

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI

DROGA GMINNA
Nr 012019 we wsi Pomianowo
Od km 0+000 do km 0+920

Na terenie oznaczonym numerami ewidencyjnymi: 55

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 0712019 we wsi Pomianowo od km 0+000 do km 0+920 Długość odcinka 920 m	
INWESTOR: GMINA Dzierżążnia	
AUTOR PROJEKTU : Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski pr. bud. proj. Nr 41/75 upr. bud. wykon. Nr 23/68 Nr. upr. WZDP 41/75 nr. ewid. MOIIB MAZ/BO/1467/01
DATA: 12.2006r	

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej nr 0712019 we wsi Pomianowo odcinek od km 0+000 do km 0+920
dł. odcinka 920m.

2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową opracowano w oparciu o:

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 wg stanu aktualnego
- pomiar 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 budowlanego przebudowy drogi gminnej we wsi Pomianowo na odcinku od km 0+000 do km 0+920. Opracowanie obejmuje wykonanie nawierzchni bitumicznej, wzmocnienia podbudowy, poboczy i odwodnienia.

4. Opis stanu istniejącego

Droga przez wieś Pomianowo jest drogą gminną i przebiega przez teren gminy Dzierżążnia. Gmina Dzierżążnia posiada dobrze rozwiniętą infrastrukturę techniczną, rozbudowana jest sieć telefoniczna i wodociągowa.

Konieczne jest poprawienie sieci drogowej. Początek projektowanego odcinka drogi stanowi koniec nawierzchni bitumicznej przy skrzyżowaniu z drogą powiatową, natomiast koniec projektowanego odcinka stanowi granica gmin w km 0+920.

Na całym odcinku droga posiada nawierzchnię żwirowo-żużlową. Istniejąca korona drogi posiada szerokość od 6,5 do 7,0m.

Po stronie lewej występują ślady rowów.

W istniejącym pasie drogowym rosną drzewa i krzewy których część będzie kolidować z projektowanymi robotami.

5. Opis stanu projektowanego

Założenia: drogę zaprojektowano dla klasy L, obciążenie ruchem KR1, szybkość proj. 50 km/godz. Drogę 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. Zaprojektowano osiem łuków poziomych oraz dwa załamania trasy i pokazano na planie zagospodarowania drogi.

5.2. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w oparciu o:

- konfigurację istniejącego terenu
- powierzchniowe odwodnienie drogi

Pochylenia niwelety minimalne 0,0012 maksymalne 0,0102 , które pokazano na profilu podłużnym. Sytuację i rzędne reperów pokazano na planie zagospodarowania drogi.

5.3 Przekroje normalne

Na całym odcinku drogi założono dwa przekroje o następujących parametrach:

I przekrój na odcinku od km 0+000 do km 0+300 oraz od km 0+600 do km 0+920

- jezdnia szerokości 4,0 m o pochyleniu 2%
- pobocza 2x1,25m o pochyleniu 8% umocnione warstwą pospółki grub. 8cm
- rów po stronie lewej do km 0+825

Konstrukcja

Podbudowa : istniejąca nawierzchnia żwirowo-żuźłowa wzmocniona warstwą mieszanki optymalnej grub.10cm

Nawierzchnia: dwuwarstwowa z mieszanki mineralno-asfaltowej /grysowej/grubości 4+4cm wg.PN -S-96025

II przekrój na odcinku od km 0+300 do km 0+600

- jezdnia szerokości 4,0m o pochyleniu 2%
- pobocza 2x1,5 o pochyleniu 8% umocnione pospółką grub.8cm
- rów po stronie lewej

Konstrukcja

Podbudowa istniejąca nawierzchnia żwirowo- żuźłowa wzmocniona warstwą mieszanki optymalnej grub.12cm

Nawierzchnia jak w przekroju I.

5.4 Odwodnienie

Powierzchniowe odwodnienie drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni i poboczy , projektowane dwa przepusty oraz rów po stronie lewej. *i prawej w km 0+100*
Projektowane przepusty: w km 0+184.40 z rur żelbetowych ϕ 60 dł.8,0m oraz w km 0+530 z rur betonowych Vipro ϕ 50 dł.7,5m
Rów po stronie lewej zaprojektowano na odcinku od km 0+000 do km 0+825.
oraz po str. prawej od 0+000 do 0+100

5.5 Zjazdy

Zjazdy do posesji i pól należy wykonać wg wykazu zjazdów. Nawierzchnia na zjazdach po stronie prawej i po stronie lewej od km 0+825 do 0+920 zostanie uzupełniona przy dowożeniu pospółki na pobocza w granicach pasa drogowego..

Po stronie lewej pod zjazdami zaprojektowano przepusty z rur betonowych ϕ 30 ze ściankami z elementów prefabrykowanych i nawierzchnię żwirową grub. 8cm.

5.6 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.

5.7 Inne

Urządzenia obce tj. wodociąg i telefon znajdujące się w pasie drogi nie wymagają przebudowy z tytułu przewidywanych robót drogowych.

Drzewa i krzewy kolidujące z robotami przewidziano do wycinki wg zał. wykazu.

Punkty kierunkowe, wierzchołki łuków zostały zastabilizowane w terenie i opisane na planie zagospodarowania drogi.

Repery robocze pokazano na planie zagospodarowania drogi.

W km 0+700 po stronie lewej istniejące ogrodzenie koliduje z projektowanymi robotami i należy go przestawić oraz rozebrać piwnicę w km 0+303.

KOSZTORYS OFERTOWY
na przebudowę drogi gminnej Nr 0712019
przez wieś POMIANOWO
od km 0+000 do km 0+920

Lp.	Nr SST Kod pozycji przedmiaru	Opis rodzaju robót	Jedn. miary	Ilość robót ogółem	Cena jedn. zł	Wartość robót zł
	CPV- 45112600-1	<u>LROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</u>				
1		Roboty pomiarowe przy odtworzeniu trasy drogi i robotach liniowych dla trasy drogi w terenie równinnym km 0+000 – 0+920	m	920		
2		Mechaniczne karczowanie drzew wraz z usunięciem pni o średnicy do 25cm wg wykazu	szt	23		
3		J.w. lecz o średnicy 26-35cm wg wykazu	szt	11		
4		J.w. lecz o średnicy 36-45cm wg wykazu	szt	2		
5		J.w. lecz o średnicy 46-55cm wg wykazu	szt	7		
6		J.w. lecz o średnicy 56-65cm wg wykazu	szt	3		
7		J.w. lecz o średnicy 66-75cm wg wykazu	szt	2		
8		J.w. lecz o średnicy 76-85cm wg wykazu	szt	6		
9		J.w. lecz o średnicy ponad 85cm wg wykazu	szt	6		

10		Mechaniczne karczowanie pni o średnicy z drzew wyciętych przed rozpoczęciem robót o średnicy 36-45cm				
11		wg wykazu	szt	11		
		J.w. lecz o średnicy 56-65cm				
		wg wykazu	szt	10		
12		J.w. lecz o średnicy 66-75cm				
		wg wykazu	szt	2		
13		Wywiezienie na odkład pozyskanej karpiny, gałęzi, drągowizny i dłużyc :				
		a) karpina				
		$(0,15 \times 23) + (0,30 \times 25) + (0,60 \times 20) + (0,90 \times 10) + (1,20 \times 6) = 39,15$	mp	39,15		
		b) gałęzie i drągowizna				
		$(0,60 \times 35) + (0,90 \times 18) + (1,20 \times 6) = 45,0$	mp	45		
		c) dłużycyca				
		$(0,15 \times 23) + (0,30 \times 13) + (0,75 \times 1,0) + 1,32 \times 12 = 30,69$	m ³	30,69		
14		Mechaniczne karczowanie gęstych krzaków	m ²	250		
15		Oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu				
		$(15 \times 36) + (20 \times 18) + (25 \times 6) = 540 + 360 + 150 = 1050$	m ²	1050		
16	CPV – 45111200-0	<u>II. ROBOTY ZIEMNE</u>				
		Roboty ziemne poprzeczne wykonywane mechanicznie w gruncie kat. III				
		wg tabeli robót ziemnych	m ³	225		
17		Roboty ziemne wykonywane koparkami o poj. łyżki 0,4m ³ z przewiezieniem gruntu na odl. 1,0 km samochodami wywrotkami i rozplantowaniem na odkładzie, grunt kat. III				
		wg tabeli robót ziemnych	m ³	209		
18		Mechaniczne zagęszczenie nasypów ze zwilżeniem wodą, grunt kat. III				
		Jak w poz. 16	m ³	225		

19		Plantowanie skarp wykopów i dna rowów w gruncie kat. III wg tabeli plantowania skarp	m2	1559		
20		Plantowanie skarp nasypów w gruncie kat. III wg tabeli plantowania skarp	m2	469		
21		Dowóz i wbudowanie pospółki w nasyp w celu wyprofilowania załamów w profilu podłużnym km 0+600 – 0+655 $0,065 \times 55 \times 4,30 = 15,37$ km 0+800 – 0+900 $0,06 \times 100 \times 4,30 = 25,80$ km 0+900 – 0+920 $0,025 \times 20 \times 4,30 = 2,15$ $15,37 + 25,80 + 2,15 = 43,32$	m3	43		
22	CPV- 45232452-5	<u>III. PRZEPUSTY</u> Wykonanie kompletnego przepustu z rur żelbetowych \varnothing 60 dług. 8,0m w km 0+184,40	m	8		
23		J.w. lecz z rur betonowych \varnothing 50 „Vipro” dług. 7,50m w km 0+530	m	7,50		
24	CPV – 45233300-2	<u>III. PODBUDOWA</u> Mechaniczne profilowanie istniejącej nawierzchni żwirowej równiarką i mechaniczne zagęszczenie walcem $920 \times 4,30 = 3956$	m2	3956		
25		Wzmocnienie istniejącej nawierzchni żwirowo-zużłowej mieszanką optymalną warstwą grubości 10cm po zagęszczeniu km 0+000 – 0+300 i 0+600 – 0+920 $620 \times 4,30 = 2666+$ zjazd w km 0+301 – 20m2 = 2686m2	m2	2686		
26		J.w. lecz grubości 12cm km 0+300 – 0+600 $300 \times 4,30 = 1290$	m2	1290		

		<u>IV. NAWIERZCHNIA</u>			
27	CPV – 45233100-0	Wykonanie dolnej warstwy nawierzchni grub. 4cm z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej wg normy PN-S-96025 o uziarnieniu 0/12,8mm km 0+007,50 – 0+920 $912,5 \times 4,10 = 3741,25 + 20$ skrzyż. = 3761	m2	3761	
28		Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni grub. 4cm z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej wg normy PN-S-96025 o uziarnieniu 0/13,8mm km 0+000 – 0+920 $920 \times 4,0 + 20$ skrzyż. = 3700	m2	3700	
	CPV – 45233100-0	<u>V. ZJAZDY</u>			
29		Wykonanie przepustów pod zjazdami z rur betonowych \varnothing 30cm „Vipro”w wg wykazu zjazdów $21 \times 5 = 105$	m	105	
30		Wykonanie ścianek czołowych betonowych prefabrykowanych na zjazdach $21 \times 2 = 42$ szt	szt	42	
31		Wykonanie nawierzchni żwirowej na zjazdach grub. 8cm $21 + 17 = 38$ $38 \times 4,0 \times 1,5 = 228$	m2	228	
	CPV- 45233220-7	<u>VI. POBOCZA</u>			
32		Umocnienie poboczy pospółką warstwą grub. 8cm z plantowaniem i mechanicznym zagęszczeniem km 0+000 – 0+920 $920 \times 1,25 \times 2 = 2300$	m2	2300	
33		Dowóz pospółki na pobocza z odl. 10km $2300 \times 0,08 = 184$	m3	184	

34	CPV – 45233280-5	<p><u>VII. OZNAKOWANIE</u></p> <p>Wykonanie i ustawienie znaków na słupkach z rur stalowych grub. 7cm. Tarcze znaków foliowane Wg planu sytuacyjnego</p>	szt	9		
35		<p><u>VIII. INNE</u></p> <p>Przestawienie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych</p>	m	34		
<p>R A Z E M</p> <p>Podatek VAT%</p> <p>O G Ó Ł E M</p>						

PRZEDMIAR ROBÓT
na przebudowę drogi gminnej Nr 0712019
przez wieś POMIANOWO
od km 0+000 do km 0+920

Lp.	Nr SST Kod pozycji przedmiaru	Opis rodzaju robót	Jedn. miary	Ilość robót ogółem
	CPV- 45112600-1	<u>I.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</u>		
1		Roboty pomiarowe przy odtworzeniu trasy drogi i robotach liniowych dla trasy drogi w terenie równinnym km 0+000 – 0+920	m	920
2		Mechaniczne karczowanie drzew wraz z usunięciem pni o średnicy do 25cm wg wykazu	szt	23
3		J.w. lecz o średnicy 26-35cm wg wykazu	szt	11
4		J.w. lecz o średnicy 36-45cm wg wykazu	szt	2
5		J.w. lecz o średnicy 46-55cm wg wykazu	szt	7
6		J.w. lecz o średnicy 56-65cm wg wykazu	szt	3
7		J.w. lecz o średnicy 66-75cm wg wykazu	szt	2
8		J.w. lecz o średnicy 76-85cm wg wykazu	szt	6
9		J.w. lecz o średnicy ponad 85cm wg wykazu	szt	6

10		Mechaniczne karczowanie pni o średnicy z drzew wyciętych przed rozpoczęciem robót o średnicy 36-45cm wg wykazu	szt	11
11		J.w. lecz o średnicy 56-65cm wg wykazu	szt	10
12		J.w. lecz o średnicy 66-75cm wg wykazu	szt	2
13		Wywiezienie na odkład pozyskanej karpiny, gałęzi, drągowizny i dłużyca : a) karpina $(0,15 \times 23) + (0,30 \times 25) + (0,60 \times 20) + (0,90 \times 10) + (1,20 \times 6) = 39,15$ b) gałęzie i drągowizna $(0,60 \times 35) + (0,90 \times 18) + (1,20 \times 6) = 45,0$ c) dłużyca $(0,15 \times 23) + (0,30 \times 13) + (0,75 \times 1,0) + 1,32 \times 12 = 30,69$	mp mp m3	39,15 45 30,69
14		Mechaniczne karczowanie gęstych krzaków	m2	250
15		Oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu $(15 \times 36) + (20 \times 18) + (25 \times 6) = 540 + 360 + 150 = 1050$	m2	1050
	CPV – 45111200-0	<u>II. ROBOTY ZIEMNE</u>		
16		Roboty ziemne poprzeczne wykonywane mechanicznie w gruncie kat. III wg tabeli robót ziemnych	m3	225
17		Roboty ziemne wykonywane koparkami o poj. łyżki 0,4m3 z przewiezieniem gruntu na odl. 1,0 km samochodami wywrotkami i rozplantowaniem na odkładzie, grunt kat. III wg tabeli robót ziemnych	m3	209
18		Mechaniczne zagęszczenie nasypów ze zwilżeniem wodą, grunt kat. III Jak w poz. 16	m3	225

19		Plantowanie skarp wykopów i dna rowów w gruncie kat. III wg tabeli plantowania skarp	m2	1559
20		Plantowanie skarp nasypów w gruncie kat. III wg tabeli plantowania skarp	m2	469
21		Dowóz i wbudowanie pospółki w nasyp w celu wyprofilowania załomów w profilu podłużnym km 0+600 – 0+655 $0,065 \times 55 \times 4,30 = 15,37$ km 0+800 – 0+900 $0,06 \times 100 \times 4,30 = 25,80$ km 0+900 – 0+920 $0,025 \times 20 \times 4,30 = 2,15$ $15,37 + 25,80 + 2,15 = 43,32$	m3	43
	CPV – 45232452-5	<u>III. PRZEPUSTY</u>		
22		Wykonanie kompletnego przepustu z rur żelbetowych ϕ 60cm dług. 8,0m w km 0+184,40 (profil podłużny)	m	8
23		J.w. lecz z rur betonowych ϕ 50cm „Vipro” dług. 7,50 m. w km 0+530	m	7,50
	CPV – 45233300-2	<u>IV. PODBUDOWA</u>		
24		Mechaniczne profilowanie istniejącej nawierzchni żwirowej równiarką i mechaniczne zagęszczenie walcem $920 \times 4,30 = 3956$	m2	3956
25		Wzmocnienie istniejącej nawierzchni żwirowo-żuźłowej mieszanką optymalną warstwą grubości 10cm po zagęszczeniu km 0+000 – 0+300 i 0+600 – 0+920 $620 \times 4,30 = 2666 + \text{zjazd w km 0+301} - 20\text{m}^2 = 2686\text{m}^2$	m2	2686

26		J.w. lecz grubości 12cm km 0+300 – 0+600 $300 \times 4,30 = 1290$	m2	1290
	CPV – 45233100-0	<u>V. NAWIERZCHNIA</u>		
27		Wykonanie dolnej warstwy nawierzchni grub. 4cm z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej wg normy PN-S-96025 o uziarnieniu 0/12,8mm km 0+007,50 – 0+920 $912,5 \times 4,10 = 3741,25 + 20 \text{ skrzyż.} = 3761$	m2	3761
28		Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni grub. 4cm z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej wg normy PN-S-96025 o uziarnieniu 0/13,8mm km 0+000 – 0+920 $920 \times 4,0 + 20 \text{ skrzyż.} = 3700$	m2	3700
	CPV – 45233100-0	<u>VI. ZJAZDY</u>		
29		Wykonanie przepustów pod zjazdami z rur betonowych \varnothing 30cm „Vipro”w wg wykazu zjazdów $21 \times 5 = 105$	m	105
30		Wykonanie ścianek czołowych betonowych prefabrykowanych na zjazdach $21 \times 2 = 42 \text{ szt}$	szt	42
31		Wykonanie nawierzchni zwirowej na zjazdach grub. 8cm $21 + 17 = 38 \quad 38 \times 4,0 \times 1,5 = 228$	m2	228
	CPV- 45233220-7	<u>VII. POBOCZA</u>		
32		Umocnienie poboczy pospółką warstwą grub. 8cm z plantowaniem i mechanicznym zagęszczeniem km 0+000 – 0+920 $920 \times 1,25 \times 2 = 2300$	m2	2300

33		Dowóz pospółki na pobocza z odl. 10km 2300 x 0,08 = 184	m3	184
34	CPV – 45233280-5	<u>VIII. OZNAKOWANIE</u> Wykonanie i ustawienie znaków na słupkach z rur stalowych grub. 7cm. Tarcze znaków foliowane Wg planu sytuacyjnego	szt	9
35		<u>IX. INNE</u> Przestawienie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych	m	34

Tabela robót ziemnych

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		zużycia na miejscu m ³	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m ²	m ²	m ²	m ²		mp	m ³		m ³	m ³	m ³	m ³
0	000	0,90	—									50	
	100	0,86	0,76	0,88	0,38	100	88	38	38	50	—	52	
	200	0,34	0,40	0,60	0,58	100	60	58	58	2	—	59	
	300	0,44	0,24	0,39	0,32	100	39	32	32	7	—	87	
	400	0,46	0,10	0,45	0,17	100	45	17	17	28	—	114	
	500	0,48	0,30	0,47	0,20	100	47	20	20	27	—	136	
	600	0,44	0,18	0,46	0,24	100	46	24	24	22	—	166	
	700	0,50	0,16	0,47	0,17	100	47	17	17	30	—	201	
	800	0,50	0,14	0,50	0,15	100	50	15	15	35	—	209	
	825	0,44	0,16	0,47	0,15	25	12	4	4	8	—		
				RAZEM		—	434	225	225	209	—		
				Spr.			434 - 225 = 209						
							209 + 225 = 434						

Wykaz zjazdów

Strona lewa

0+008
0+030
0+090
0+165
0+220
0+260
0+280
0+325
0+400
0+500
0+610
0+635
0+660
0+690
0+726
0+750
0+792
0+826
0+870

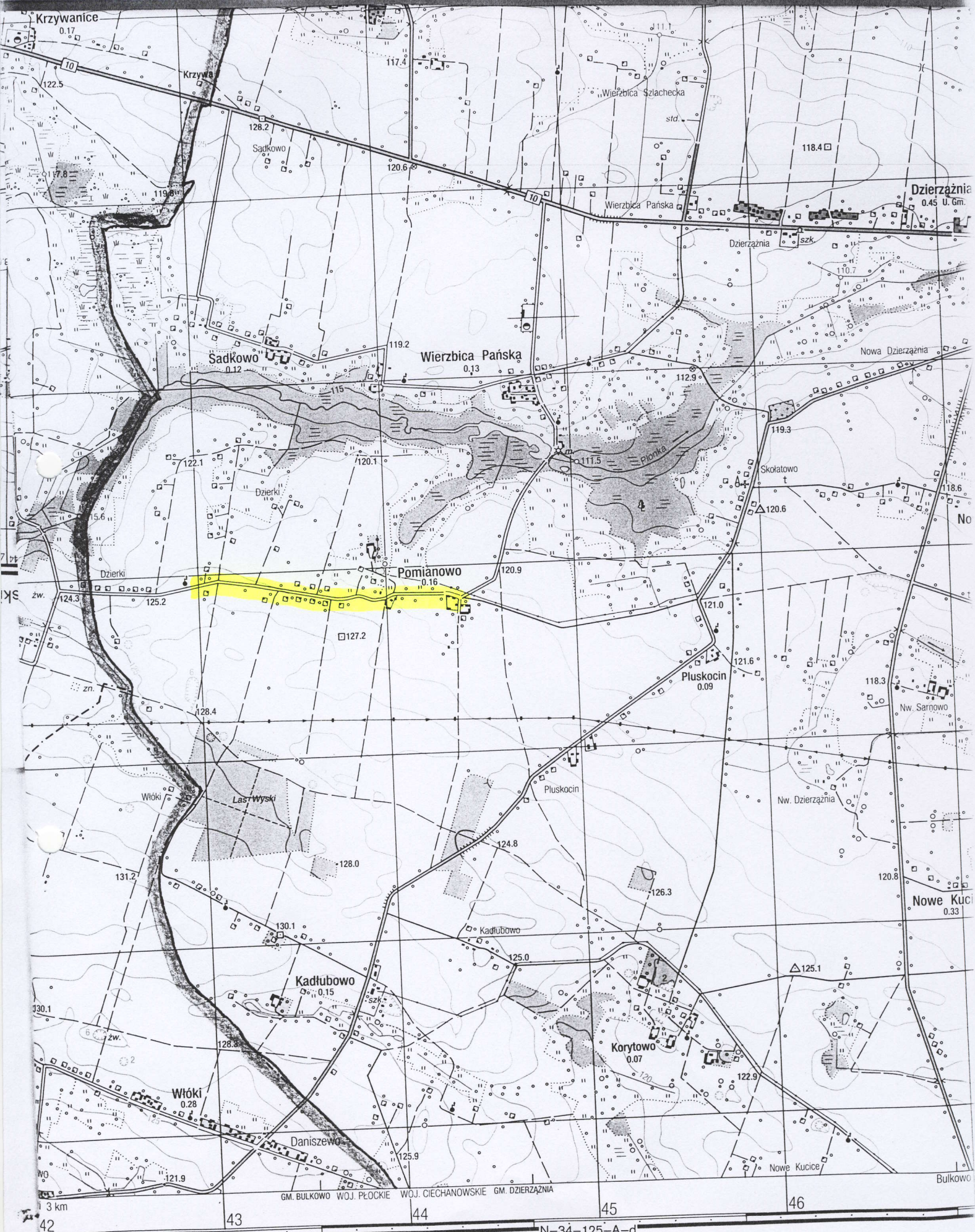
Strona prawa

0+008
0+040
0+108
0+150
0+230
0+301 droga
0+350
0+480
0+550
0+600
0+650
0+720
0+736
0+750
0+820
0+850

Zjazdy na odcinku od km 0+000 do km 0+792 zaprojektowano z przepustami \varnothing 30 oraz dodatkowo przyjęto 2 zjazdy rezerwowe.

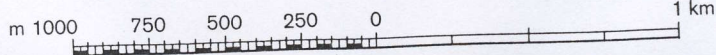
Na pozostałym odcinku zarówno po stronie lewej jak i prawej zjazdy są w nasypie bez rur.

Dopuszcza się zmianę lokalizacji zjazdów w trakcie wykonania w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.



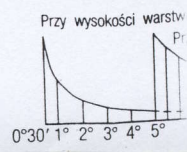
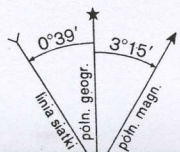
1: 25 000

1 cm = 250 m



© SZTAB GENERALNY WOJSKA POLSKIEGO

0-54)
0-11)
0-65)
0-01)
jednej
czenia



PLAN ZAGOSPODAROWANIA DROGI

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 0712019 we wsi Pomianowo odc.od km 0+000 do km 0+920	
Rysunek: Plan zagospodarowania drogi.Skala 1:1000	
Autor projektu: Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 Nr. upr. WZDP 41/75 nr. ewid. MOHB MAZ/BO/1467/01 upr. bud. wydz. Nr 23/68 upr. bud. wydz. 88 m. 12 Płońsk
Data12. 2006r.	

PROFIL PODŁUŻNY

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 0712019 we wsi Pomianowo od km 0+000 do km 0+920	
Rysunek: Profil podłużny Skala 1:100/1000	
PROJEKTANT Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 Nr. upr. WZDP 41/75 nr. pod. wykon. Nr 23/68 nr. ewid. MOHB MAZ/BOA/467/01 09.10.2006 m. 15
DATA :12. 2006r.	

HIERZBICA P.

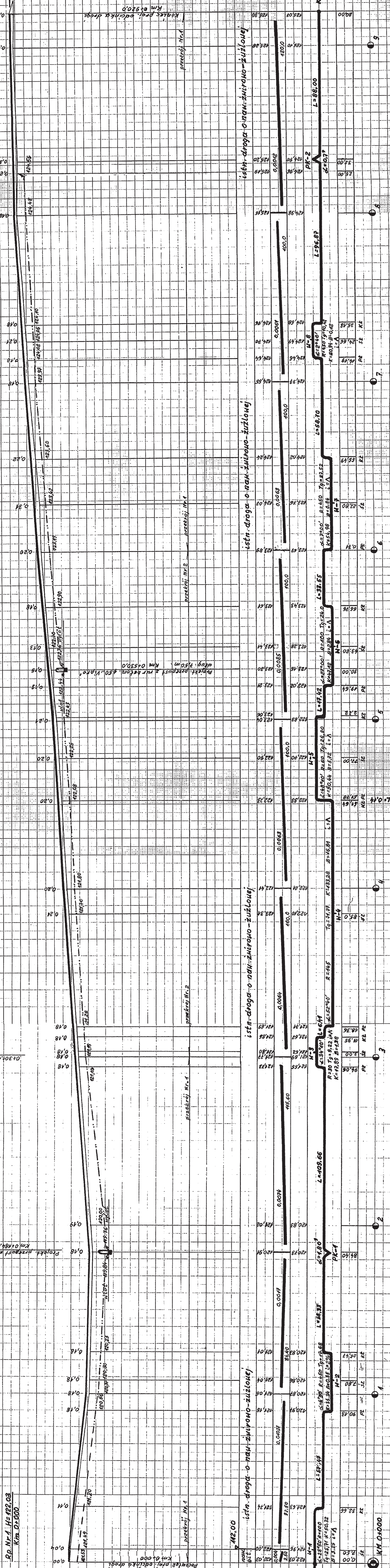
dr. POLNY

Rp. Nr. 1. H=122.03
Km. 0+000

Rp. Nr. 2. H=124.37
Km. 0+500.00

Rp. Nr. 3. H=125.17
Km. 0+783.0

POHIANOWO



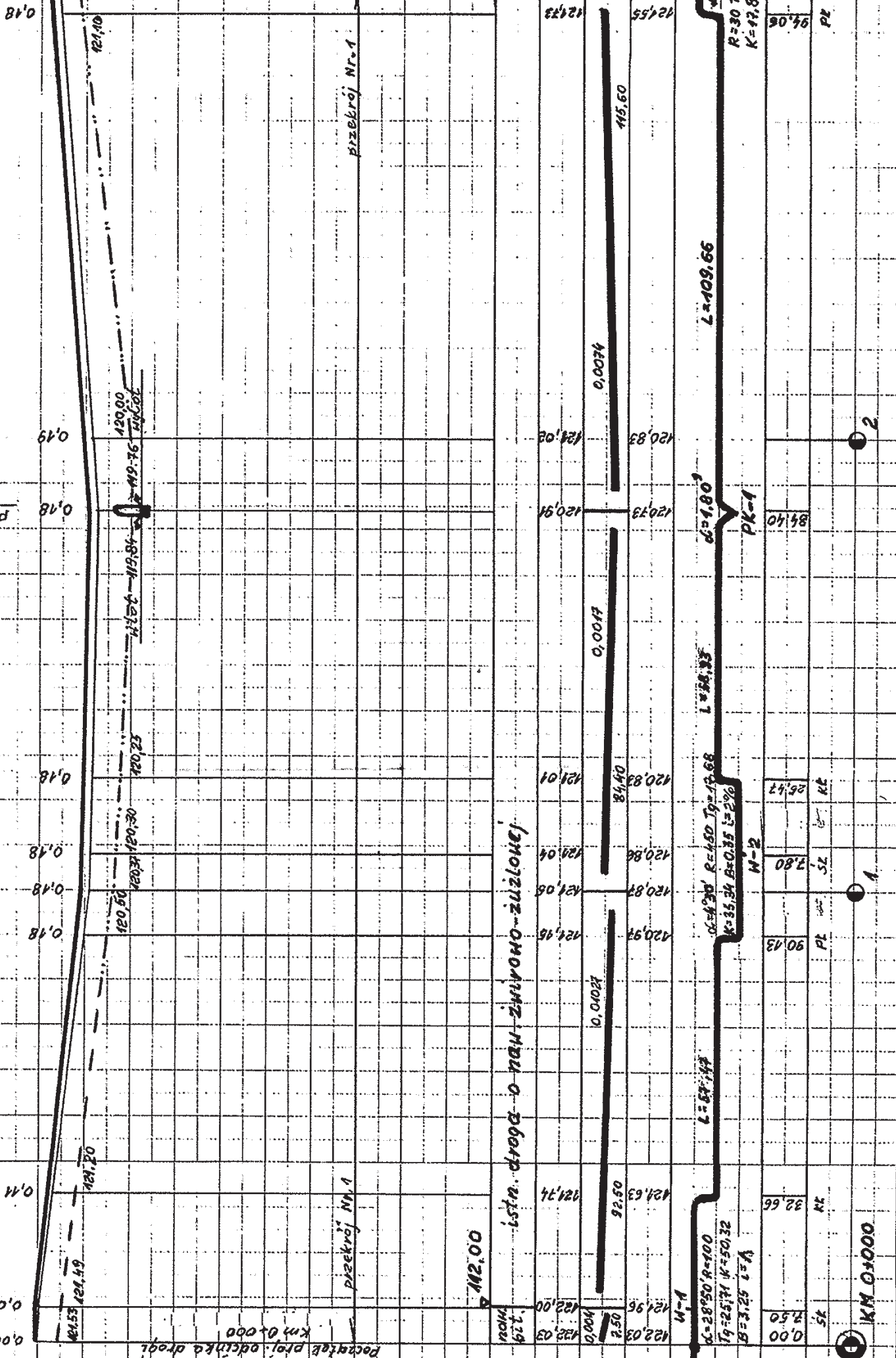
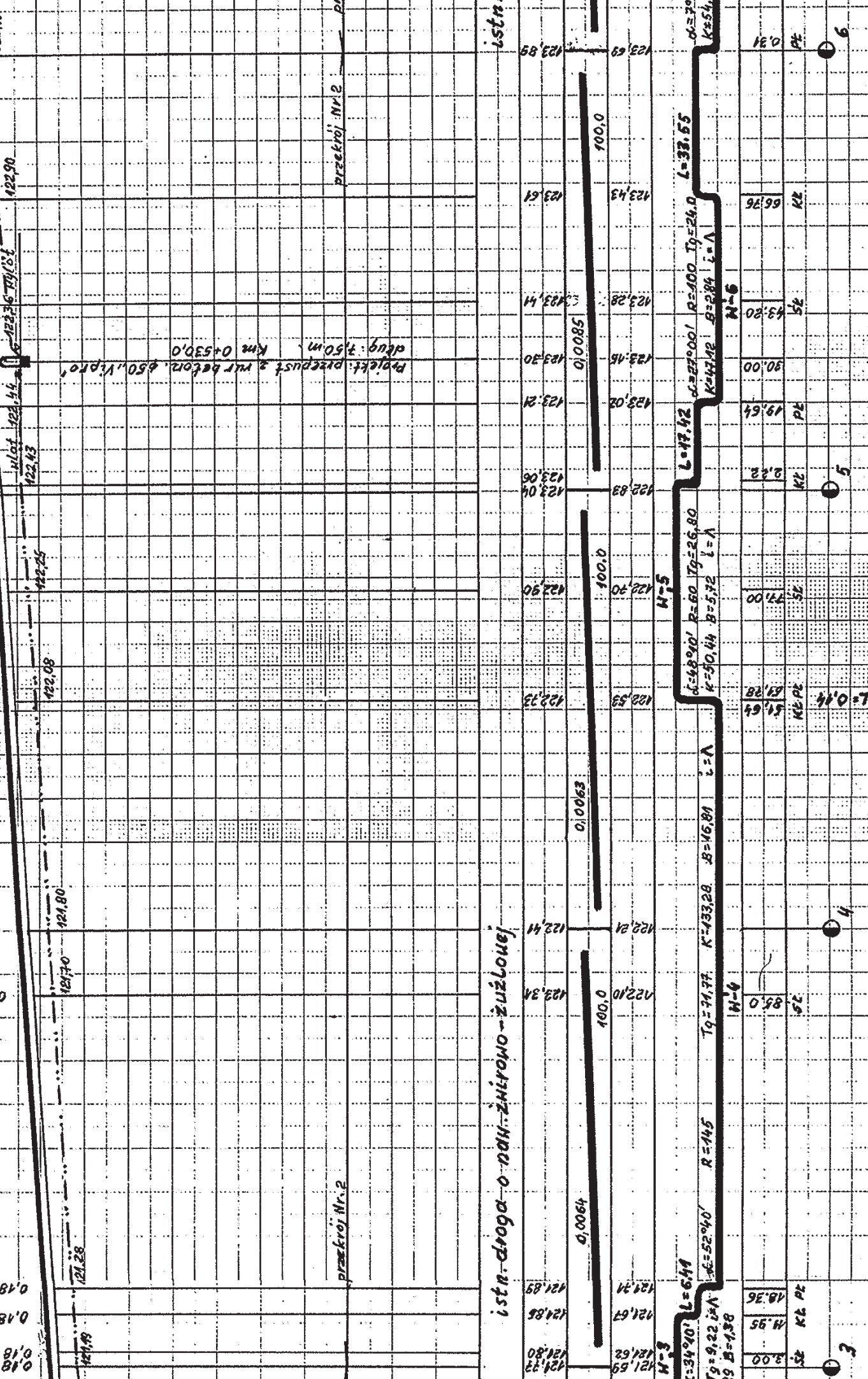
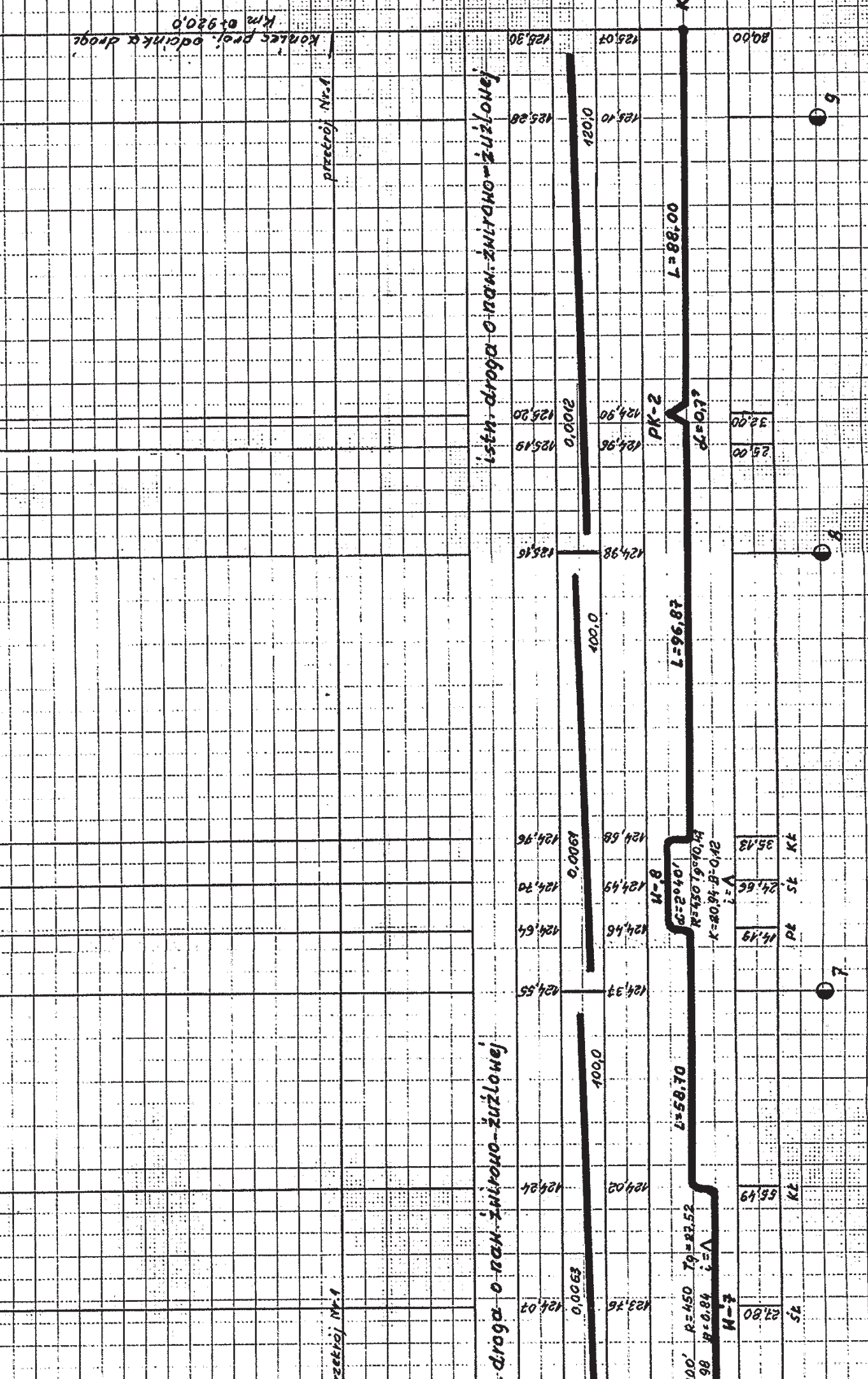
LEGENDA

- row brawy
- row bawy
- row obustronny

poziom porównawczy
rodzaj użytkowania gruntu
rządne niwelety
pochylenia i łuki pionowe
rządne terenu

prosie i łuki poziome
odległości
km i mm

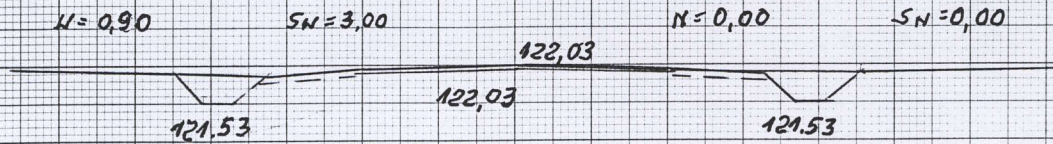
1:10000



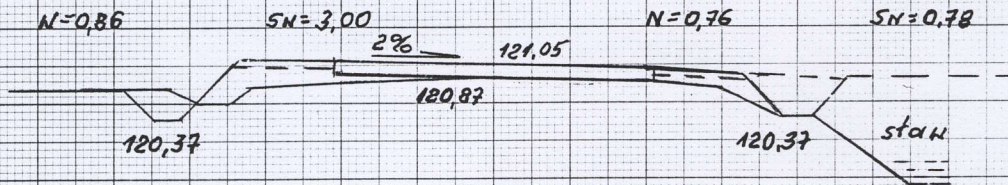
PRZEKROJE POPRZECZNE

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 0712019 we wsi Pomianowo dł.920m	
Rysunek: Przekroje poprzeczne. Skala 1:100.	
AUTOR PROJEKTU: Stanisław Lipski	Podpis: Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 Nr. upr. WZDP 41/75 r 23/68 nr ewid. MOIB MAZ/BO/P/467/01 ul. Piłsudskiego 88 m. 19 09-100 Pionsk
DATA: 12. 2006r	

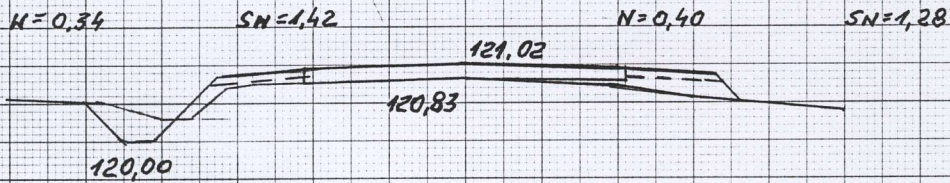
0+000



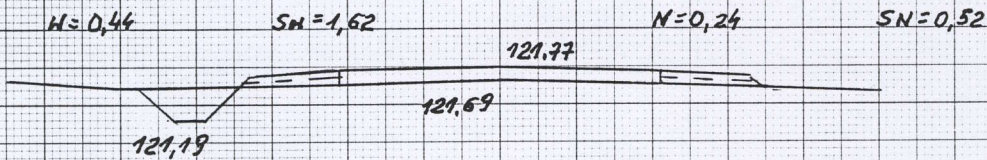
0+100



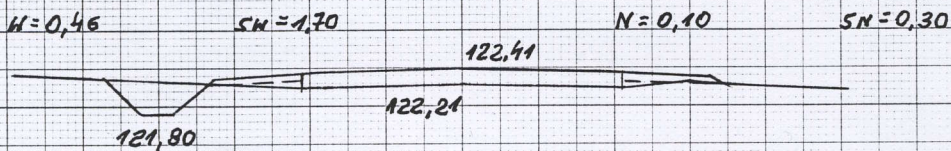
0+200



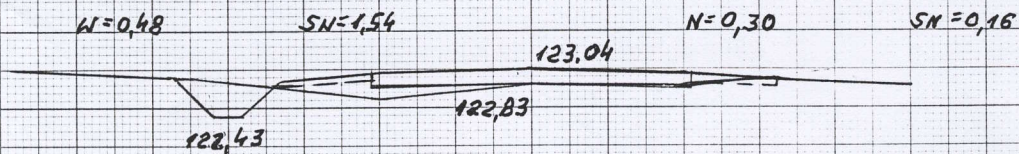
0+300



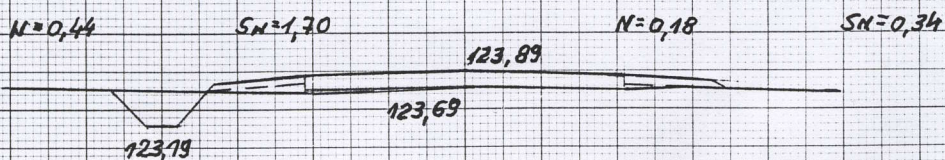
0+400

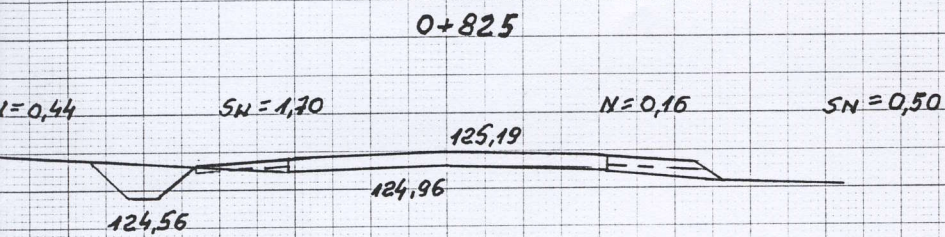
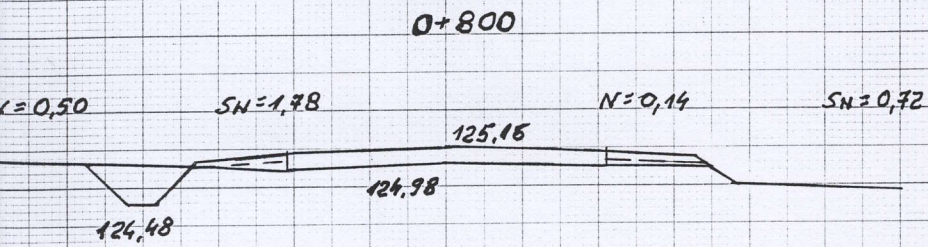
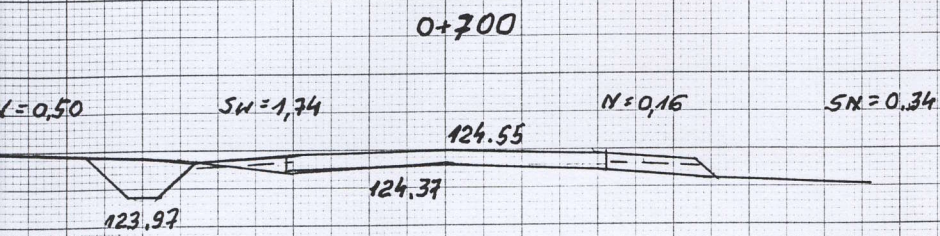


0+500



0+600





PRZEKROJE NORMALNE

**Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 0712019
we wsi Pomianowo odc.od km 0+000 do km 0+920**

Rysunek: Przekroje normalne.skala 1:50

PROJEKTANT
Stanisław Lipski

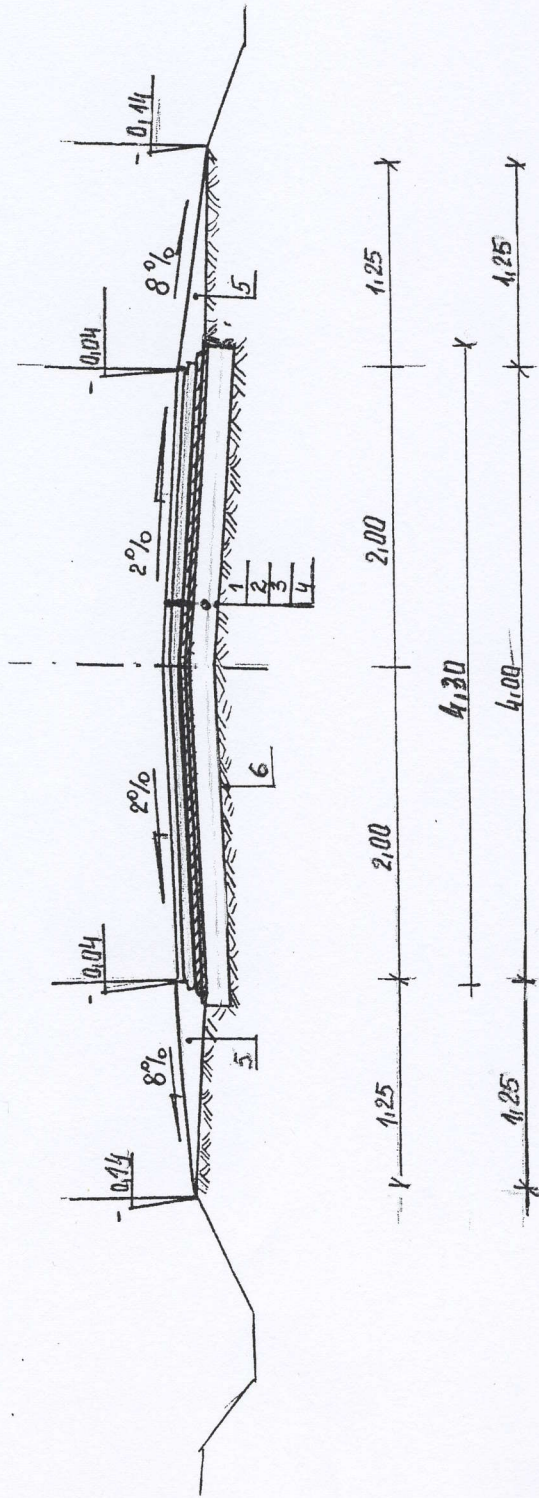
Podpis
Stanisław Lipski
upr. bud. proj. Nr 41/75
Nr upr. WZDP 41/75
upr. bud. wykon. Nr 23/68
nr ewid. MIB m. 15
MAZ/BO/146701



DATA:12. 2006r .

PRZEKRÓJ NORMALNY skala 1:50

na odcinku od km 0+000 do km 0+300 i od 0+600 do 0+920



Opracował:

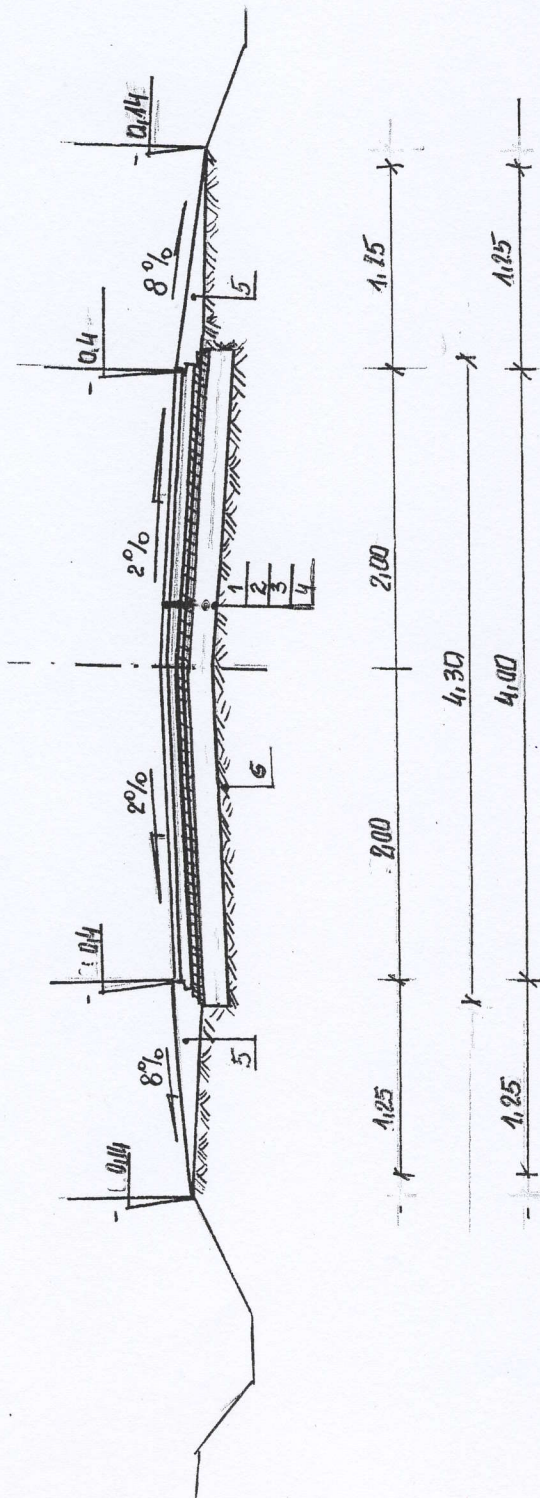
OZNACZENIA

1. Projektowana warstwa ścierna grub. 4cm z masy mineralno-asfaltowej wg. PN-S-96025
2. Projektowana warstwa wiążąca grub. 4cm z masy mineralno-asfaltowej wg. PN-S-96025
3. Projektowane wzmocnienie istn. nawierzchni żwirowo-żułowej mieszanką optymalną warstwą grub. 10cm
4. Istniejąca nawierzchnia żwirowo-żułowa.
5. Uzupełnienie poboczy warstwą pospółki gr. 8cm
6. Istniejące podłoże

Stanisław Lipski
upr. bud. proj. Nr 41/75
upr. bud. wykon. Nr 23/68
ul. Płocka 88 m. 15
09 - 100 Płońsk

PRZEKRÓJ NORMALNY skala 1:50

na odcinku od km 0+300 do 0+600



OZNACZENIA

1. Projektowana warstwa ścierna grub. 4cm z masy mineralno-asfaltowej wg. PN-S-96025
2. Projektowana warstwa wiążąca grub. 4cm z masy mineralno-asfaltowej wg. PN-S-96025
3. Projektowane wzmocnienie istn. nawierzchni żwirowo-żuźlowej mieszanką optymalną warstwą grub. 12cm
4. Istniejąca nawierzchnia żwirowo-żuźłowa
5. Uzupełnienie poboczy warstwą pospółki gr. 8cm

Opracował:

Stanisław Lipski
 upr. bud. proj. Nr 41/75
 upr. bud. wykon. Nr 23/68
 ul. Płocka 88 m. 15
09 - 100 Płoftek

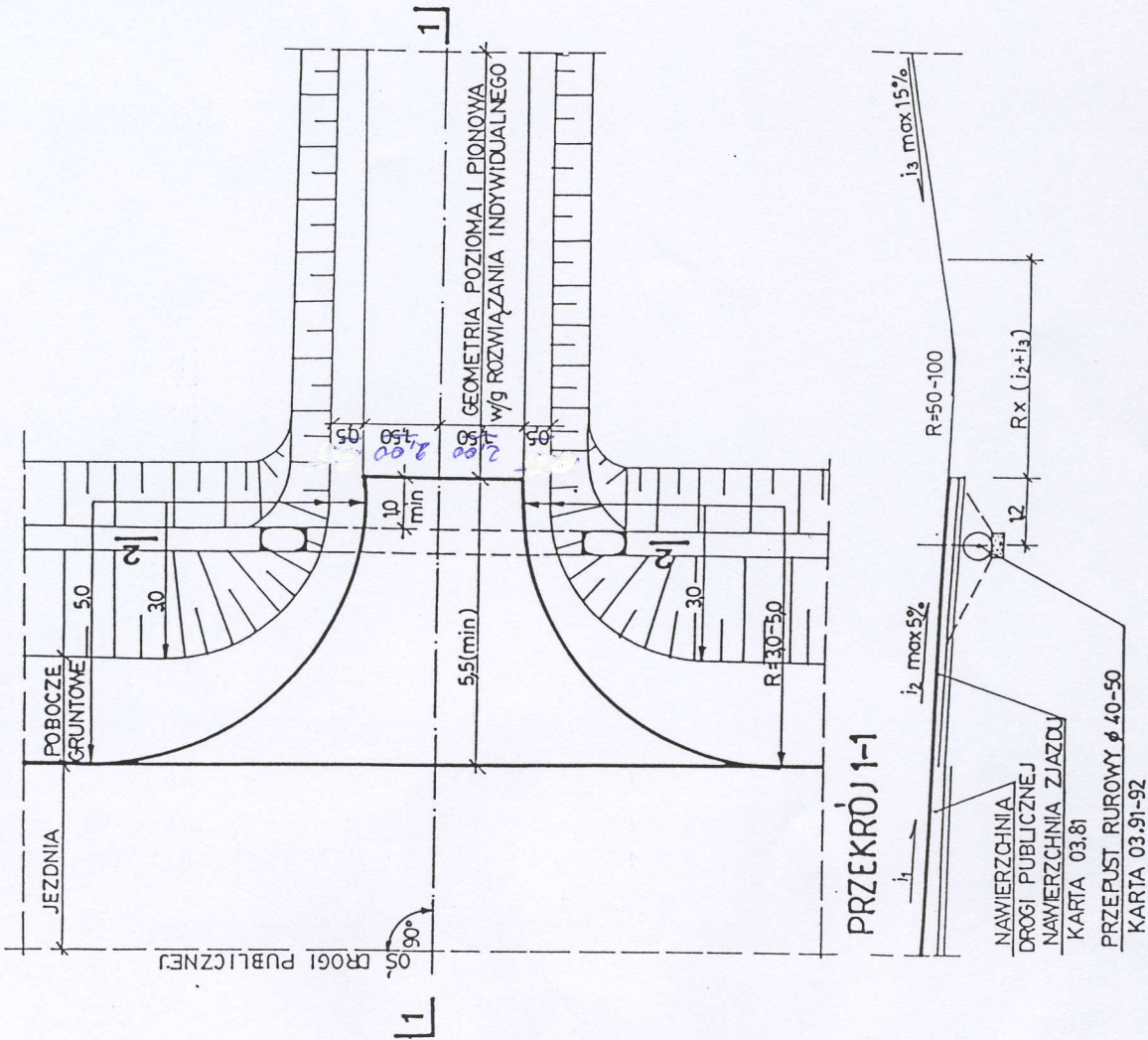
ZJAZDY

Obiekt: przebudowa drogi gminnej nr 0712019 we wsi Pomianowo odc.od 0+000 do 0+920	
Rysunek: Zjazdy	
Projektant: Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski Nr. upr. WZDP 41/75 Nr. MOIB- MAZ/BO/1467/01 ul. Blocka 88 m. 15 05-100 Płońsk
DATA: 12. 2006r.	

03.83

1:100

PLAN SYTUACYJNY



ZASTOSOWANIE

1. Do obsługi terenów rolnych i zabudowań o charakterze gospodarczym

TABELA PRZEDMIAROWA

Lp	Wyszczególnienie robót	jedn.	ilość
1	NAWIERZCHNIA ZMIENIA	m ²	R=50 R=30 280 204
2	PODBUDOWA	m ²	327 232
3	PRZEPUST ϕ 30	szt	1 1



Transprojekt

ZAGOSPODAROWANIE PASA DROGOWEGO

ZJAZD GOSPODARCZY W WYKOPIE

Stanisław Lipski
 upr. bud. proj. Nr 41/75
 upr. bud. wykon. Nr 23/68
 ul. Płocka 88 m. 15
 09 - 100 Płońsk

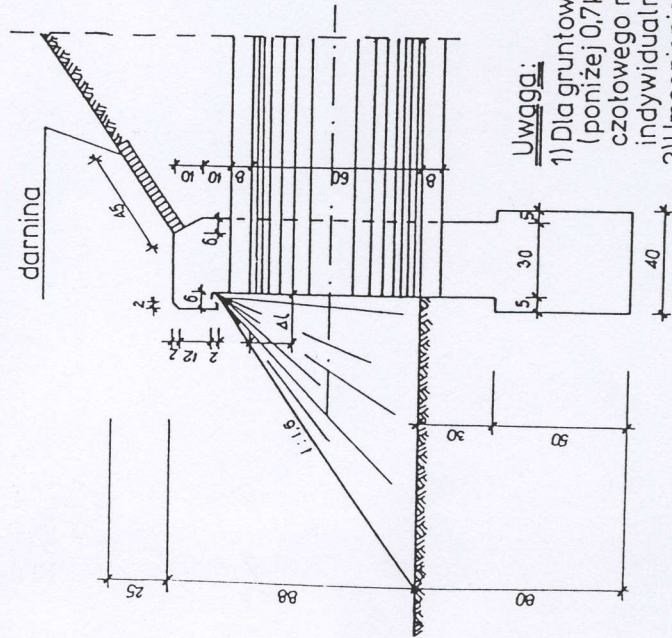
Handwritten signature

PRZEPUSTY

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr0712019 we wsi Pomianowo	
Rysunek: Przepusty.	
PROJEKTANT Stanisław Lipski	Podpis Stanisław Lipski upr. bud. proj. Nr 41/75 Nr. upr. WZDP 41/75 Nr ewid. MOIB 02 - 100 Pionsk MAZ/BO/1467/01
DATA: 12.2006.	

WLOT I WYLOT ŚCIANKOWY PRZEPUSTU Ø 60 PROSTOPADŁEGO DO OSI DROGI
Skala 1:20

Przekrój A-A



Uwaga:
1) Dla gruntów wyjątkowo słabych (poniżej 0,7 kg/cm³) fundament murka czołowego należy projektować indywidualnie.
2) Umocnienie skarp wlotu i wylotu.

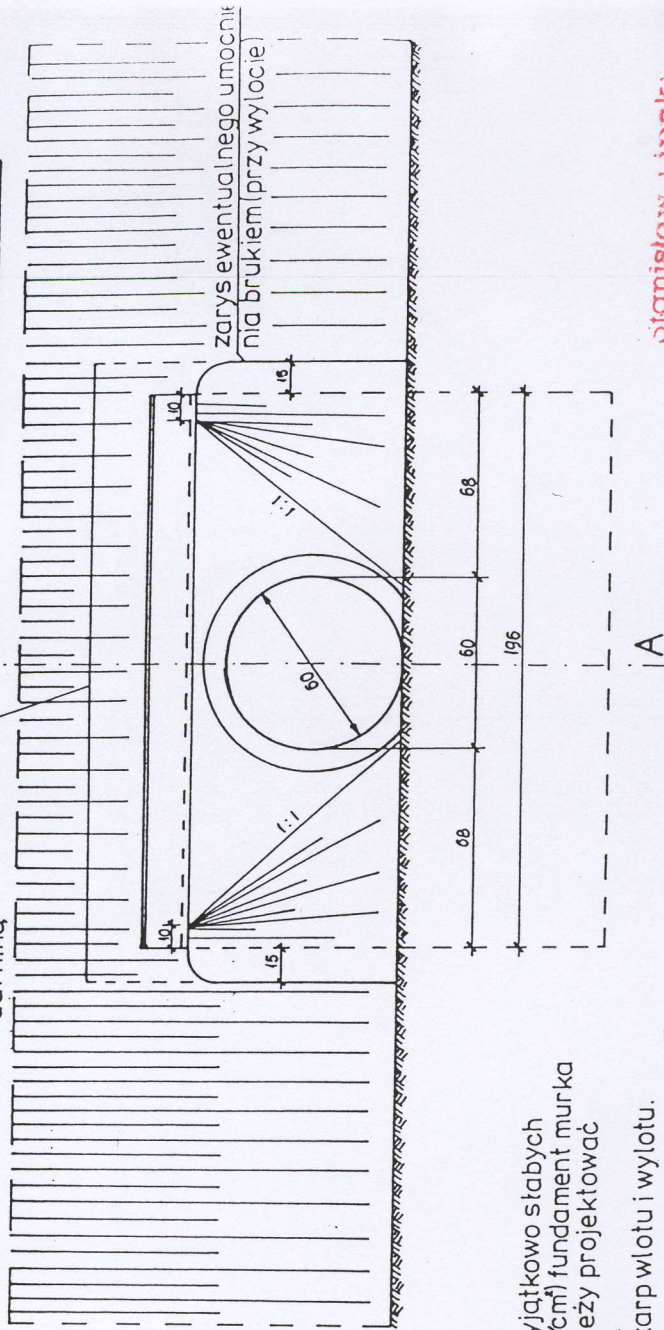
Uwaga:

Dla uniknięcia deskowania okrągłego otworu wlotu i wylotu ścianki czołowe należy wykonać równo z zakończeniem rur.
Ewentualne różnice korygować nachyleniem skarp.

Beton B-25

A

zarys powierzchni umocnienia darnią



Stanisław Lipski
upr. bud. proj. Nr 41/75
upr. bud. wykon. Nr 23/68
ul. Piłcocka 88 m. 15
09 - 100 Płońsk

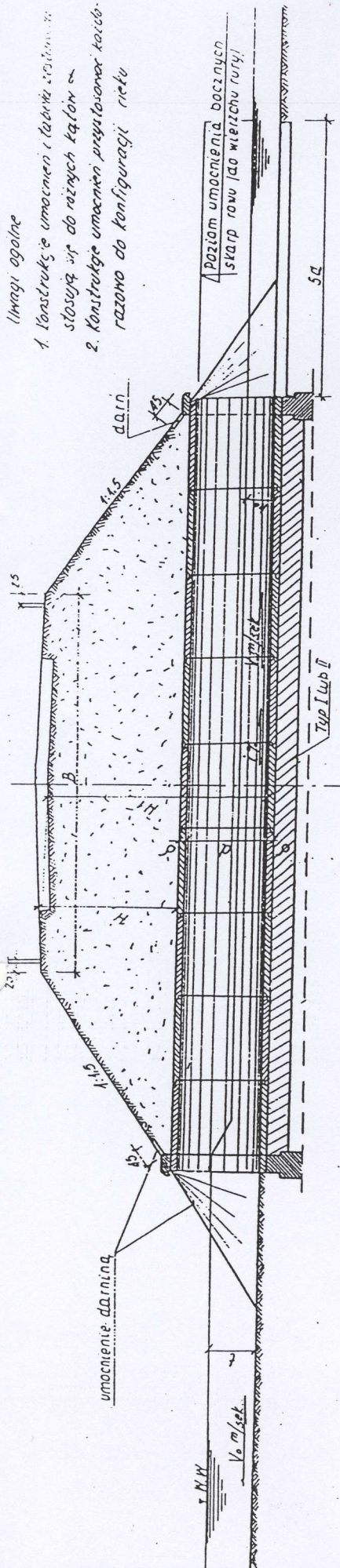
[Signature]

Zestawienie robót i materiałów dla jednego wlotu-wylotu ściankowego

Średnica rury w cm	Obciążenie		Beton		Wykop		Umocnienie		Powierzchnia zacierca po betonowaniu
	Nasyt	Wykop	Marka betonu	Objętość fundamentu	ścianki wlotu	skarp	dno	Izolacja pionowa	
ΔI						d	d=b	d, lub b	

Uwagi ogólne

1. Konstrukcje umocnień i tablicy stabilizacji stosować się do różnych kątów α
2. Konstrukcje umocnień przystosować także razowo do konfiguracji rzeźki



RZUT POZIOMY

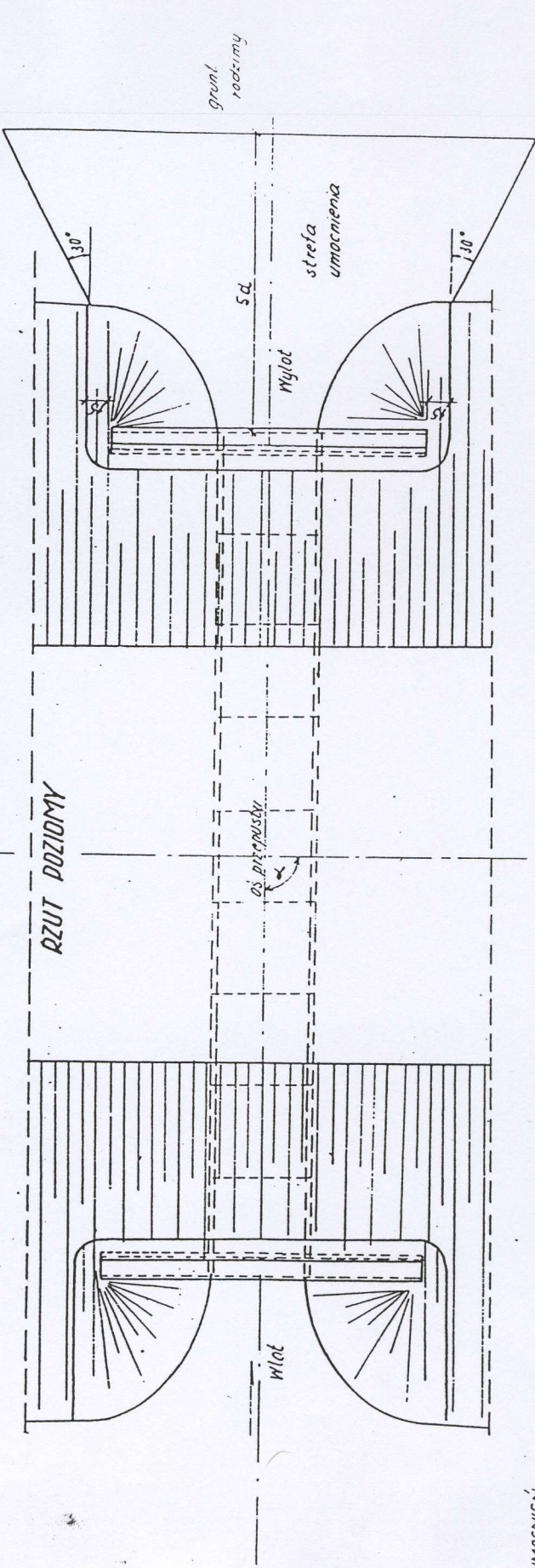


TABELA UMOCNIENIEM

Prędkość wylotowa $V, m/sek.$	Umocnienie
do 1,5	darna wylotu
1,5 ÷ 2,0	darna bruk na mchu
2,0 ÷ 5,0	rozwiązanie indywidualne od kaskady

Uwagi dotyczące tabeli.

1. "K" zależy od "i" oraz od "t" co wynika z wykresów hydrologicznych.
2. Umocnienie dna zależy wyłącznie od "K".
3. Przy gruntach skalistych umocnienie nie stosować.
4. Umocnienie dna stosować tylko przy wylotach.

Stanisław Lipski
 upr. bud. proj. Nr 41/75
 upr. bud. wykon. Nr 23/68
 ul. Płocka 88 m. 15
 09 - 100 Płock

PLM