obiekt

W obrębie pasa drogowego występują następujące urządzenia obce:

- linia wodociągowa,
- linia kanalizacyjna,
- linia telefoniczna,
- napowietrzna linia energetyczna NN.

5. Przewidywane zagrożenie występujące przy realizacji robot drogowych.

Na trasie z zakresie robot ziemnych nie występują głębokie wykopu związane z realizacją robót. Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania korytowania.

Tym niemniej realizacja robot pod ruchem stwarza zgorzenie i ryzyko w zakresie:

- potracenia pracownika przez pojazd.
- porażenia prądem.
- przygniecenia elementami budowlanymi.
- przysypanie ziemia podczas prac wyładunkowych.

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 placu budowy planowane do wykonania roboty należy oznakować. Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaz 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 przy której, będą wykonywane roboty drogowe jest 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 mb , 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. białe – 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.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
Z DNIA 28.05.2014R

Do projektu przebudowy drogi powiatowej Raciąż – Radzanów od km 0+000 do km 0+496. Oświadczamy, że ww. projekt budowlano-wykonawczy został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: