

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ**  
**Nr 301062W Dobrska Kolonia - Sokolniki**

**od km 0+000 do km 1+615,50**  
**o długości 1615,50 m**

Na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym: 157, 96,

<b>Obiekt:</b> PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ nr 301062W Dobrska Kolonia - Sokolniki od km 0+000 do km 1+615,50 <b>o długości 1615,50m</b>	
<b>INWESTOR: Gmina Raciaż</b>	
<b>Autor Projektu:</b> Stanisław Lipski	<b>Podpis</b>  Nr. upr. WZDP41/75 Nr.ewid. Maz/BO/1464/01
<b>DATA: 10.2011r</b>	

## **Wykaz załączników:**

1. Opis techniczny
2. Formularz ofertowy
3. Przedmiar robót
4. Tabela robót ziemnych
5. Tabela plantowania skarp
6. Wykaz drzew
7. Wykaz zjazdów
8. Wykaz poszerzeń
9. Plan orientacyjny w skali 1:25 000
10. Projekt zagospodarowania drogi w skali 1:1000
11. Profil podłużny w skali 1:100/1000
12. Przekroje normalne
13. Przekroje poprzeczne
14. Przepusty
15. Zjazdy

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Nr 301062 W Dobrska kolonia-Sokolniki od km 0+000 do km 1+615,50 o długości 1615,50 m, na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym 96 i 157 .

## 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 Nr 301062 W Dobrska kolonia-Sokolniki na odcinku 1615,50 m.

Opracowanie obejmuje karczowanie drzew , karp i krzaków, roboty ziemne , budowę przepustów pod drogą , wykonanie poszerzeń / wg wykazu poszerzeń /, wykonanie warstwy odsączającej z piasku i nawiezenie pospółki na podbudowę na poszerzeniach, nawiezenie pospółki do stabilizacji na całej szerokości podbudowy , wykonanie podbudowy- stabilizacji gruntu cementem, budowę dwuwarstwowej nawierzchni z betonu asfaltowego , umocnienie poboczy i zjazdów pospółką , oznakowanie pionowe drogi.

## 4. Opis stanu istniejącego

Droga Dobrska Kolonia-Sokolniki 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 /kukurydza/ , owoców / truskawka / i warzyw / cebula , marchew , ogórki , kapusta /. Rozwinięta jest hodowla bydła mlecznego i trzody chlewnej.

Początek projektowanego odcinka drogi znajduje się w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową Gralewo-Góra o nawierzchni asfaltowej a koniec w km 1+615,50 na granicy gminy Raciąż i Drobin . Istniejąca droga to droga o nawierzchni żwirowej grub. 13-16 cm, w km 0+000 do 1+000 jest w stanie w miarę dobrym. W km 1+000 do 1+615,50 stanowi jakby drogę gruntową, ulepszoną piaskiem i pospółką . Dlatego przewidziano dowóz pospółki do stabilizacji na całej szerokości podbudowy / 5cm i 10 cm /.

Po prawej stronie drogi znajduje się wodociąg / w dniu dawniej istniejących rowów /. Takie usytuowanie wodociągu nie pozwala na odnowę rowów przydrożnych .

Grunty przyległe do drogi są w większości zmeliorowane .

Drzewa, karpy i krzaki znajdujące się w pasie drogowym należy wykarczować .

Szerokość pasa drogowego wynosi 5-8,0 m.

## 5. Opis stanu projektowanego

**Założenia :** drogę zaprojektowano dla klasy L, obciążenie ruchem KR-1, szybkość projektowa 50 km / godz. Zgodnie z wytycznymi Inwestora drogę zaprojektowano po trasie istniejącej.

### 1. Rozwiązania sytuacyjne

Rozwiązania sytuacyjne zaprojektowano wykorzystując maksymalnie warunki istniejące.

Na odcinku zaprojektowano 14 załamań trasy PK oraz PT i KT i 1 łuk poziomy o promieniu  $R=450$  m .

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

### 5.2. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w oparciu o :

- konfigurację istniejącego terenu
- powierzchniowe odwodnienie drogi.

Minimalne pochylenia niwelety wynoszą 0,10 % ,a maksymalne 0,78 %.

W miejscu ponadnormatywnego załamania niwelety wpisano 1 łuk wypukły w km 1+600 o promieniu  $R=1000$  m.

Niweleta projektowana jest równoległa do niwelety istniejącej.

### 5.3. Przekrój normalny

Na projektowanym odcinku założono 2 przekroje normalne :

**Przekrój Nr 1 od km 0+000 - 1+000**  
**Nr 2 od km 1+000 - 1+615,50**

**Geometria - obydwu przekroje :**

- jezdnia szerokości 4,0 m i pochyleniu 2%
- pobocza 2 x 1,25 m i pochyleniu 8%
- korona 6,50 m

**Konstrukcja poszerzeń- obydwu przekroje:**

- wg wykazu poszerzeń
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm
- poszerzenie podbudowy pospółką warstwą grub. 16 cm .

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

- dowiezienie pospółki do stabilizacji warstwą grub. 5 cm na całej szerokości podbudowy – przekrój Nr1 i 10 cm przekrój Nr 2
- stabilizacja gruntu cementem grub. 16 cm i wytrzymałości  $R_m=2,5$  MPa
- dolna warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego grub.4 cm wg normy PN-EN 13108-1 o uziarnieniu 0/11 mm
- warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4 cm 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 oraz projektowane przepusty z rur PVC o 40 cm w km 0+005, km 0+160 i w km 1+611. Pola w sąsiedztwie drogi w przeważającej części są zmeliorowane .

## **5.5.Pobocza i zjazdy**

Zjazdy do pól i posesji wg wykazu zjazdów.

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 .

**FORMULARZ OFERTOWY**  
**Przebudowa drogi gminnej Nr 301062W**  
**DOBRSKA KOLONIA - SOKOLNIKI**  
**od km 0+000 do km 1+615,50 o długości 1615,50 m**

Lp.	Podstawa nakładów	Szczegółowy opis robót obliczenia	Jedn. miary	Ilość robót ogółem	Cena jedn.	Wartość robót w zł
	CPV – 45112600-0	<b><u>I.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</u></b>				
1	1	Roboty pomiarowe w terenie równinnym od km 0+000 do km 1+615,50	m	1615,5		
2	2	Karczowanie drzew przy współpracy sprzętu mechanicznego z obrobieniem i odwiezieniem na odl.1,0 km, z drzew o średnicy 10-15cm wg wykazu drzew	szt	6		
3	3	J. w. lecz z drzew o średnicy 16 – 25cm wg wykazu drzew	szt	0		
4	4	J. w. lecz z drzew o średnicy 26 – 35cm wg wykazu drzew	szt	5		
5	5	J. w. lecz z drzew o średnicy 36 – 45cm wg wykazu drzew	szt	1		
6	6	Karczowanie pni z drzew wyciętych przed rozpoczęciem robót i odwiezieniem karp na odl. 2km, pni z drzew o średnicy 10-15cm wg wykazu drzew	szt	7		
7	7	J. w. lecz o średnicy 16-25cm wg wykazu drzew	szt	9		
8	8	J. w. lecz o średnicy 26-35cm wg wykazu drzew	szt	4		
9	9	J. w. lecz o średnicy 36-45cm wg wykazu drzew	szt	1		
10	10	Karczowanie gęstych krzaków wg wykazu	m2	525		

	CPV – 45111200-0	<b><u>II. ROBOTY ZIEMNE</u></b>				
11	11	Roboty ziemne poprzeczne w gruncie kat. III wykonane mechanicznie z przemieszczeniem na odl. do 30m wg tabeli robót ziemnych	m3	152		
12	12	Roboty ziemne w gr. kat. III wykonywane koparkami o poj. łyżki 0,40m3 z transportem na odl. 1km wg tabeli robót ziemnych	m3	36		
13	13	Formowanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III jak w poz. 12	m3	36		
14	14	Mechaniczne zagęszczenie nasypów w gr. kat. III ze zwilżeniem wodą jak w poz. 11 + 13 $152 + 36 = 188$	m3	188		
15	15	Roboty ziemne w gruncie kat. III wykonywane koparkami o poj. łyżki 0,40m3 z transportem na odl. 2km na odkład i rozplantowaniem na odkładzie wg tabeli robót ziemnych	m3	213		
16	16	Plantowanie skarp nasypów w gruncie kat. III wg tabeli plantowania skarp	m2	558		
	CPV – 45233100-0	<b><u>III. ODWODNIENIE</u></b>				
17	17	Budowa kompletnego przepustu z rur PVC o średnicy 40 cm na ławie z pospółki grub. 20cm w km 0+005, 0+160 i 1+611 projekt zagospodarowania drogi $3 \times 8 = 24$	m	24		
	CPV – 45233300-2	<b><u>IV. PODBUDOWA</u></b>				
18	18	Mechaniczne i ręczne plantowanie dna koryta na poszerzeniach w gruncie kat. II i mechaniczne zagęszczenie wg wykazu poszerzeń	m2	1199		
19	19	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku				

		warstwą grub. 10cm na poszerzeniach jak w poz. 18	m2	1199		
20	20	Wykonanie dolnej warstwy podbudowy na poszerzeniach z pospółki warstwą grub.16 cm jak w poz. 19	m2	1199		
21	21	Dowiezienie pospółki do stabilizacji warstwą grub. 5cm na całej szerokości podbudowy km 0+002,5 - 1+000 $997,50 \times 4,30 \times 0,05 = 214,63$ warstwą grub. 10cm km 1+000 - 1+615,50 $615,50 \times 4,30 \times 0,10 = 264,67$ Razem – $214,63 + 264,67 = 479,3$	m3	479		
22	22	Stabilizacja gruntu cementem grub. 16cm i wytrzymałości Rm- 2,5 MPa km 0+002,5 – 1+615,50 $1613 \times 4,30 = 6935,90 + \text{łuki } (2 \times 6) = 6947,9$	m2	6948		
		<b><u>V. NAWIERZCHNIA</u></b>				
23	23	Mechanicznie oczyszczenie podbudowy betonowej (stabilizacji) i skropienie emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,7kg/m2 jak w poz. 22	m2	6948		
24	24	Wykonanie dolnej warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4cm o uziarnieniu 0/11 mm wg normy PN-EN 13108-1 km 0+002,5 – 1+615,50 $1613 \times 4,10 = 6613,3 + \text{łuki } 12 = 6625,3$	m2	6625		
25	25	Skropienie międzywarstwowe nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,3kg/m2 jak w poz. 24	m2	6625		
26	26	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4cm o uziarnieniu 0/8 mm wg normy PN-EN 13108-1 km 0+002,5 – 1+615,50 $1613 \times 4,0 = 6452 + \text{łuki } 12 = 6464$	m2	6464		
		CPV –				



27	45233100-0 27	<b><u>VI. POBOCZA I ZJAZDY</u></b> Umocnienie poboczy i zjazdów pospółką warstwą grubości 8cm km 0+002,5 – 1+615,5 1613 x 1,25 x 2 = 4032,50 + zjazdy 1192 (wg wykazu zjazdów) = 5224,50	m2	5225		
28	CPV – 45233100-2 28	<b><u>VII. OZNAKOWANIE</u></b> Wykonanie i ustawienie pionowych znaków drogowych na słupkach z rur stalowych o średnicy 70mm. Tarcze znaków oklejone folią odblaskową i ustawione zgodnie z instrukcją. Wg projektu zagospodarowania	szt	4		

**R A Z E M**

**Podatek VAT ... %**

**O G Ó Ł E M**

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Przebudowa drogi gminnej Nr 301062W**  
**DOBRSKA KOLONIA - SOKOLNIKI**  
**od km 0+000 do km 1+615,50 o długości 1615,50 m**

Lp.	Podstawa nakładów	Szczegółowy opis robót obliczenia	Jedn. miary	Ilość robót ogółem
	CPV – 45112600-0	<b><u>I.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</u></b>		
1	1	Roboty pomiarowe w terenie równinnym od km 0+000 do km 1+615,50	m	1615,5
2	2	Karczowanie drzew przy współpracy sprzętu mechanicznego z obrobieniem i odwiezieniem na odl.1,0 km, z drzew o średnicy 10-15cm wg wykazu drzew	szt	6
3	3	J. w. lecz z drzew o średnicy 16 – 25cm wg wykazu drzew	szt	0
4	4	J. w. lecz z drzew o średnicy 26 – 35cm wg wykazu drzew	szt	5
5	5	J. w. lecz z drzew o średnicy 36 – 45cm wg wykazu drzew	szt	1
6	6	Karczowanie pni z drzew wyciętych przed rozpoczęciem robót i odwiezieniem karp na odl. 2km, pni z drzew o średnicy 10-15cm wg wykazu drzew	szt	7
7	7	J. w. lecz o średnicy 16-25cm wg wykazu drzew	szt	9
8	8	J. w. lecz o średnicy 26-35cm wg wykazu drzew	szt	4
9	9	J. w. lecz o średnicy 36-45cm wg wykazu drzew	szt	1
10	10	Karczowanie gęstych krzaków wg wykazu	m2	525

	CPV – 45111200-0	<b><u>II. ROBOTY ZIEMNE</u></b>		
11	11	Roboty ziemne poprzeczne w gruncie kat. III wykonane mechanicznie z przemieszczeniem na odl. do 30m wg tabeli robót ziemnych	m3	152
12	12	Roboty ziemne w gr. kat. III wykonywane koparkami o poj. łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem na odl. 1km wg tabeli robót ziemnych	m3	36
13	13	Formowanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III jak w poz. 12	m3	36
14	14	Mechaniczne zagęszczenie nasypów w gr. kat. III ze zwilżeniem wodą jak w poz. 11 + 13 152 + 36 = 188	m3	188
15	15	Roboty ziemne w gruncie kat. III wykonywane koparkami o poj. łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem na odl. 2km na odkład i rozplantowaniu na odkładzie wg tabeli robót ziemnych	m3	213
16	16	Plantowanie skarp nasypów w gruncie kat. III wg tabeli plantowania skarp	m2	558
	CPV – 45233100-0	<b><u>III. ODWODNIENIE</u></b>		
17	17	Budowa kompletnego przepustu z rur PVC o średnicy 40 cm na ławie z pospółki grub. 20cm w km 0+005, 0+160 i 1+611 projekt zagospodarowania drogi 3 x 8 = 24	m	24
	CPV – 45233300-2	<b><u>IV. PODBUDOWA</u></b>		
18	18	Mechaniczne i ręczne plantowanie dna koryta na poszerzeniach w gruncie kat. II i mechaniczne zagęszczenie wg wykazu poszerzeń	m2	1199
19	19	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku warstwą grub. 10cm na poszerzeniach jak w poz. 18	m2	1199
20	20	Wykonanie dolnej warstwy podbudowy na poszerzeniach z pospółki warstwą grub. 16 cm jak w poz. 19	m2	1199

21	21	Dowiezienie pospółki do stabilizacji warstwą grub. 5cm na całej szerokości podbudowy km 0+002,5 - 1+000 $997,50 \times 4,30 \times 0,05 = 214,63$ warstwą grub. 10cm km 1+000 - 1+615,50 $615,50 \times 4,30 \times 0,10 = 264,67$ Razem – $214,63 + 264,67 = 479,3$	m3	479
22	22	Stabilizacja gruntu cementem grub. 16cm i wytrzymałości Rm- 2,5 MPa km 0+002,5 – 1+615,50 $1613 \times 4,30 = 6935,90 + \text{łuki (2x6)} = 6947,9$	m2	6948
	CPV – 45233100-0	<b><u>V. NAWIERZCHNIA</u></b>		
23	23	Mechanicznie oczyszczenie podbudowy betonowej (stabilizacji) i skropienie emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,7kg/m2 jak w poz. 22	m2	6948
24	24	Wykonanie dolnej warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4cm o uziarnieniu 0/11 mm wg normy PN-EN 13108-1 km 0+002,5 – 1+615,50 $1613 \times 4,10 = 6613,3 + \text{łuki 12} = 6625,3$	m2	6625
25	25	Skropienie międzywarstwowe nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,3kg/m2 jak w poz. 24	m2	6625
26	26	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4cm o uziarnieniu 0/8 mm wg normy PN-EN 13108-1 km 0+002,5 – 1+615,50 $1613 \times 4,0 = 6452 + \text{łuki 12} = 6464$	m2	6464
	CPV – 45233100-0	<b><u>VI. POBOCZA I ZJAZDY</u></b>		
27	27	Umocnienie poboczy i zjazdów pospółką warstwą grubości 8cm km 0+002,5 – 1+615,5 $1613 \times 1,25 \times 2 = 4032,50 + \text{zjazdy 1192 (wg wykazu zjazdów)} = 5224,50$	m2	5225
	CPV – 45233100-2	<b><u>VII. OZNAKOWANIE</u></b>		
28	28			

		Wykonanie i ustawienie pionowych znaków drogowych na słupkach z rur stalowych o średnicy 70mm. Tarcze znaków oklejone folią odblaskową i ustawione zgodnie z instrukcją. Wg projektu zagospodarowania	szt	4
--	--	---	-----	---

## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Km	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległości	Objętość		zuzycie 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	002,50	0,36	0,00	0,29	0,03	98	28	3	3	25	0	25	
	100	0,22	0,06	0,32	0,05	100	32	5	5	27	0	52	
	200	0,42	0,04	0,30	0,03	100	30	3	3	27	0	79	
	300	0,18	0,02	0,15	0,01	100	15	1	1	14	0	93	
	400	0,12	0,00	0,10	0,04	100	10	4	4	6	0	99	
	500	0,08	0,08	0,04	0,17	100	4	17	4	0	13	86	
	600	0,00	0,26	0,00	0,16	100	0	16	0	0	16	70	
	700	0,00	0,06	0,09	0,14	100	9	14	9	0	5	65	
	800	0,18	0,22	0,20	0,18	100	20	18	18	2	0	67	
	900	0,22	0,14	0,16	0,18	100	16	18	16	0	2	65	
1	000	0,10	0,22	0,36	0,19	100	36	19	19	17	0	82	
	100	0,62	0,16	0,49	0,18	100	49	18	18	31	0	113	
	200	0,36	0,20	0,41	0,19	100	41	19	19	22	0	135	
	300	0,46	0,18	0,38	0,11	100	38	11	11	27	0	162	
	400	0,30	0,04	0,34	0,05	100	34	5	5	29	0	191	
	500	0,38	0,06	0,37	0,15	100	37	15	15	22	0	213	
	600	0,36	0,24	0,18	0,23	11	2	2	2	0	0	213	
	610,50	0,00	0,22										
							<b>Σ</b>	<b>401</b>	<b>188</b>	<b>152</b>	<b>249</b>	<b>36</b>	

**TABELA  
PLANTOWANIA  
SKARP,  
WYKOPOW**

Km	Hektometr	Szerokość m	Średnia szerokość m	Odległość m	wykop		Szerokość m	Średnia szerokość m	nasyp		Uwagi
					Powierzchnia m2				Powierzchnia m2		
0	002,50	0,00	0	97,5	0		0,00	0,14	14		
	100	0,00	0	100	0		0,28	0,21	21		
	200	0,00	0	100	0		0,14	0,17	17		
	300	0,00	0	100	0		0,20	0,11	11		
	400	0,00	0	100	0		0,02	0,12	12		
	500	0,00	0	100	0		0,22	0,44	44		
	600	0,00	0	100	0		0,66	0,53	53		
	700	0,00	0	100	0		0,40	0,55	55		
	800	0,00	0	100	0		0,70	0,64	64		
	900	0,00	0	100	0		0,58	0,57	57		
1	000	0,00	0	100	0		0,56	0,30	30		
	100	0,00	0	100	0		0,04	0,03	3		
	200	0,00	0	100	0		0,02	0,27	27		
	300	0,00	0	100	0		0,52	0,54	54		
	400	0,00	0	100	0		0,56	0,48	48		
	500	0,00	0	100	0		0,40	0,43	43		
	600	0,00	0	10,5	0		0,46	0,49	5		
	610,50	0,00					0,52				
					<b>Σ</b>	<b>0</b>			<b>Σ</b>	<b>558</b>	

**WYKAZ DRZEW**  
**do wykarczowania**  
**przebudowa drogi gminnej Nr 301062W**  
**DOBRSKA KOLONIA - SOKOLNIKI**

Strona lewa	Strona prawa
km 0+000 – 0+100	-
km 0+1000 – 0+200	wierzba o 15 – 2 o 25 – 2 o 30 – 3 akacja o 10 – 1 o 15 – 1 o 35 – 2 o 40 – 1
km 0+300 – 0+400	klon o 10 – 1 o 20 – 3
km 0+400 – 0+500 krzaki - 15	klon o 15 – 12 o 20 – 11 krzaki - 10
km 0+500 – 0+600	świerk o 10 – 1 o 15 – 1 o 20 – 3 o 30 – 9 o 35 – 1 brzoza o 10 – 1 karpy o 30 – 4 krzaki - 30
km 0+600 – 0+700 brzoza o 10 – 2 jabłoń o 10 – 2 krzaki - 5	
km 0+700 – 0+800 ----	----
km 0+800 – 0+900 krzaki - 25	



km 0+900 – 1+000	
brzoza o 10 – 18	
wierzba o 30 - 1	
krzaki - 50	
km 1+100 – 1+200	
brzoza o 10 – 1	krzaki - 20
akacja o 10 – 1	karpy o 20 - 2
o 15 – 6	
o 20 - 6	
krzaki - 30	
karpy o 20 – 7	
km 1+200 – 1+300	
krzaki - 10	klon o 10 – 10
karpa o 15 – 4	brzoza o 10 – 10
	wierzba o 15 - 1
	krzaki - 20
	karpa o 15 – 3
	o 40 – 1
km 1+300 – 1+400	
	brzoza o 30 – 1
	topola o 30 – 1
	krzaki - 20
km 1+400 – 1+500	
	wierzba o 10 – 4
	o 30 – 1
	krzaki - 20
km 1+500 – 1+615,50	
	krzaki - 40

### Zestawienie:

#### Drzewa o średnicy

10 – 15 cm – 70 szt  
16 – 25 cm – 25 szt  
26 – 35 cm – 19 szt  
36 – 45 cm – 1 szt

#### Karpy o średnicy

10 – 15 cm – 7 szt  
16 – 25 cm – 9 szt  
26 – 35 cm – 4 szt  
36 – 45 cm – 1 szt

**Krzaki** - 5 + 15 + 5 + 25 + 50 + 5 + 30 + 10 + 30 + 20 + 220 + 10  
+ 20 + 20 + 20 + 40 = **525 m2**

**WYKAZ POSZERZEŃ**  
**przebudowa drogi gminnej Nr 301062W**  
**DOBRSKA KOLONIA - SOKOLNIKI**

**Strona prawa**

km 0+040 – 0,00

$$\frac{0,00 + 0,68}{2} \times 60 = 0,34 \times 60 = 20,40$$

0+100 – 0,68

$$\frac{0,68 + 1,28}{2} \times 100 = 0,98 \times 100 = 98,00$$

0+200 – 1,28

$$\frac{1,28 + 0,52}{2} \times 100 = 0,90 \times 100 = 90,00$$

0+300 – 0,52

$$\frac{0,52 + 0,00}{2} \times 15 = 0,31 \times 15 = 4,65$$

0+315 – 0,00

-----  
**Razem      213,05**

km 1+348 – 0,00

$$\frac{0,00 + 1,28}{2} \times 52 = 0,64 \times 52 = 33,28$$

1+400 – 1,28

$$\frac{1,28 + 0,98}{2} \times 100 = 1,13 \times 100 = 113,00$$

1+500 – 0,98

$$\frac{0,98 + 1,98}{2} \times 100 = 1,48 \times 100 = 148,00$$

1+600 – 1,98

$$\frac{1,98 + 0,00}{2} \times 13 = 0,99 \times 13 = 12,87$$

1+613 – 0,00

-----  
**Razem      307,15**

## Strona lewa

km 0+700 – 0,00

$$\frac{0,00 + 0,84}{2} \times 100 = 0,42 \times 100 = 42,00$$

0+800 – 0,84

$$\frac{0,84 + 0,66}{2} \times 100 = 0,75 \times 100 = 75,00$$

0+900 – 0,66

$$\frac{0,66 + 0,00}{2} \times 100 = 0,33 \times 100 = 33,00$$

1+000 – 0,00

-----  
**Razem 150,00**

km 1+064 – 0,00

$$\frac{0,00 + 1,82}{2} \times 36 = 0,91 \times 36 = 32,96$$

1+100 – 1,82

$$\frac{1,82 + 2,70}{2} \times 100 = 2,26 \times 100 = 226,00$$

1+200 – 2,70

$$\frac{2,70 + 1,82}{2} \times 100 = 2,26 \times 100 = 226,00$$

1+300 – 1,82

$$\frac{1,82 + 0,00}{2} \times 48 = 0,91 \times 48 = 43,68$$

1+348 – 0,00

-----  
**Razem 528,64**

Razem - 213,05 + 307,15 + 150,00 + 528,64 = 1198,84

**Przyjęto - 1199 m<sup>2</sup>**

**WYKAZ ZJAZDÓW**  
**przebudowa drogi gminnej Nr 301062W**  
**DOBRSKA KOLONIA - SOKOLNIKI**

Strona lewa				Strona prawa			
Lp.	Pikietaż	Szer. zjazdu	Uwagi	Lp.	Pikietaż	Szer. zjazdu	Uwagi
1	0+008	5		1	0+078	5	
2	0+195	5		2	0+112,5	5	
3	0+211	5		3	0+129	5	
4	0+280	5		4	0+144	5	
5	0+304	5		5	0+174	5	
6	0+344	5		6	0+195	5	
7	0+380	5		7	0+280	5	
8	0+421	5		8	0+302	5	
9	0+516	5		9	0+321	5	
10	0+559	5		10	0+331	5	
11	0+585	5		11	0+367	5	
12	0+652	5		12	0+411	5	
13	0+720	6	miedza	13	0+426	5	
14	0+781	5		14	0+525	5	
15	0+816	5		15	0+557	5	
16	0+878	6	miedza	16	0+578	6	miedza
17	0+956	5		17	0+724	6	miedza
18	1+002	5		18	0+798	5	
19	1+050	5		19	0+828	5	
20	1+105	5		20	0+840	5	
21	1+182	5		21	0+878	5	
22	1+197	5		22	0+952	5	
23	1+264	5		23	1+060	5	
24	1+268	5		24	1+118	5	
25	1+420	5		25	1+197	5	
26	1+440	5		26	1+182	5	
27	1+546	5		27	1+266	5	
				28	1+366	5	
				29	1+403	5	
				30	1+418	5	
				31	1+546	5	
				32	1+588	5	

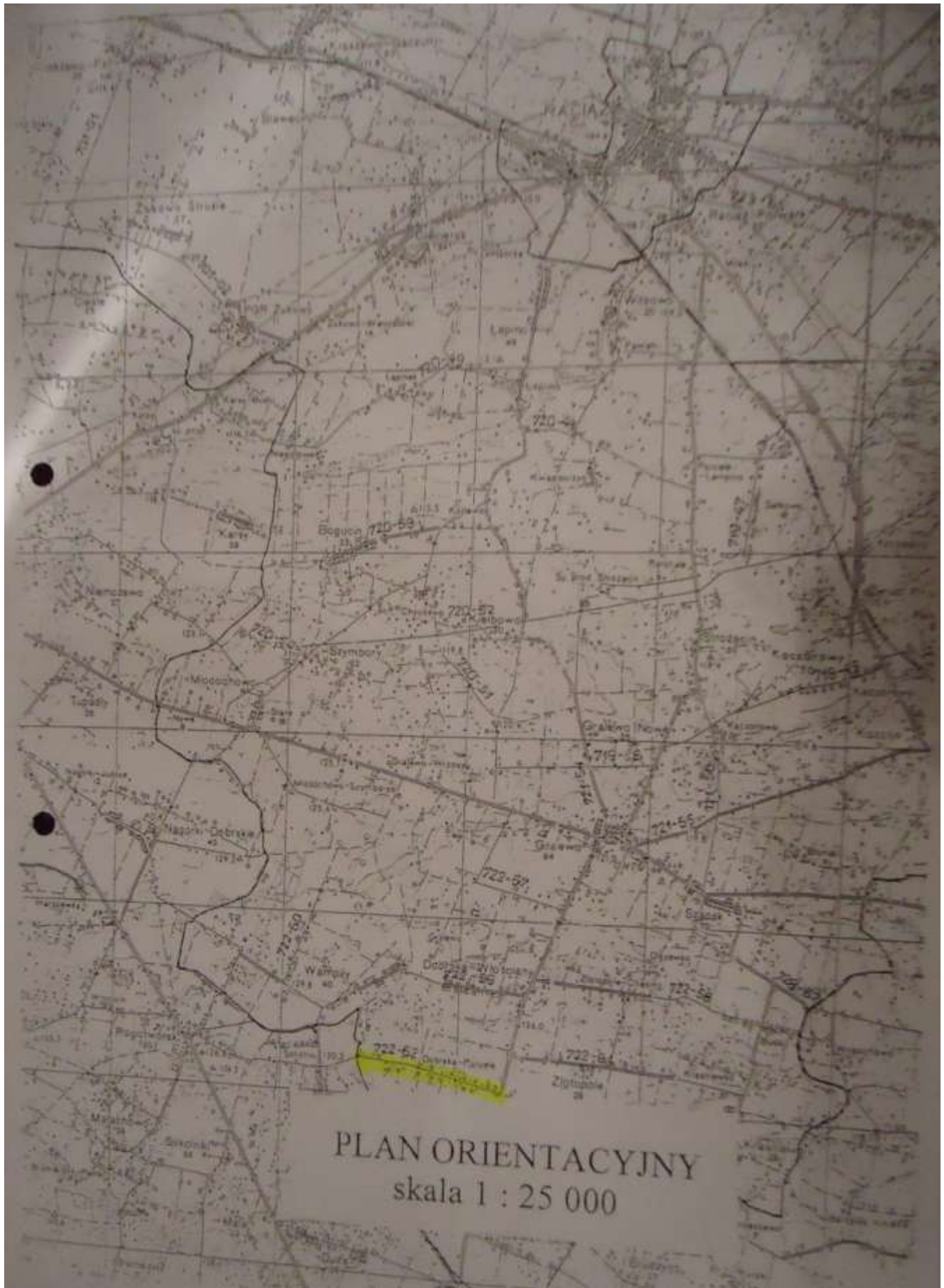
Razem zjazdów  $27 + 31 = 59$  szt

Umocnienie zjazdów pospółką warstwą grub. 8cm

$$59 \times 5 = 295 + 3 = 298$$

$$298 \times 4,0 \times 1,0 = 1192 \text{ m}^2$$

Zjazdy bez rur .



PLAN ORIENTACYJNY  
skala 1 : 25 000

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DROGI

**Skala 1:1000**

Na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym: 157, 96,

<b>Obiekt:</b> PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ nr 301062W Dobrska Kolonia - Sokolniki od km 0+000 do km 1+615,50 <b>o długości 1615,50m</b>	
<b>INWESTOR: Gmina Raciąż</b>	
<b>Autor Projektu:</b> Stanisław Lipski	<b>Podpis</b>  Nr. upr. WZDP41/75 Nr.ewid. Maz/BO/1464/01
<b>DATA: 10.2011</b>	

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA STANOWI  
ZAŁACZNIK NR 1 - 2 DO WYCIĄGU Z DOKUMENTACJI  
TECHNICZNEJ.**

# PROFIL PODŁUŻNY

**Skala 1: 100/1000**

<b>Obiekt:</b> PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ nr 301062W Dobrska Kolonia - Sokolniki od km 0+000 do km 1+615,50 <b>o długości 1615,50m</b>	
<b>INWESTOR: Gmina Raciaż</b>	
<b>Autor Projektu:</b> Stanisław Lipski	<b>Podpis</b>  Nr. upr. WZDP41/75 Nr.ewid. Maz/BO/1464/01
<b>DATA: 10.2011r</b>	



**PROFIL PODŁUŻNY STANOWI ZAŁACZNIK DO  
WYCIĄGU Z DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ  
(PROFIL 1 - 5)**

# PRZEKROJE NORMALNE

**Skala 1:50**

<b>Obiekt:</b> PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ nr 301062W Dobrska Kolonia - Sokolniki od km 0+000 do km 1+615,50 <b>o długości 1615,50m</b>	
<b>INWESTOR: Gmina Raciąż</b>	
<b>Autor Projektu:</b> Stanisław Lipski	<b>Podpis</b>  Nr. upr. WZDP41/75 Nr.ewid. Maz/BO/1467/01
<b>DATA: 10.2011</b>	

**PRZEKROJE NORMALNE STANOWIĄ  
ZAŁACZNIKI DO WYCIĄGU Z  
DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ (PRZEKRÓJ  
NORMALNY 1 - 2)**

# PRZEKROJE POPRZECZNE

**Skala 1:100**

<b>Obiekt:</b> PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ nr 301062W Dobrska Kolonia - Sokolniki od km 0+000 do km 1+615,50 <b>o długości 1615,50m</b>	
<b>INWESTOR: Gmina Raciąż</b>	
<b>Autor Projektu:</b> Stanisław Lipski	<b>Podpis</b>  Nr. upr. WZDP41/75 Nr.ewid. Maz/BO/1464/01
<b>DATA: 10.2011r</b>	

**PRZEKROJE POPRZECZNE STANOWIĄ  
ZAŁACZNIKI DO WYCIĄGU Z  
DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ (PRZEKROJE  
CHARAKTERYSTYCZNE 1 - 5)**

# PRZEPUSTY

Obiekt:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ**  
nr 301062W Dobrska Kolonia - Sokolniki  
od km 0+000 do km 1+615,50  
**o długości 1615,50m**

**INWESTOR: Gmina Raciąż**

**Autor Projektu:**  
Stanisław Lipski

**Podpis**

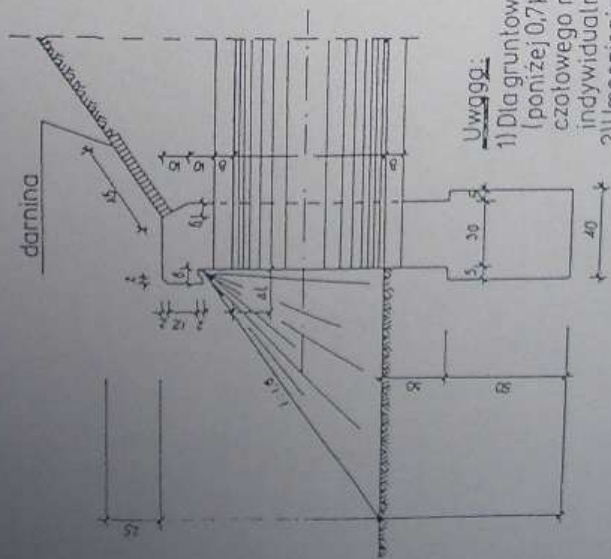
Nr. upr. WZDP41/75  
Nr.ewid. Maz/BO/1464/01

**DATA: 10.2011**

# WLOT I WYLOT ŚCIANKOWY PRZEPUSTU $\varnothing 40$ PROSTOPADŁEGO DO OSI DROGI

Skala 1:20

Przekrój A-A



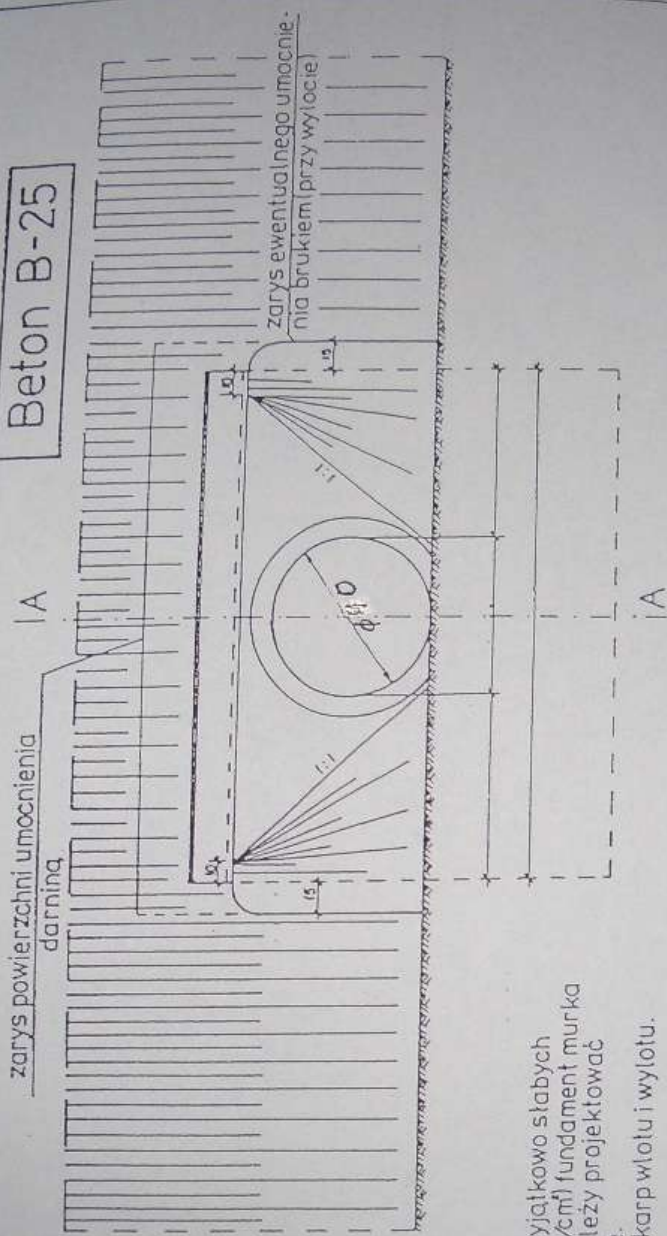
**Uwaga:**

- 1) Dla gruntów wyjątkowo słabych (poniżej  $0,7 \text{ kg/cm}^2$ ) fundament murka czotowego należy projektować indywidualnie.
- 2) Umocnienie skarp wlotu i wylotu.

**Uwaga:**

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

Beton B-25



## Zestawienie robót i materiałów dla jednego wlotu-wylotu ściankowego

Średnica rury w cm	Δl cm	Obciążenie		Beton			Umocnienie			Izolacja pionowa	Powierzchnia zasyfowa po betonowaniu
		Nasyt	Wykop	Marka betonu	Objętość fundamentu	Wyciep	skarpy	дно			
cm	cm	m	m	Б	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
cm	cm	m	m	Б	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>

**Stanisław Lipski**

upr. bud. proj. WZDP Nr 43/75  
upr. bud. wykon. WZDP Nr 23/68  
Nr ewid. MAZ/BC/1464/01  
ul. Piłska 86 m.15, 09-100 Piotrków

# ZJAZDY

Obiekt:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ**  
nr 301062W Dobrska Kolonia - Sokolniki  
od km 0+000 do km 1+615,50  
**o długości 1615,50m**

**INWESTOR: Gmina Raciąż**

**Autor Projektu:**  
Stanisław Lipski

**Podpis**

Nr. upr. WZDP41/75  
Nr.ewid. Maz/BO/1464/01

**DATA: 10.2011**



PLAN SYTUACYJNY

03.82

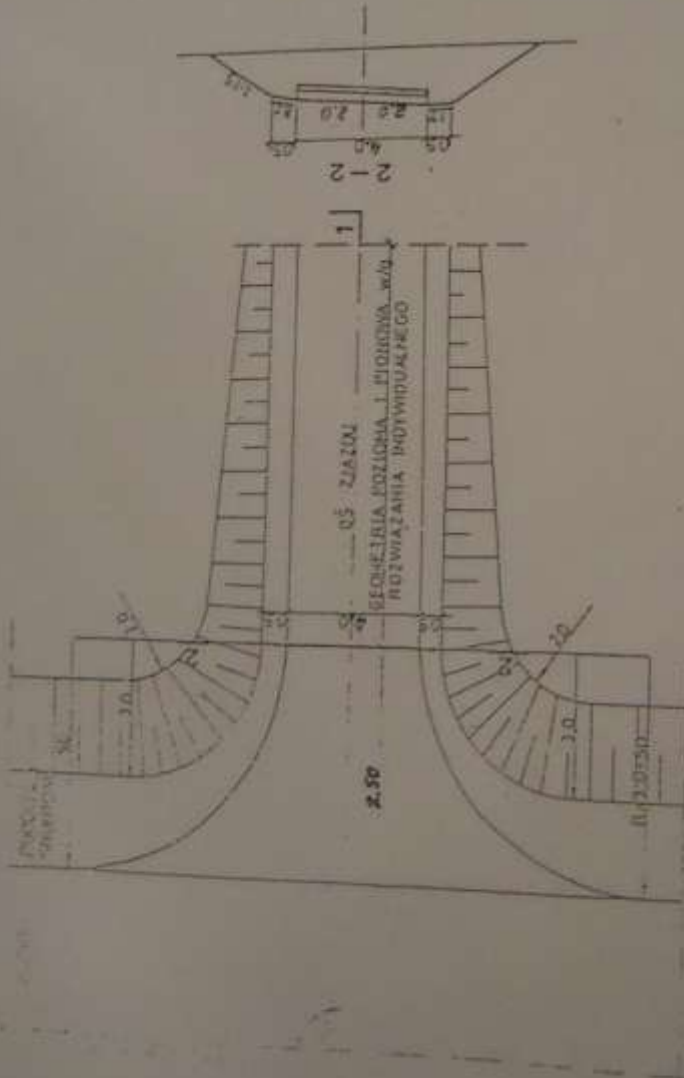
1:100

ZASTOSOWANIE

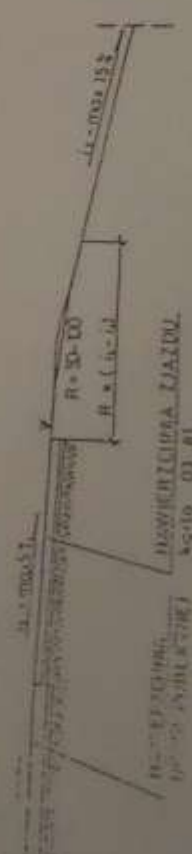
1. Do obsługi terenów zielonych i rekreacyjnych w obszarach gospodarczych

TABELA PRZEDESIADALNOŚCI

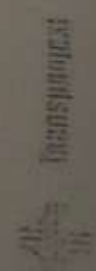
Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE KODOWE	WZGLĘDNE WYKORZYSTANIE
1	Mieszkalnictwo	—
2	Przemysł	—



PRZEKRÓJ 1-1



Stanisław Lipiński  
 ul. ...  
 ...  
 ...



ZAGOSPODAROWANIE  
 PASA DROGOWEGO

ZJAZD GOSPODARCZY W NASYPIE