

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ KOZIEBRODY – STARY NIEDRÓŻ

od km 0+000 do km 0+361
o długości 361 m

Na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym: 366

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ KOZIEBRODY – STARY NIEDRÓŻ od km 0+000 do km 0+361 o długości 361 m	
INWESTOR: Gmina Raciąż	
Autor Projektu: Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski upr. bud. proj. WZDP Nr 41/75 Lpr. bud. wykon. WZDP Nr 23/66 Nr. upr. WZDP41/75 Nr.ewid. Maz/BO/1467/01 MAZ/BO/1464/011 15.09.14
DATA: lipiec 2014r	

Spis treści:

1. Opis techniczny *str. 3-6*
2. Przedmiar robót *7-9*
3. Tabela robót ziemnych *10*
4. Tabela plantowania skarp *11*
5. Karczowanie krzaków i karp *12*
6. Informacja BIOZ *13-15*
7. Analiza powiązania z innymi drogami *16*
8. Mapa d/c projektowych *17*
9. Plan orientacyjny w skali 1:25 000 *18*
10. Projekt zagospodarowania drogi w skali 1:1000 *19*
11. Profil podłużny w skali 1:100/1000 *20*
12. Przekrój normalny *21*
13. Przekroje poprzeczne *22-24*
14. Przepusty *25*
15. Zjazdy *26*
16. Oświadczenie projektanta *27*
17. Zaświadczenie Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa *28*
18. Uprawnienia *29*

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Koziebrody-Stary Niedróż od km 0+000 do km 0+361o długości 361 m, na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym 366 .

2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową opracowano w oparciu o :

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 wg stanu aktualnego
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe uzupełniające przeprowadzone przez projektanta
- 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 z 14 maja 1999 r /
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez Transprojekt Warszawa
- Inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania
- uzgodnienia z Inwestorem

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej Koziebrody-Stary Niedróż na odcinku 361 m.

Opracowanie obejmuje karczowanie krzaków, przebudowę przepustu , budowa przewodów rurowych pod zjazdami , odnowę rowów –roboty ziemne , plantowanie skarp wykopów i nasypów , wywiezienie nadmiaru ziemi z wykopów na odkład i rozplantowanie , dowiezenie pospółki do stabilizacji , wykonanie podbudowy- stabilizacji gruntu cementem, budowę dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej , umocnienie poboczy i zjazdów pospółką , oznakowanie pionowe drogi.

4. Opis stanu istniejącego

Droga Koziebrody-Stary Niedróż jest drogą gminną i leży w całości na terenie gminy Raciąż , powiat Płońsk .

Gmina Raciąż ma dobrze rozwiniętą infrastrukturę techniczną. Rozbudowana jest sieć wodociągowa , telekomunikacyjna gazowa i kanalizacja sanitarna . Przebudowywuje się i modernizuje sieć drogową, ale potrzeby są jeszcze duże. Sieć drogową wymaga dalszej rozbudowy .

Projektowany odcinek obejmuje tereny rolnicze o dobrze rozwiniętej uprawie zbóż, owoców i warzyw / cebula, marchew, ogórki /. Rozwinięta jest hodowla bydła mlecznego i trzody chlewnej.

Początek drogi znajduje się w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową o nawierzchni asfaltowej Koziebrody- Stary Niedróż a koniec w km 0+361 na granicy pasa kolejowego.

Pas drogowy na początku odcinka wynosi 7,0 m a na końcu odcinka 10,0 m i jest wystarczający dla potrzeb projektowanej drogi.

Oś projektowanej drogi pokrywa się z osią drogi istniejącej. Odchyłki są minimalne / nieznaczne /.

Urządzenia obce jak wodociąg i telefon nie kolidują z planowanymi do wykonania robotami. Wodociąg – przyłącza przechodzą w kilku miejscach poprzecznie pod drogą. Słup energetyczny (trójnogi) na początku odcinka po stronie lewej, który znajduje się w pasie drogi i koliduje z robotami, zostanie przebudowany poza pas drogowy przez służby energetyczne.

5. Opis stanu projektowanego

Założenia : drogę zaprojektowano dla klasy L, obciążenie ruchem KR-1, szybkość projektowa 50 km / godz.

5.1. Rozwiązania sytuacyjne

Rozwiązania sytuacyjne zaprojektowano wykorzystując maksymalnie warunki istniejące. Na odcinku zaprojektowano 4 załamania trasy PK oraz PT i KT.

Współrzędne załamań trasy i wierzchołka łuku oraz PT i KT podano na projekcie zagospodarowania drogi.

Odnowa rowów liczona w robotach ziemnych zgodnie z profilem podłużnym i przekrojami poprzecznymi.

5.2. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w oparciu o :

- konfigurację istniejącego terenu
- powierzchniowe odwodnienie drogi.

Minimalne pochylenia niwelety wynoszą 0,11 %, a maksymalne 0,92 %.

W miejscu ponadnormatywnych załamań niwelety wpisano 1 łuk wypukły o promieniu $R=1000$ m.

Niweleta projektowana jest równoległa do niwelety istniejącej.

5.3. Przekrój normalny

Na projektowanym odcinku założono 1 przekrój normalny :

Przekrój od km 0+000 - 0+ 361

Geometria :

- jezdnia szerokości 3,50 m + 2 x 0,25 m i pochyleniu 2%
- pobocza 2 x 1,0 m i pochyleniu 8%
- rowy do odnowy wg projektu zagospodarowania i profilu podłużnego
- korona 6,0 m

Konstrukcja podbudowy i nawierzchni / przekrój Nr 1 i Nr 2 /

- dowiezienie pospółki do stabilizacji warstwą grub. 5 cm na całej szerokości podbudowy
- stabilizacja gruntu cementem grub. 16 cm i wytrzymałości Rm-2,5 MPa
- dolna warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego grub.4 cm wg normy PN-EN 13108-1 o uziarnieniu 0/11 mm
- warstwa ściernalna nawierzchni bitumicznej grub. 4 cm betonu asfaltowego wg normy PN-EN 13108-1 uziarnieniu 0/8mm
- umocnienie poboczy i zjazdów pospółką warstwą grub. 8 cm .

5.4.Odwodnienie

Powierzchniowe odwodnienie drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni i poboczy , przebudowany przepust w km 0+338,50, oczyszczone istniejące przepusty z rur betonowych i projektowane przepusty z rur PVC o 30 cm oraz odnowione- podczyszczone rowy w km 0+250-0+0361.

5.5.Pobocza i zjazdy

Zjazdy do pól i posesji wg wykazu zjazdów.

Przepusty pod zjazdami istniejącymi z rur betonowych o 30 cm do oczyszczenia , a projektowane z rur PVC o 30 cm .

Przy zjazdach z rur PVC / nowych / ustawione ścianki czołowe z betonowych elementów prefabrykowanych .

Nawierzchnia na poboczach i zjazdach umocniona pospółką warstwą grub. 8 cm.

5.6. Oznakowanie

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego zaprojektowano oznakowanie stałe /organizacja ruchu /.

Lokalizację i symbole znaków pionowych naniesiono na projekcie zagospodarowania drogi. Tarcze znaków powinny być oklejone folią odblaskową i ustawione na słupkach z rur stalowych o średnicy o 70 mm. zg . z instrukcją .

5.7.Inne

Należy wyregulować 3 szt. Studni kanalizacji sanitarnej do poziomu projektowanej nawierzchni i obniżyć do poziomu pobocza przykrycie studni z wodą (str prawa) .

Stanisław Lipski
upr. bud. proj. WZDF Nr 41/75
upr. bud. wykon. WZDF Nr 23/61
Nr ewid. MAZ/BC/1454/01
ul. Płocka 88 m.15. 09-100.Płock

27.08.2014r.

PRZEDMIAR ROBÓT
Przebudowa drogi gminnej
KOZIEBRODY – STARY NIEDRÓŻ
od km 0+000 do km 0+361 o długości 361 m

Lp.	Podstawa nakładów	Szczegółowy opis robót, obliczenia	Jedn. miary	Ilość
	CPV – 45112600-0	<u>I.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</u>		
1	1	Roboty pomiarowe w terenie równinnym dla liniowych robotach ziemnych od km 0+000 do km 0+361	m	361
2	2	Karczowanie gęstych krzaków wg wykazu km 0+160 – 0+171 strona lewa 0 + 178 – 0+196 strona lewa 11 x 1,0 = 11 18 x 2,0 = 36 11 + 36 = 47	m2	47
3	3	Przycięcie karp do poziomu terenu (skarpy) z drzew o średnicy 46-55cm wg wykazu karczowania	szt	4
4	4	J. w. lecz o średnicy 66-75cm wg wykazu karczowania	szt	1
	CPV – 45111200-0	<u>II. ROBOTY ZIEMNE</u>		
5	5	Roboty ziemne poprzeczne w gruncie kat. III wykonane mechanicznie z przewozem na odl. 30m wg tabeli robót ziemnych	m3	56
6	6	Roboty ziemne w gruncie kat. III wykonywane koparką z przewozem na odl. 100m wg tabeli robót ziemnych	m3	11
7	7	Formowanie nasypów w gruncie kat. III jak w poz. 6	m3	11

8	8	Mechaniczne zagęszczenie nasypów w gruncie kat. III ze zwilżeniem wodą jak w poz. 5 + 6 $56 + 11 = 67$	m3	67
9	9	Roboty ziemne w gruncie kat. III wykonywane koparkami z transportem na odl. 2 km na odkład na i rozplantowaniem na odkładzie wg tabeli robót ziemnych	m3	72
10	10	Plantowanie skarp wykopów i dna rowów w gruncie kat. III wg tabeli plantowania skarp	m2	388
11	11	Plantowanie skarp nasypów w gruncie kat. III wg tabeli plantowania skarp	m2	260
	CPV – 45233100-0	<u>III. ODWODNIENIE</u>		
12	12	Wykonanie przepustu z rur PVC o średnicy 60cm i założenie 2 szt ścianek czołowych (w miejsce istniejącego przepustu z rur betonowych o średnicy 60cm – stan zły) wg projektu zagospodarowania	m	7
	CPV – 45233300-2	<u>IV. PODBUDOWA</u>		
13	13	Dowiezienie pospółki do stabilizacji gruntu cementem warstwą grub. 5cm na całej szerokości podbudowy km 0+002,50 – 0+3361 $258,50 \times 4,30 = 1111,55 \times 0,05 = 55,58$	m3	56
14	14	Wykonanie stabilizacji gruntu cementem warstwą grubości 16cm po zagęszczeniu i wytrzymałości Rm - 2,5 MPa km 0+002,50 – 0+361 $258,5 \times 4,30 = 1111,55 + łuki 14,0 = 1125,55$	m2	1126
	CPV – 45233100-0	<u>V. NAWIERZCHNIA</u>		
15	15	Mechaniczne oczyszczenie podbudowy betonowej i skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową w ilości 0,5kg/m2 jak w poz. 14	m2	1126

16	16	Wykonanie dolnej warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4cm o uziarnieniu 0/11mm wg normy PN-EN-13108-1 km 0+002,5 – 0+361 $258,5 \times 4,10 = 1059,85 + \text{\textit{łuki}} \ 14,0 = 1073,85$	m2	1074
17	17	Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową szybkozspadową w ilości 0,3kg/m2 jak w poz. 16	m2	1074
18	18	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4cm o uziarnieniu 0/8mm wg normy PN-EN-13108-1 km 0+002,5 – 0+361 $258,5 \times 4,0 = 1034 + \text{\textit{łuki}} \ 14,0 = 1048$	m2	1048
		CPV – 45233100-0		
		<u>VI. POBOCZA I ZJAZDY</u>		
19	19	Ułożenie rur z PVC o średnicy 30cm pod zjazdami wg wykazu zjazdów	m	15
20	20	Ustawienie ścianek czołowych z betonowych elementów prefabrykowanych na zjazdach wg wykazu zjazdów	szt	6
21	21	Umocnienie poboczy i zjazdów pospółką warstwą grubości 8cm km 0+002,50 – 0+361 $258,50 \times 1,0 \times 2 = 517 + \text{zjazdy } 70 = 587$	m2	587
		CPV – 45233100-2		
		<u>VII OZNAKOWANIE</u>		
22	22	Wykonanie i ustawienie pionowych znaków drogowych na słupkach z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60mm. Tarcze znaków oklejone folią odblaskową i ustawione zgodnie z Instrukcją Wg projektu zagospodarowania	szt	4
		<u>VIII. INNE</u>		
23	23	Regulacja 3 studni kanalizacji sanitarnej + opuszczenie przykrycia studni z wodą	szt	4

Stanisław Lipski
pr. bud. proj. WZDP Nr 41/75
pr. bud. wykon. WZDP Nr 23/68
Nr ewid. MAZ/BC/1464/01
ul. Płocka 88 m. 15. 09-100 Płońsk

11.08.2014r.

8

WYKAZ ZJAZDÓW

Przebudowa drogi gminnej KOZIEBRODY – STARY NIEDRÓŻ od km 0+000 do km 0+361 o długości 361 m

Strona lewa					Strona prawa				
Lp.	Pikietaż	bez rur	z rurami	Uwagi	Lp.	Pikietaż	bez rur	z rurami	Uwagi
1	0+045	5	-		1	0+025,50	5	-	
2	0+059	5	-		2	0+080	5	-	
3	0+106	5	-		3	0+230	5	-	
4	0+127	5	-		4	0+361	5	-	
5	0+137,50	5	-						
6	0+147,50	5	-						
7	0+157,50	5	-						
8	0+174	5	-						
9	0+237,50	5	-						
10	0+284	-	5						
11	0+306,50	-	5						

Razem zjazdów $11 + 4 = 15$ szt

W tym z rurami 2 szt + 1 rezerwa = 3 szt

Rur PVC o średnicy 30 cm - 3 szt x $5 = 15$ m

Ścianek czołowych z betonowych elementów prefabrykowanych - $3 \times 2 = 6$ szt

Nawierzchnia żwirowa na zjazdach poza poboczem

$$13 \times 1,0 \times 4,0 = 52$$

$$3 \times 4,0 \times 1,5 = 18$$

$$52 + 18 = 70 \text{ m}^2$$

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Km	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległości	Objętość		zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2	m2	m2	m2	mp	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
0	002,75	0,36	0,00	0,34	0,00	47	16	0	0	16	0	16	
	050	0,32	0,00	0,30	0,00	50	15	0	0	15	0	31	
	100	0,28	0,00	0,24	0,03	50	12	2	2	10	0	41	
	150	0,20	0,06	0,19	0,11	50	10	6	6	4	0	45	
	200	0,18	0,16	0,50	0,13	50	25	7	7	18	0	63	
	250	0,82	0,10	0,58	0,17	50	29	9	9	20	0	83	
	300	0,34	0,24	0,51	0,72	50	26	36	26	0	10	73	
	350	0,68	1,20	0,52	0,60	11	6	7	6	0	1	72	
	361	0,36	0,00										
							Σ	139	67	56	83	11	

TABELA PLANTOWANIA SKARP, WYKOPÓW

Km	Hektometr	Szerokość m	Średnia szerokość m	Odległość m	wykop		Szerokość m	Średnia szerokość m	nasyp		Uwagi
					Powierzchnia m2				Powierzchnia m2		
0	002,75	0,00	0,00	47,25	0		0,00	0,00	0		
	050	0,00	0,00	50	0		0,00	0,00	0		
	100	0,00	0,00	50	0		0,00	0,19	10		
	150	0,00	0,00	50	0		0,38	0,52	26		
	200	0,00	1,75	50	88		0,66	0,69	35		
	250	3,50	2,84	50	142		0,72	1,20	60		
	300	2,18	2,80	50	140		1,68	2,29	115		
	350	3,42	1,71	11	19		2,90	1,45	16		
	361	0,00					0,00				
					Σ	388		Σ	260		

WYKAZ KRZAKÓW DO KARCZOWANIA

Przebudowa drogi gminnej KOZIEBRODY – STARY NIEDRÓŻ od km 0+000 do km 0+361 o długości 361 m

Strona lewa	Strona prawa
<p>km 0+160 – 0+171 0+178 – 0+196 krzaki do 8 lat 11 x 1,0 = 11,0 18 x 2,0 = 36,0 ----- Razem 47,0</p> <p>km 0+170 – 0+210 karpy o średnicy 46-55 – 4 szt przyciąć 66-75 – 1 szt przyciąć</p>	

INFORMACJA BIOZ

**Przebudowa drogi gminnej Koziebrody-Stary Niedróż
Na działce ewidencyjnej Nr 366
od km 0 + 000 do km 0+361
o długości 361 m**

INWESTOR : GMINA RACIAŹ

**NAZWA I ADRES: Przebudowa drogi gminnej
Koziebrody-Stary Niedróż
dz. ewid. nr 366**

**PROJEKTANT : Stanisław Lipski, ul Płocka 88/15,
09-100 Płońsk
Upr. Proj. WZDP W-wa Nr 41/75**

Stanisław Lipski
upr. bud. proj. WZDP nr 41/75
upr. bud. wykon. WZDP nr 23/68
Nr ewid. MAZ/BO/1464/01
ul. Płocka 88 m.15, 09-100 Płońsk



11.08.2014r

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 r. poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

2. Zakres i kolejność realizacji obiektu

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- odwodnienie
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni bitumicznej
- wykonanie poboczy zjazdów
- oznakowanie

3. Wykaz istniejących obiektów

W obrębie przebudowy drogi Koziebrody-Stary Niedróż nie przewiduje się kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi / wodociąg, telefon /.
Zajdzie potrzeba przestawienia słupa energetycznego trójnogiego na początku odcinka po stronie lewej, co będzie tematem oddzielnego opracowania .

4. Przewidywane zagrożenie występujące przy realizacji robót drogowych

Na drodze w czasie wykonywania robót ziemnych nie występują zbyt głębokie wykopu związane z realizacją robót. Będzie przebudowany istniejący przepust z rur betonowych o średnicy 60 cm na przepust z rur PVC też o średnicy 60 cm .

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

- potrącenia pracownika przez pojazd i inne maszyny uczestniczące w wykonywaniu robót
- porażenia prądem związane z rozładunkiem materiałów / prace dźwigiem /
- przygniecenia elementami budowlanymi w czasie ich rozładunku
- podrażnienie wzroku przez rozsypywany cement
- przysypanie materiałem sypkim podczas prac wyładunkowych i wykonywania wykopów
- poparzenia przez gorący asfalt

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu 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 / kamizelki ostrzegawcze, okulary ochronne, rękawice, buty, kaski /.

6. 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 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. Fakt ten winien być potwierdzony na piśmie.

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

Ruch na drodze, na której będą wykonywane roboty drogowe to ruch wewnętrzny o natężeniu małym. Maszyny i sprzęt do robót powinien być sprawny technicznie.

Miejsce prowadzenia robót należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20, co 10 m, ustawić tablice kierujące U-21 b 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. W razie potrzeby należy kierować ruchem przez przeszkolonych do tego celu pracowników .

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 m od krawędzi jezdni na wysokości 1,50 m. Jeżeli na jednym słupku umieszczono więcej niż jedną tarczę znaku, wysokość umieszczenia najniższej nie powinna być mniejsza niż 0,90 m, a najwyższej nie większa niż 2,20 m.

Wymiary znaków o licach z folii odblaskowej 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:

- biało czerwone zapory
- tablice prowadzące
- pachołki
- taśma ostrzegawcza

Zapory powinny być umieszczone na wysokości 0,90 - 1,20 m licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory.

Tablice prowadzące powinny być umieszczone na wysokości 0,60 m nad jezdnią. Tło tablic jest barwy białej a strzałki czerwonej.

Konstrukcja stojaków do zapór powinna zapewniać stabilność urządzenia.

Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z zasadami BHP, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

ANALIZA POWIĄZANIA DROGI Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI

Droga: Przebudowa drogi gminnej Koziebrody-Stary Niedróż od km 0+000 do km 0+361 o długości 361 m.

1. Dane techniczne projektowanych rozwiązań

Projektowana droga :

- klasa L
- szybkość projektowa 50 km/godz
- szerokość jezdni 4,0 m
- kategoria ruchu KR-1
- dopuszczalny nacisk osi 85 kN
- szerokość korony drogi 6,0 m

Projektowane przekroje poprzeczne :

- zawierają stan istniejącej drogi z sąsiadującymi przy niej urządzeniami obcymi jak sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, energetyczna
- konstrukcja podbudowy- stabilizacja gruntu cementem grub. 16 cm i wytrzymałości Rm 2,5 MPa oraz dowieżenie pospółki do stabilizacji warstwą grub. 5 , cm .
- konstrukcja nawierzchni – dwuwarstwowa 4+4 cm z betonu asfaltowego wg normy PN-EN 13108-1

Zastosowana w projekcie technologia polega na wzmocnieniu istniejącej podbudowy i wykonaniu nawierzchni bitumicznej a także nadaniu drodze prawidłowej geometrii .

2. Projektowane obiekty inżynierskie

W zasadzie jest to mały obiekt – przebudowany istniejący przepust pod drogą dla prawidłowego działania odwodnienia drogi .

3. Powiązanie drogi z innymi drogami publicznymi

Niniejsza inwestycja tworzy lokalny system transportowy i przebiega od drogi powiatowej Nr 3743 Koziebrody-Raciąż w miejscowości Koziebrody do miejscowości Stary Niedróż i dalej do m. Druchowo .

Powiązanie przedmiotowej drogi z innymi drogami publicznymi występuje poprzez nią samą.

Przebieg drogi przedstawiono na projekcie zagospodarowania drogi .

Poprzez przebudowanie drogi nastąpi znaczne usprawnienie obsługi komunikacyjnej w sąsiedztwie tej drogi oraz powiązanie sąsiadujących z drogą miejscowości z układem komunikacyjnym w tym regionie.

Zaprojektowana i zatwierdzona stała organizacja ruchu zapewni poprawę bezpieczeństwa ruchu .

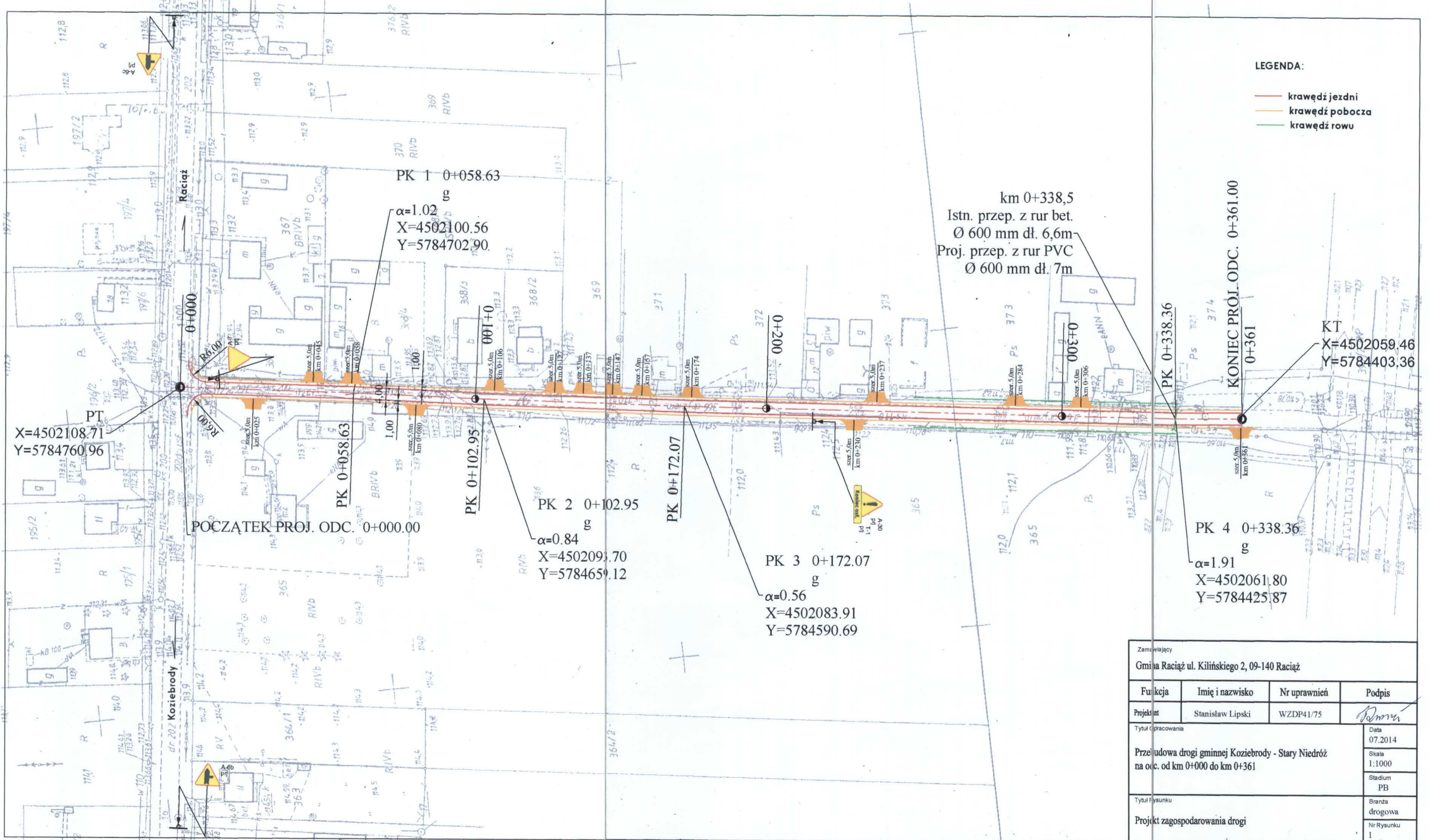
Stanisław Lipski
upr. bud. proj. WZDP Nr 41/75
upr. bud. wykon. WZDP Nr 23/61
Nr ewid. MAZ/BO/1464/01
ul. Płocka 88 m.15. 09-100 Płock

[Podpis]
11.08.2014r.



PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1 : 25000



- LEGENDA:**
- krawężń jezdni
 - krawężń pobocza
 - krawężń rowu

PT
X=4502108.71
Y=5784760.96

PK 1 0+058.63
g
 $\alpha=1.02$
X=4502100.56
Y=5784702.90

PK 0+058.63
POCZĄTEK PROJ. ODC. 0+000.00

PK 2 0+102.95
g
 $\alpha=0.84$
X=4502093.70
Y=5784659.12

PK 3 0+172.07
g
 $\alpha=0.56$
X=4502083.91
Y=5784590.69

km 0+338,5
Istn. przep. z rur bet.
Ø 600 mm dł. 6,6m
Proj. przep. z rur PVC
Ø 600 mm dł. 7m

PK 4 0+338.36
g
 $\alpha=1.91$
X=4502061.80
Y=5784425.87

KT
X=4502059.46
Y=5784403.36

KONIEC PROJ. ODC. 0+361.00

Zamawiający Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2, 09-140 Raciąż			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Stanisław Lipski	WZDP41/75	<i>[Signature]</i>
Tytuł opracowania Przebudowa drogi gminnej Koziebrody - Stary Niedróż na odc. od km 0+000 do km 0+361			Data 07.2014
			Skala 1:1000
			Stadium PB
Tytuł rysunku Projekt zagospodarowania drogi			Branża drogowa
			Nr Rysunku 1

Raciaz Koziebrody

Skala 1:100:1000

Legenda:

- teren
- niweleta
- rów obustronny

117.00
116.00
115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00

Początek proj. odc. km 0+000

km 0+338,50
Istn. przep. z rur bet.
Ø 600 mm dl. 6,00m
Proj. przep. z rur PVC
Ø 600 mm dl. 7m

wylot 110.90 wlot 111.00

Koniec proj. odc. km 0+361

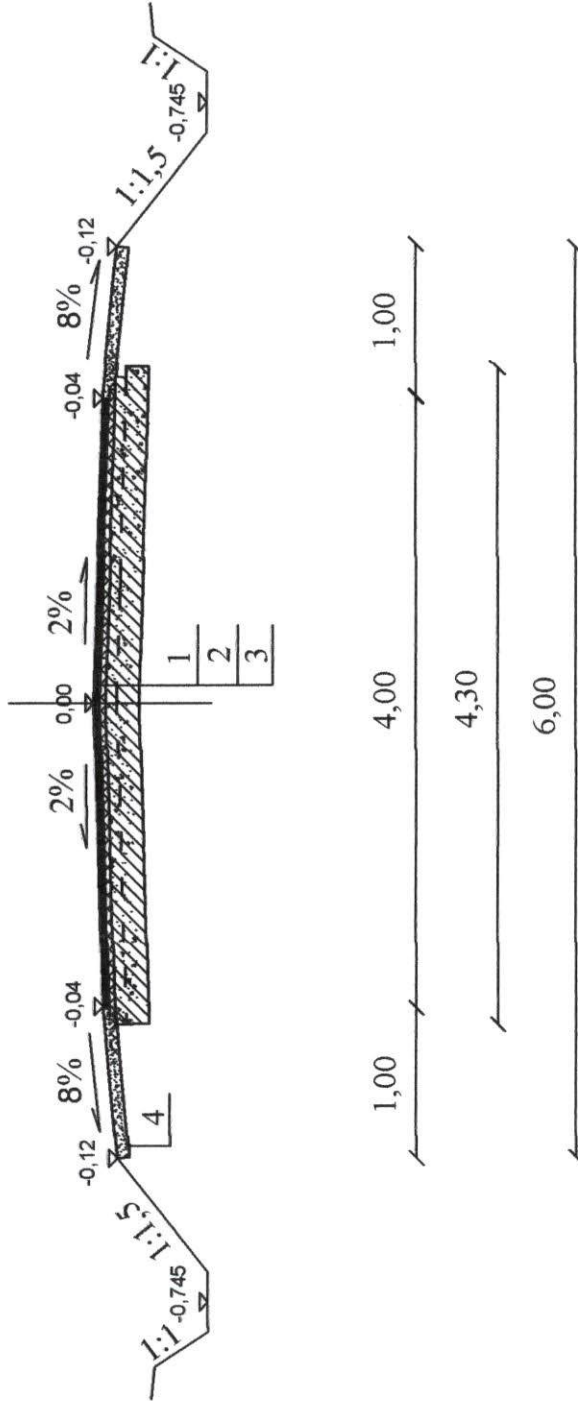
POZIOM ODNIESIENIA

Rodzaj nawierzchni	istn. droga o naw. żwirowej								istn. droga o naw. żwirowej								istn. droga o naw. żwirowej								istn. droga o naw. żwirowej															
Różnice rzędnych	0.00	0.60	0.02			0.13		0.13	0.13			0.13		0.13	0.13			0.13		0.13	0.13			0.13		0.13	0.13			0.13		0.13								
Rzędne niwelety	113.52	113.51	113.59			114.13		114.19	114.18			114.03		114.17	114.11			113.87		113.57	113.38			112.79		112.54	112.67			112.73		112.79								
Rzędne istniejące	113.52	113.51	113.58			114.00		114.06	114.05			114.00		114.04	113.98			113.87		113.44	113.25			112.66		112.41	112.54			112.60		112.66								
Elementy niwelety	R=1000.00m L=29.38m		L=15.31m i=0.37%	L=19.00m i=-0.11%	L=21.00m i=-0.29%	L=10.00m i=-0.89%	L=50.00m i=-0.92%	L=50.00m i=-0.86%	L=50.00m i=-0.70%	L=50.00m i=-0.50%	L=38.50m i=0.34%	L=11.50m i=0.52%	L=9.99m i=0.60%																											
Elementy trasy	L=58.63m								L=44.32m								L=69.12m								L=166.30m								L=22.64m							
Odległości	0+000.00	0+002.75	0+005.31	0+034.69	0+050.00	0+058.63	0+069.00	0+090.00	0+100.00	0+102.95	0+150.00	0+172.07	0+200.00	0+250.00	0+300.00	0+338.50	0+350.00	0+361.00																						
Kilometraż	● 0+000								● 0+100								● 0+200								● 0+300								● 0+361							

Zamawiający Gmina Raciaz ul. Kilińskiego 2, 09-140 Raciaz			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Stanisław Lipski	WZDP41/75	
Tytuł Opracowania Przebudowa drogi gminnej Koziebrody - Stary Niedróż na odc. od km 0+000 do km 0+361			Data 07.2014
Tytuł Rysunku Profil podłużny			Skala 1:100/1000
			Stadum PB
			Branża drogowa
			Nr Rysunku 2

PRZEKRÓJ NORMALNY

skala 1:50



Oznaczenia:

- 1 nawierzchnia z betonu asfaltowego
warstwa górna gr. 4 cm PN-EN 13108-1
- 2 nawierzchnia z betonu asfaltowego
warstwa dolna gr. 4 cm PN-EN 13108-1
- 3 stabilizacja gruntu cementem o wytrzymałości
 $R_m = 2.5$ MPa gr. 16 cm (w tym 5 cm pospółka z dowozu)
- 4 umocnienie poboczny pospółką gr. 8 cm

Uwaga:

rowy wg profilu i projektu
zagospodarowania

Zamawiający Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2, 09-140 Raciąż			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Stanisław Lipski	WZDP41/75	<i>[Signature]</i>
Typ opracowania			
Przebudowa drogi gminnej Koziebrody - Stary Niedróż na odc. od km 0+000 do km 0+361			
Data 07.2014			
Skala 1:50			
Stadium PB			
Branża drogowa			
Nr rysunku 3			
Typ rysunku Przekrój normalny			

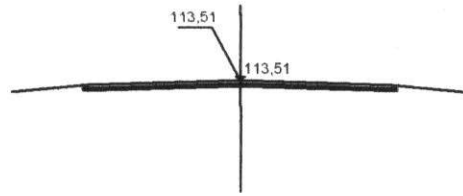
0+002,75

$W=0,36 \text{ m}^2$

$S_w = 0,00\text{m}$

$N=0,00\text{m}^2$

$S_n=0,00\text{m}$



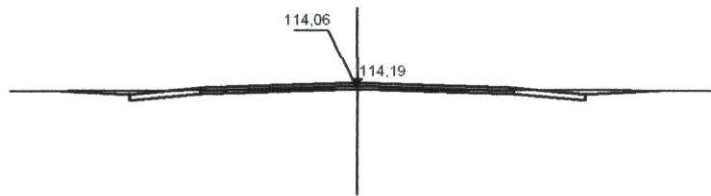
0+050

$W=0,32 \text{ m}^2$

$S_w = 0,00\text{m}$

$N=0,00\text{m}^2$

$S_n=0,00\text{m}$



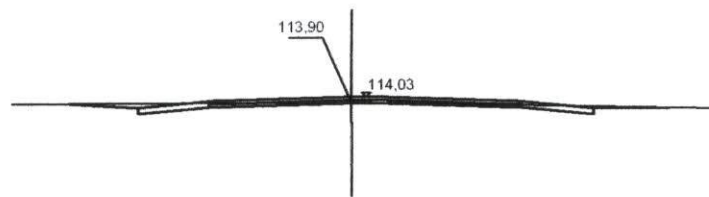
0+100

$W=0,28 \text{ m}^2$

$S_w = 0,00\text{m}$

$N=0,00\text{m}^2$

$S_n=0,00\text{m}$



Zamawiający			
Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2, 09-140 Raciąż			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Stanisław Lipski	WZDP41/75	<i>[Signature]</i>
Tytuł Opracowania			Data
Przebudowa drogi gminnej Koziebrody - Stary Niedróż na odc. od km 0+000 do km 0+361			07.2014
			Skala
			1:100
			Stadium
			PB
Tytuł Rysunku			Branża
Przekroje poprzeczne			drogowa
			Nr Rysunku
			4

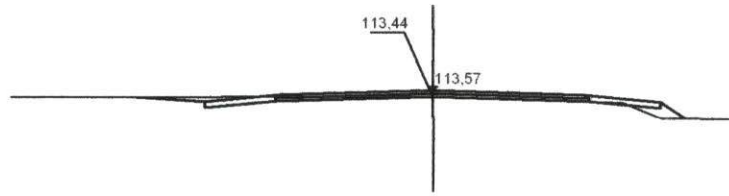
0+150

$W=0,20 \text{ m}^2$

$S_w = 0,00\text{m}$

$N=0,06\text{m}^2$

$S_n=0,38\text{m}$



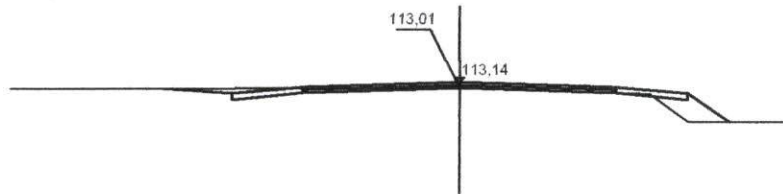
0+200

$W=0,18 \text{ m}^2$

$S_w = 0,00\text{m}$

$N=0,16\text{m}^2$

$S_n=0,66\text{m}$



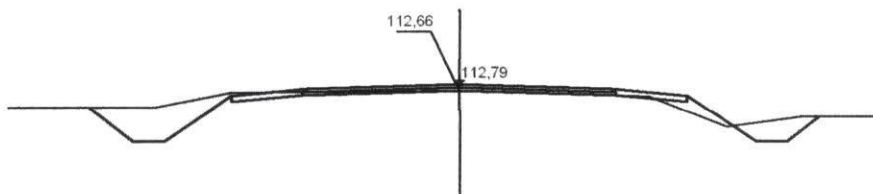
0+250

$W=0,82 \text{ m}^2$

$S_w = 3,50\text{m}$

$N=0,10\text{m}^2$

$S_n=0,72\text{m}$



Zamawiający			
Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2, 09-140 Raciąż			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Stanisław Lipski	WZDP41/75	
Tytuł Opracowania			Data
Przebudowa drogi gminnej Koziebrody - Stary Niedróż na odc. od km 0+000 do km 0+361			07.2014
			Skala
			1:100
			Stadium
			PB
Tytuł Rysunku			Brzozga
Przekroje poprzeczne			drogowa
			Nr Rysunku
			4

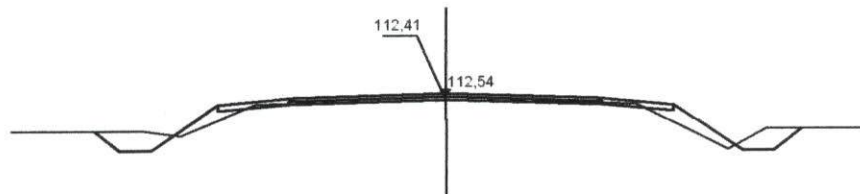
0+300

$W=0,34 \text{ m}^2$

$S_w = 2,18\text{m}$

$N=0,24\text{m}^2$

$S_n=1,68\text{m}$



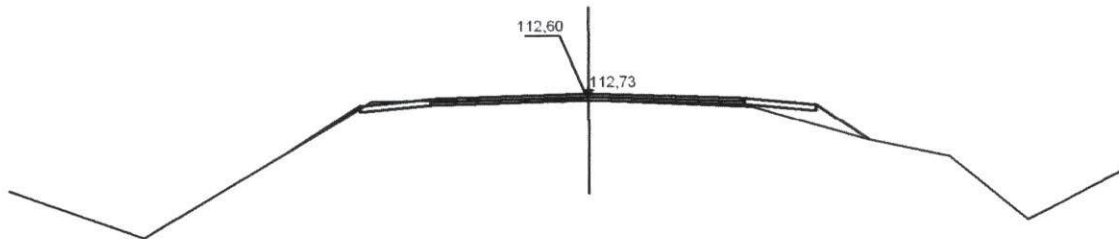
0+350

$W=0,68 \text{ m}^2$

$S_w = 3,42\text{m}$

$N=1,20\text{m}^2$

$S_n=2,90\text{m}$



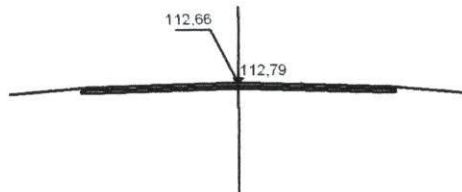
0+361

$W=0,36 \text{ m}^2$

$S_w = 0,00\text{m}$

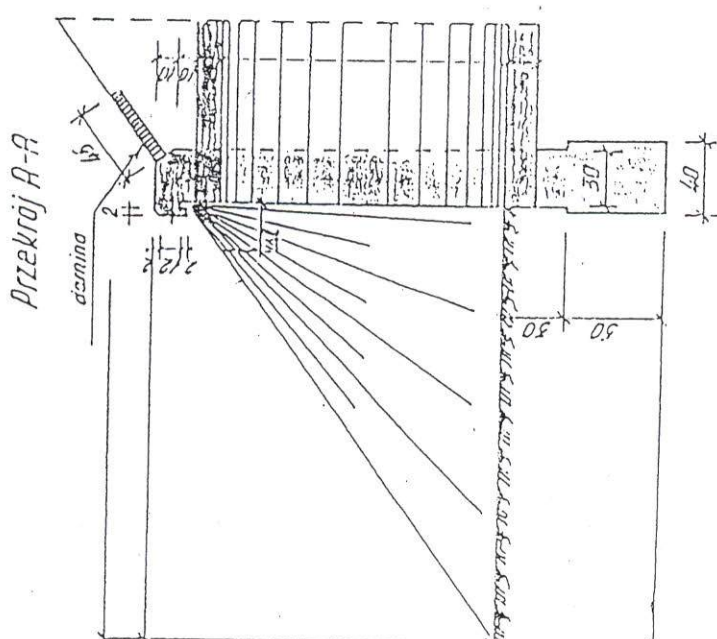
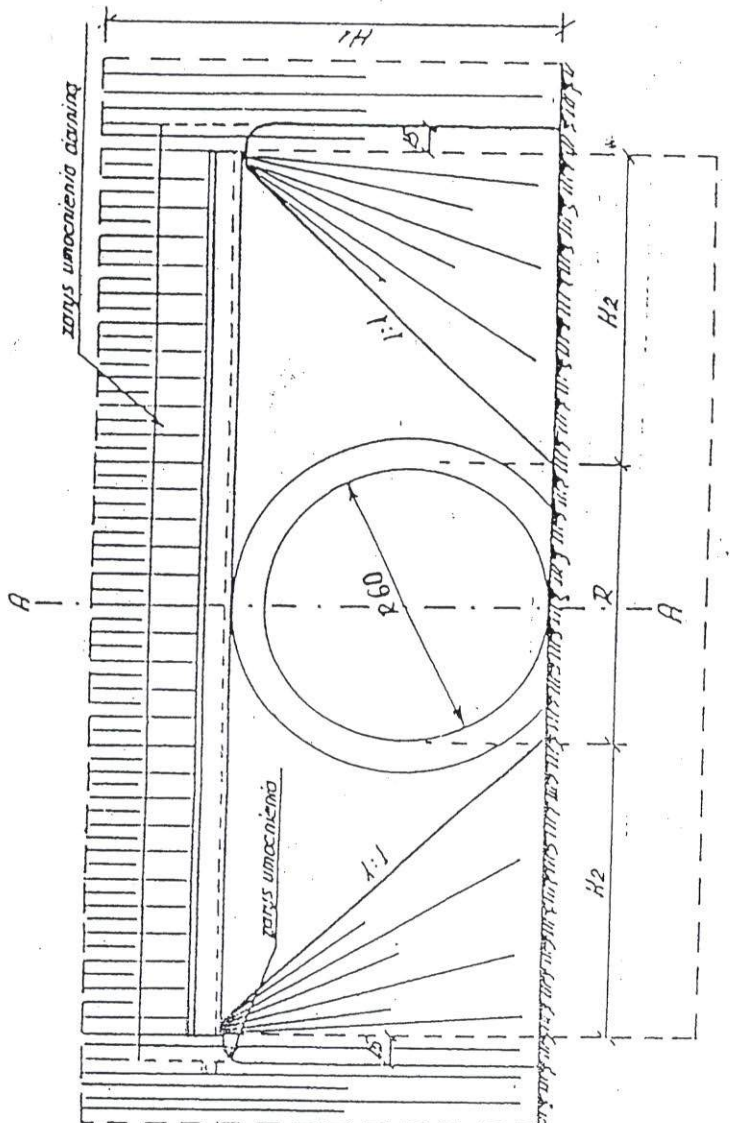
$N=0,00\text{m}^2$

$S_n=0,00\text{m}$



Zamawiający			
Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2, 09-140 Raciąż			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Stanisław Lipski	WZDP41/75	
Tytuł Opracowania			Data
Przebudowa drogi gminnej Koziebrody - Stary Niedróż na odc. od km 0+000 do km 0+361			07.2014
			Skala
			1:100
			Stadium
			PB
Tytuł Rysunku			Branża
Przekroje poprzeczne			drogowa
			Nr Rysunku
			4

Wlot i wylot sciankowy przepustu rurowego jednotworowego

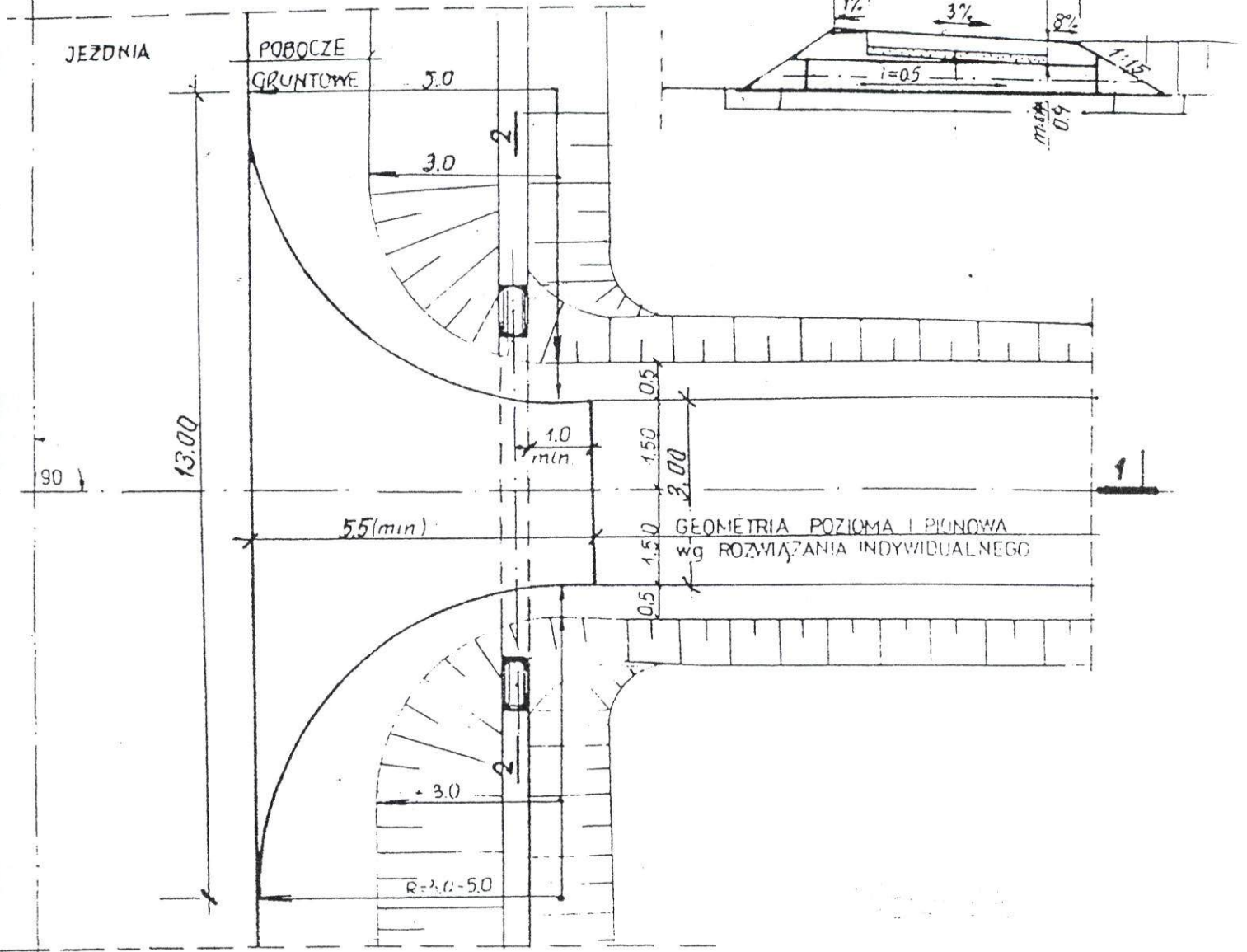


Zestawienie robót i materiałów dla jednego wlotu i wylotu sciankowego przepustu

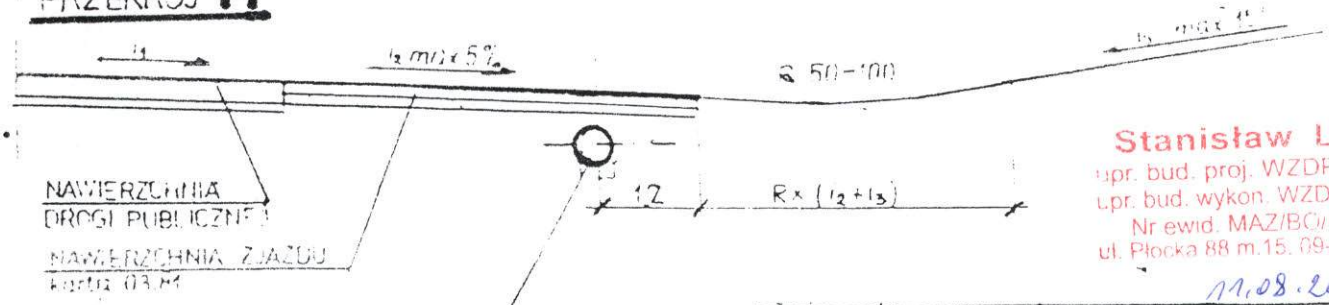
Średnica rury, \varnothing w cm.	ΔL w cm	Obciążenie		Betón		Wylot w m ²	Umocnienie w m ²		Izolacja w m ²	
		nasyp w m ²	wylot w m ²	Objętość w m ³	Skorpy		skorpy	W m ²		
		$H =$	$H =$	Ścianki	dr	dr	dr	dr	Betonu w m ³	
150	27	$4,50 \pm 8,35$	$H = 100$	2,35	1,55	12,69	2,35 + 10,41	6,40	10,80	15,46
125	24	$4,50 \pm 8,35$	$H = 100$	1,74	1,28	9,03	2,03 + 9,00	4,47	7,94	11,45
100	21	$4,50 \pm 8,35$	$H = 110$	1,22	1,02	6,39	1,66 + 4,73	2,87	5,50	7,99
80	18	$4,50 \pm 4,2$	$H = 91,2$	0,86	0,82	4,23	1,35 + 2,55	1,85	3,86	5,65

Sporządził: **Stanisław Lipski**
 -pr. bud. proj. WZDP Nr 41/75
 -pr. bud. wykon. WZDP Nr 23/68
 Nr ewid. MAZ/BCV1464/01
 ul. Piłska 88 m.15. 09-100 Płock
 M.08.2014r.

PLAN SYTUACYJNY



PRZEKRÓJ 1-1



Stanisław Lipski
 upr. bud. proj. WZDP Nr 41/75
 upr. bud. wykon. WZDP Nr 23/61
 Nr ewid. MAZ/BC/1464/01
 ul. Płocka 88 m.15. 09-100 Płońsk

11.08.2014

NAWIERZCHNIA DROGI PUBLICZNEJ
 karta 03.81
 NAWIERZCHNIA ZJAZDU
 karta 03.81

PRZEPUST RUROWY ϕ 40
 karta 03.91-92

Tabela PRZEDMIAROWA				
Lp	WYŚTAŁGÓLNIENIE ROBÓT	jedn	ILOŚĆ	
			R=5.0	R=3.0
1	NAWIERZCHNIA	m ²	28.0	20.4
2	PODBUDOWA	m ²	32.7	23.2
3	PRZEPUST ϕ 40-50	szt	1	1

TYP Nr
 03.83.

ZAGOSPODAROWANIE
 PASA DROGOWEGO

ZJAZD
 GOSPODARCZY

OŚWIADCZENIE

do

projektu budowlanego- wykonawczego pod nazwą :

„ Projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Koziebrody – Stary Niedróż od km 0+000 do km 0+361 o długości 361 m, na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym 366 ”.

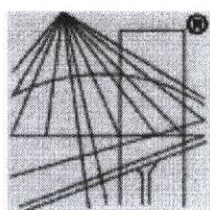
Oświadczam , że w/w projekt budowlano –wykonawczy wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami , normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant :

Stanisław Lipski
pr. bud. proj. WZDP Nr 41/75
i pr. bud. wykon. WZDP Nr 23/68
Nr ewid. MAZ/BC/1464/01
ul. Piłsucka 88 m.15. 09-100 Płońsk



11.08.2014r.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-DUC-VE5-GPF *

Pan STANISŁAW LIPSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/1464/01
adres zamieszkania ul. PŁOCKA 88/15, 09-100 PŁOŃSK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-11-22 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

(pieczęć podłużna organu państwowego
nadzoru budowlanego)

Nr 41/75
(Nr ewid. uprawnień)

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. Nr 7 poz. 46,) oraz § 14 zarządzenia nr 195 Min. Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa z 1969 r. nr 7, poz. 24 i z 1972 r. Nr 9, poz. 26)

Ob. technik Stanisław Lipski s. Juliana

urodzony dnia 20 stycznia 1941 roku w Tarle pow. Lubartów

otrzymuje

w specjalności "drogi"

uprawnienia budowlane do projektowania nieskomplikowanych obiektów budowlanych.



DYREKTOR

/inż. Z. Bielecki/