


PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ

Droga gminna – ul. Środkowa w m. Koziebrody
od km 0+000 do km 0+253,07
o długości 253,07 m

Na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym: 544

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Droga gminna – ul. Środkowa w m. Koziebrody od km 0+000 do km 0+253,07 o długości 253,07 m	
INWESTOR: Gmina Raciąż	
Autor Projektu: Stanisław Lipski	Podpis: Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 upr. bud. wykon. Nr 23/68 ul. Płocka 86 m. 15 09 - 100 Płońsk Nr. upr. WZDP41/75 Nr.ewid. Maz/BO/1467/01 
DATA: 31 grudzień 2007r	

Wykaz załączników:

1. Opis techniczny
2. Formularz ofertowy
3. Przedmiar robót
4. Wykaz zjazdów
5. Plan orientacyjny w skali 1:25 000
6. Plan zagospodarowania drogi w skali 1:1000
7. Profil podłużny w skali 1:100/1000
8. Przekrój normalny
9. Elementy odwodnienia
10. Zjazdy

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy ulicy Środkowej długości 253,07m w m.Koziebrody .

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 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U .Nr 43 z 14 maja 1999r)
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez Transprojekt Warszawa
- Inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania
- uzgodnienia z Inwestorem

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego przebudowy ulicy Środkowej w m.Koziebrody

Opracowanie obejmuje wykonanie nawierzchni bitumicznej, podbudowy, korekty odwodnienia i uzupełnienie poboczy.

4. Opis stanu istniejącego

Odcinek objęty opracowaniem w całości leży na terenie gminy Raciąż. Jest to ulica obsługująca osiedle domków jednorodzinnych. Szerokość korony drogi wynosi od 6,0do 6,7m.

W ulicy zlokalizowany jest wodociąg wraz z przyłączami, na krawędzi pasa drogowego słupy linii energetycznej, kanalizacja sanitarna, przepust na rowie melioracyjnym. Istniejąca jezdnia posiada nawierzchnię żwirową. Ulica w części okopana jest rowami a w końcowym odcinku znajdują się studzienki ściekowe.

5. Opis stanu projektowanego

Założenia :drogę zaprojektowano dla klasy L, obciążenie ruchem KR1, szybkość proj. 40 km/godz. Ulicę zaprojektowano zgodnie z wytycznymi Inwestora po trasie istniejącej z niewielką korektą przebiegu osi drogi.

5.1 Rozwiązania sytuacyjne .

Rozwiązania sytuacyjne zaprojektowano wykorzystując maksymalnie warunki istniejące. Sytuację i parametry PT, PK, KT podano na planie zagospodarowania drogi.

5.2. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w oparciu o:

- konfigurację istniejącego terenu
- istniejące wjazdy do przyległych posesji
- powierzchniowe odwodnienie drogi
- wpisanie niwelety w teren

Dla projektowanej drogi założono niweletę po istniejącej trasie. Pochylenia niwelety i pokazano na profilu podłużnym. Sytuację i rzędne reperów pokazano na planie sytuacyjnym.

5.3 Przekroje normalne

Dla projektowanej ulicy zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m ze spadkiem dwustronnym 2% oraz pobocza szerokości 0,75m ze spadkiem 8.

Chodników nie projektowano z uwagi na wąski pas drogowy ulicy.

5.4. Nawierzchnia i podbudowa

Dla projektowanej ulicy przyjęto podbudowę z gruntu stabilizowanego cementem grub.16cmi wytrzymałości 2,5MPa. Szerokość stabilizacji 4,80m.

Nawierzchnię zaprojektowano bitumiczną dwuwarstwową o łącznej grub.8cm/4+4/z masy mineralno-asfaltowej wg.PN-S-96025.

Nawierzchnię na poboczach założono żwirową o średniej grub.8cm.

5.5 Odwodnienie

Powierzchniowe odwodnienie drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni, poboczy oraz istniejący przepust i istniejące odnowione rowy.

5.6. Zjazdy

Zjazdy do posesji i pól jak na planie zagospodarowania. Nawierzchnia na zjazdach zostanie uzupełniona przy regulowaniu poboczy wg potrzeb.

5.7 Oznakowanie

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego zaprojektowano oznakowanie stałe.

Lokalizację i symbole znaków pionowych naniesiono na projekcie zagospodarowania drogi.

Tarcze znaków drogowych powinny być w folii odblaskowej.

5.8 Inne

Urządzenia obce znajdujące się w pasie drogi ulicy:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- linia energetyczna
- w sąsiedztwie linia telekomunikacyjna.

Należy przewidzieć regulację wysokości studzienek znajdujących się w jezdni projektowanej ulicy wg przedmiaru robót.

FORMULARZ OFERTOWY

Droga gminna –ulica w m.Koziebrody dł.253,07m

Lp.	Podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J.m	Ilość	Cena	Wartość	Podatek VAT 22%	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9

		I.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym Km 0+000-0+253,07	m	253,07				
2		Przestawienie hydrantów wg.planu zagospodarowania	szt	2				
3		Regulacja wysokościowa studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej wg.planu zagospodarowania	szt	7				
4		Regulacja wysokościowa zaworów wodnych Wg.planu zagospodarowania	szt	6				
5		Regulacja wysokościowa skrzynek telekomunikacyjnych Wg.planu zagospodarowania	szt	2				
6		Regulacja wpustu ulicznego/studzienka ściekowa/str.lewa km 0+214,60 Wg.planu zagospodarowania	szt	1				
		Razem						
		II.PODBUDOWA						
7		Załadunek i wywóz pospółki na odl.do 2km nawierzchni zwirowej w celu utrzymania docelowej niwelety ulicy istniejącej km 0+005,5-0+250,07 $245,07 \times 5,30 \times 0,08 = 103,9 = 104$	m3	104				
8		Wykonanie stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości 2,5-5,0MPa grub.16cm Lok.j.w. $245,07 \times 5,30 = 1298,87 = 1299$	m2	1299,0				
		Razem						
		III.NAWIERZCHNIA						
9		Oczyszczenie podbudowy mechanicznie i ręcznie oraz skropienie emulsją asfaltową szybkozspadową K-65 w il.0,7kg/m2 Jak w poz.8	m2	1299				

10	Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni bitum.grub4 cm z masy mineralno-asfaltowej wg.PN-S-96025 km 0+005,50-0+250,07 245,07x5,10=1249,86=1250	m2	1250			
11	Skropienie między warstwowe nawierzchni bitum.emulsją asfaltową K-65 w il.0,3kg/m2 jak w poz.10	m2	1250			
12	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni bitumicznej grub.4cm z masy mineralno-asfaltowej wg.PN-S-96025 Lok.j.w 245,07x5,00=1225,35=1225	m2	1225			
	Razem					
	IV. ODWODNIENIE					
13	Odnowa rowów poprzez ich podczyszczenie na głębokości do 15 cm i odwiezieniem urobku na odległość 1 km. Strona prawa 0+072-0+214,50 Strona lewa 0+072-0+180 142,60+108=250,60=251	m	251			
14	Wykonanie ścieku korytkowego z betonowych elementów prefabrykowanych 50x60x15cm na podsypce cementowo piaskowej grubości 5 cm Km 0+015-0+075 strona lewa i prawa Km 0+185-0+250=65 strona lewa Km 0+218-0+250=32 strona prawa /60x2/+65+32=217	m	217			
15	Założenie ścianek czołowych na istniejącym przepuści z rur Ø30 z betonowych elementów prefabrykowanych	szt	2			
	V.POBOCZA					
16	Wykonanie poboczy z pospółki pozyskanej z obniżenia niwelety istniejącej nawierzchni żwirowej	m2	952			
17	Plantowanie poboczy równiarką i ręczne z mechanicznym zagęszczeniem	m2	952			
	Razem					
	VI.OZNAKOWANIE					
18	Wykonanie i ustawienie znaków foliowanych na słupkach stalowych okrągłych	szt	1			
	Razem					

19	VII. INNE Rozplanowanie pospółki równiarką na drodze /poz. 7-16/ 104-10=94 Razem OGÓŁEM	m ³	94			
----	--	----------------	----	--	--	--

PRZEDMIAR ROBÓT

Droga gminna –ulica w m.Koziebrody dł.253,07m

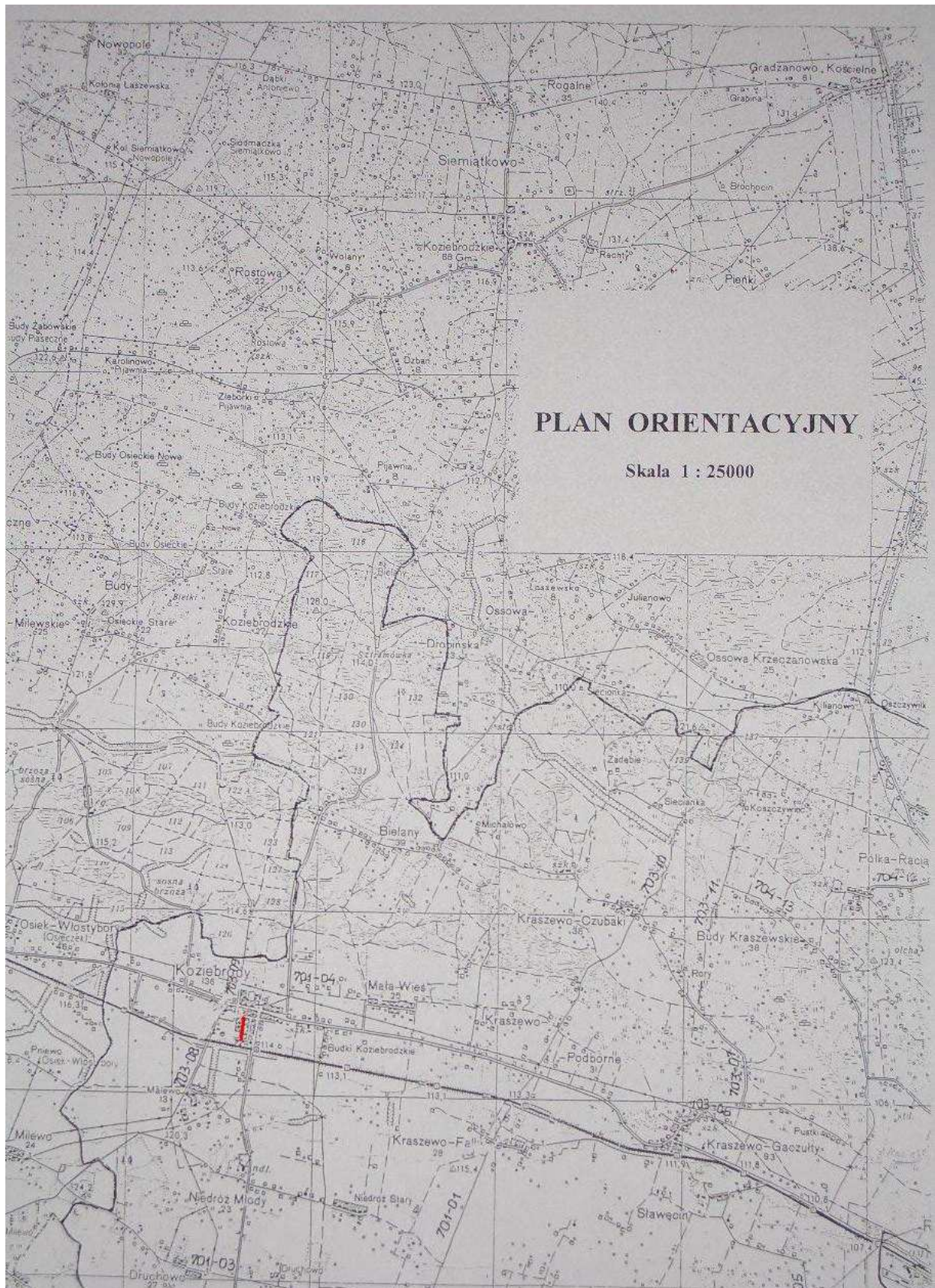
Lp.	Podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J.m	Ilość
1	2	3	4	5

		I.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym Km 0+000-0+253,07	m	253,07
2	2	Przestawienie hydrantów wg.planu zagospodarowania	szt	2
3		Regulacja wysokościowa studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej wg.planu zagospodarowania	szt	7
4		Regulacja wysokościowa zaworów wodnych Wg.planu zagospodarowania	szt	6
5		Regulacja wysokościowa skrzynek telekomunikacyjnych Wg.planu zagospodarowania	szt	2
6		Regulacja wpustu ulicznego/studzienka ściekowa/str.lewa km 0+214,60 Wg.planu zagospodarowania	szt	1
		II.PODBUDOWA		
7		Załadunek i wywóz pospółki na odl.do 2km nawierzchni żwirowej w celu utrzymania docelowej niwelety ulicy istniejącej km 0+005,5-0+250,07 $245,07 \times 5,30 \times 0,08 = 103,9 = 104$	m ³	104
8		Wykonanie stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości 2,5-5,0MPa grub.16cm Lok.j.w. $245,07 \times 5,30 = 1298,87 = 1299$	m ²	1299,0
		IV.NAWIERZCHNIA		
9		Oczyszczenie podbudowy mechanicznie i ręcznie oraz skropienie emulsją asfaltową szybkorozpadową K-65 w il.0,7kg/m ² Jak w poz.8	m ²	1299
10		Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni bitum.grub4 cm z masy mineralno-asfaltowej wg.PN-S-96025	m ²	1250

	km 0+005,50-0+250,07 245,07x5,10=1249,86=1250		
11	Skropienie między warstwowo nawierzchni bitum.emulsją asfaltową K-65 w il.0,3kg/m ² jak w poz.10	m ²	1250
12	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni bitumicznej grub.4cm z masy mineralno-asfaltowej wg.PN-S-96025 Lok.j.w 245,07x5,00=1225,35=1225	m ²	1225
	IV. ODWODNIENIE		
13	Odnowa rowów poprzez ich podczyszczenie na głębokości do 15 cm i odwiezieniem urobku na odległość 1 km. Strona prawa 0+072-0+214,50 Strona lewa 0+072-0+180 142,60+108=250,60=251	m	251
14	Wykonanie ścieku korytkowego z betonowych elementów prefabrykowanych 50x60x15cm na podsypce cementowo piaskowej grubości 5 cm Km 0+015-0+075 strona lewa i prawa Km 0+185-0+250=65 strona lewa Km 0+218-0+250=32 strona prawa /60x2/+65+32=217	m	217
15	Założenie ścianek czołowych na istniejącym przepuści z rur Ø30 z betonowych elementów prefabrykowanych	szt	2
	IV.POBOCZA		
16	Wykonanie poboczy z pospółki pozyskanej z obniżenia niwelety istniejącej nawierzchni żwirowej	m ²	952
17	Plantowanie poboczy równiarką i ręczne z mechanicznym zagęszczeniem	m ²	952
	VII.OZNAKOWANIE		
18	Wykonanie i ustawienie znaków foliowanych na słupkach stalowych okrągłych	szt	1
	VII. INNE		
19	Rozplanowanie pospółki równiarką na drodze /poz. 7-16/ 104-10=94	m ³	94

WYKAZ ZJAZDÓW

Lp.	Strona lewa km	Lp.	Strona prawa km
1	0+027,00	1	0+032,20
2	0+050,00	2	0+057,10
3	0+067,20	3	0+082,90
4	0+107,70	4	0+107,10
5	0+125,20	5	0+131,80
6	0+150,10	6	0+148,00
7	0+169,00	7	0+158,20
8	0+186,40	8	0+180,00
9	0+192,30	9	0+226,30
10	0+205,30		
11	0+224,80		




PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1 : 25000

PLAN ZAGOSPODAROWANIA DROGI

Skala 1:500

Na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym: 544

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Droga gminna – ul. Środkowa w m. Koziebrody od km 0+000 do km 0+253,07 o długości 253,07 m	
INWESTOR: Gmina Raciąż	
Autor Projektu: Stanisław Lipski	Podpis: Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 upr. bud. wykon. Nr 23/68 ul. Płocka 88 m. 15 Nr. upr. WZDP41/75 Nr.ewid. Maz/BO/1467/01 
DATA: 31 grudzień 2007 r	

PROFIL PODŁUŻNY

Skala 1: 100/1000

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Droga gminna – ul. Środkowa w m. Koziebrody od km 0+000 do km 0+253,07 o długości 253,07 m	
INWESTOR: Gmina Raciąż	
Autor Projektu: Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 upr. bud. wykon. Nr 23/68 ul. Piłska 88 m. 15 05-100 Płońsk Nr. upr. WZDP41/75 Nr. ewid. Maz/BO/1467/01
DATA: 31 grudzień 2007 r	

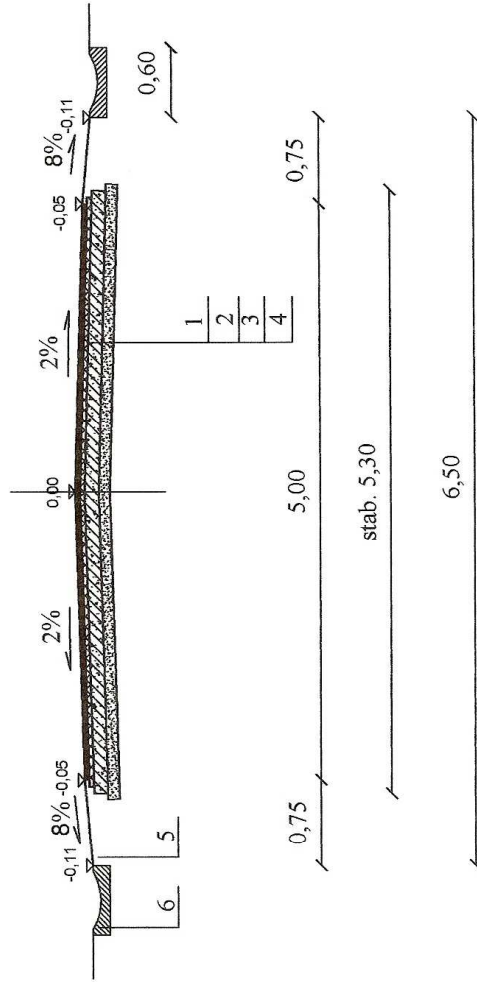
PRZEKRÓJ NORMALNY

Skala 1:50

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Droga gminna – ul. Środkowa w m. Koziębrody od km 0+000 do km 0+253,07 o długości 253,07 m	
INWESTOR: Gmina Raciąż	
Autor Projektu: Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski opr. bud. proj. Nr 41/75 - bud. wykon. Nr 23/68 Nr. upr. WZDP 41/75 Nr. ewid. Maz/BO/1467/01 15 grudnia 2007 r. Raciąż
DATA: 31 grudzień 2007r	

PRZEKRÓJ NORMALNY Nr 1

skala 1:50



Oznaczenia:

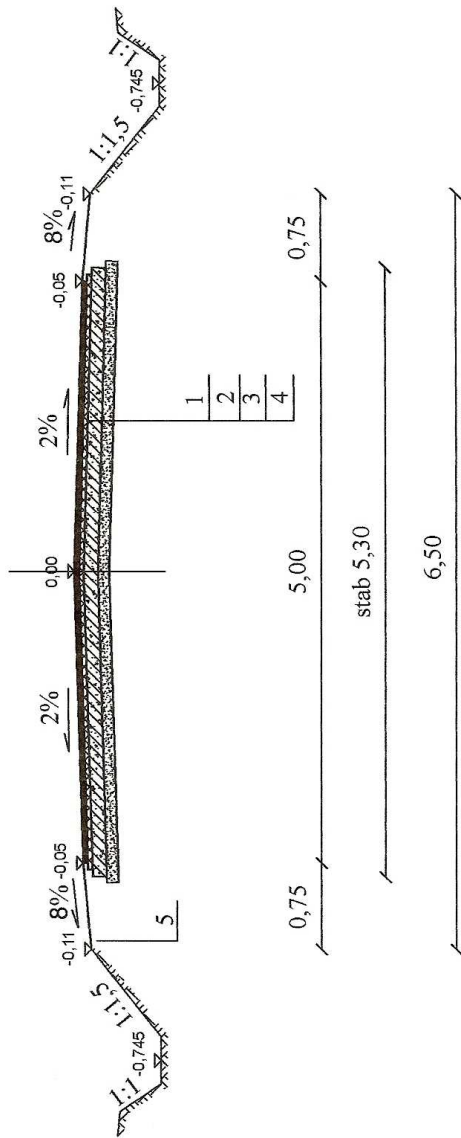
- 1 nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej warstwa górna gr. 4 cm wg PN-S-96025
- 2 nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej warstwa dolna gr. 4 cm wg PN-S-96025
- 3 stabilizacja gruntu cementem o wytrzymałości $R_{cm}=2,5$ MPa gr. 16 cm
- 4 istniejące podłoże z pospółki gr. 10-15 cm
- 5 pobocza żwirowe
- 6 ściek z elem. prefab. bet. o wym. 50x60x15

Opracował:

Stanisław Ł. pski
 opr. bud. proj. Nr 41/75
 opr. bud. wykon. Nr 23/68
 ul. Piłocka 68 m. 15
 09 - 100 polsk

PRZEKRÓJ NORMALNY Nr 2

skala 1:50



Oznaczenia:

- 1 nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej warstwa górna gr. 4 cm wg PN-S-96025
- 2 nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej warstwa dolna gr. 4 cm wg PN-S-96025
- 3 stabilizacja gruntu cementem o wytrzymałości $R_{cm}=2,5$ MPa gr. 16 cm
- 4 istniejące podłoże z pospółki gr. 10-15 cm
- 5 pobocza żwirowe

Opracował:

Stanisław Lipski
 mgr. bud. prof. Nr 41/75
 mgr. bud. wykon. Nr 23/68
 ul. Piłska 83 m 15
 09-100 Płońsk

ELEMENTY ODWODNIENIA

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Droga gminna – ul. Środkowa w m. Koziebrody od km 0+000 do km 0+253,07 o długości 253,07 m	
INWESTOR: Gmina Raciąż	
Autor Projektu: Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 upr. bud. wykon. Nr 23/68 ul. Płocka 68 m 15 09-100 Płock Nr. upr. WZDP/41/75 Nr. ewid. Maz/BO/1467/01
DATA: 31 grudzień 2007r	

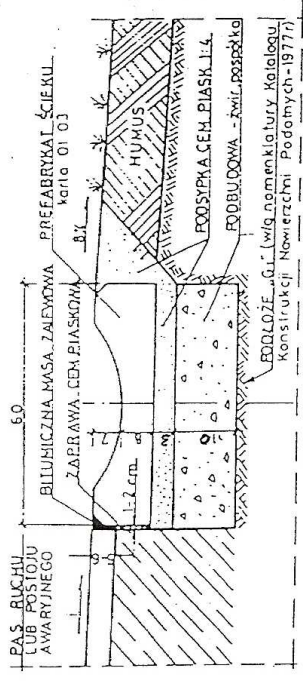
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
1:10



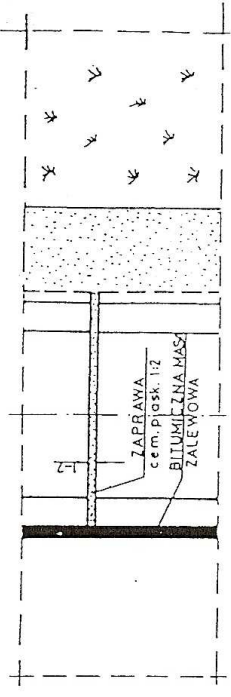
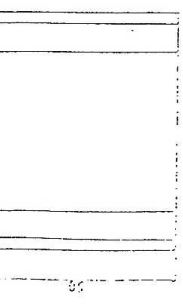
INDEKS WYROBU
Symbol SWW 10.57-3
MASA ELEMENTU - 84 kg
ZASTOSOWANIE
Do konstrukcji ścieku
drogowego, skarpowego
i umocnienia dna rowu

01.03

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
1:10



WIDOK Z GÓRY



UWAGA:
Ze względów technologicznych należy stosować jednolitą masę materiałów na podbudowę drogi i podbudowę ścieku. Rozwiązanie przedstawione w karcie 01.04 stanowią wymagania minimalne.

MATERIAŁY na 1m ścieku
1. Płyta ściekowa - 2 szt - 0,005 m³
2. Podsyпка cem.-piaskowa 1:4 - 0,004 m³
3. Zaprawa cem.-piaskowa 1:2 - 0,004 m³
4. Masa zalewowa - 0,57 kg
5. *Chudy beton* - 0,09 m³

SIAMISTAW L. DUSKI
upr. bud. proj. Nr 41/75
opr. bud. wykon. Nr 23/68
ul. Płocka 88 m 1F
09 - 100 Płock



SIAMISTAW L. DUSKI

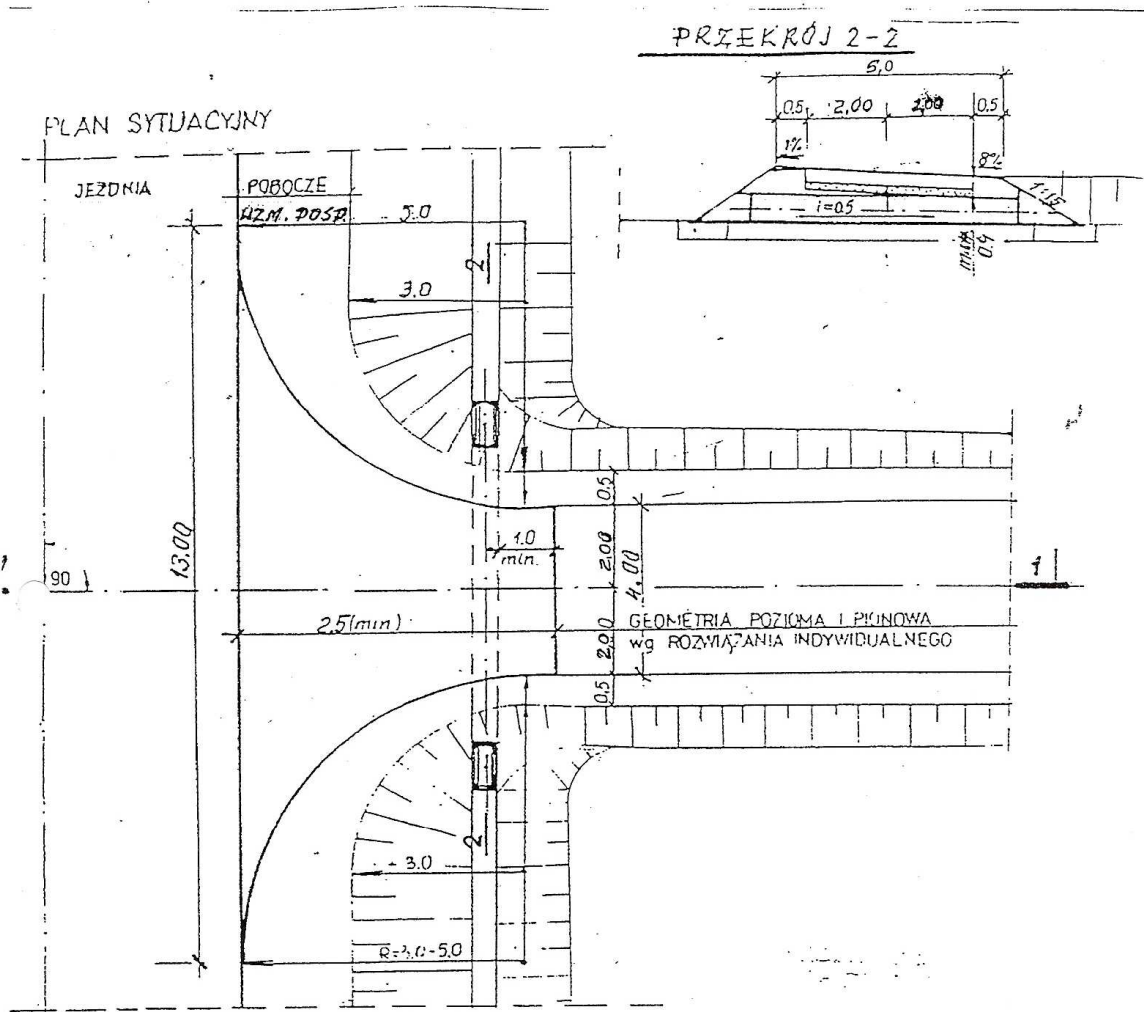
ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO

01.03 PŁYTA ŚCIEKOWA BETONOWA - TYP KORYTKOWY

01.04 ŚCIEK DROGOWY "KORYTKOWY"

ZJAZDY

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Droga gminna – ul. Środkowa w m. Koziebrody od km 0+000 do km 0+253,07 o długości 253,07 m	
INWESTOR: Gmina Raciąż	
Autor Projektu: Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 upr. bud. wykon. Nr 23/68 Plócka 88 m 15 Nr. upr. WZD P41/75 Nr. ewid. Maz/BO/1467/01
DATA: 31 grudzień 2007r	



PRZEKRÓJ 1-1



NAWIERZCHNIA
DRUGI PUBLICZNEJ

NAWIERZCHNIA ZJAZDU
karta 03.83

PRZEPUST RURIOWY ϕ 30

karta 03.91-92

Stanisław Lipski
upr. bud. proj. Nr 41/75
upr. bud. wykon. Nr 23/68
ul. Piłocka 88 m. 16
09-100 Pionsk

Handwritten signature

TAJEMNICA PRZEDMIAROWA

i p	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	ILOŚĆ	
		jedn	R=50 R=30
1	NAWIERZCHNIA	—	—
2	PODBUDOWA	—	—
3	PRZEPUST ϕ 30	szt	1 1

TYP Nr
03.83.

ZAGOSPODAROWANIE ZJAZD
PASA DROGOWEGO GOSPODARZ