

PROJEKT BUDOWLANY

(DOKUMENTACJA UPROSZCZONA)

BRANŻA: Drogowa

TEMAT : Przebudowa drogi gminnej Kamieńczyce – Studzianki, dł. 1,515km
położonej na terenie gminy Kazimierza Wielka.
odcinek od km 0+000 do km 1+515.

DATA: Marzec 2007 r.

INWESTOR: Miasto i Gmina Kazimierza Wielka.

PROJEKTOWAŁ: inż. Marian Bleszyński, WZDPI/b/2001/upr.163/66

Dotychczasowy do projektu
projektant
WZDPI
15.03.2007


SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI :

1. CZĘŚĆ OPISOWA:

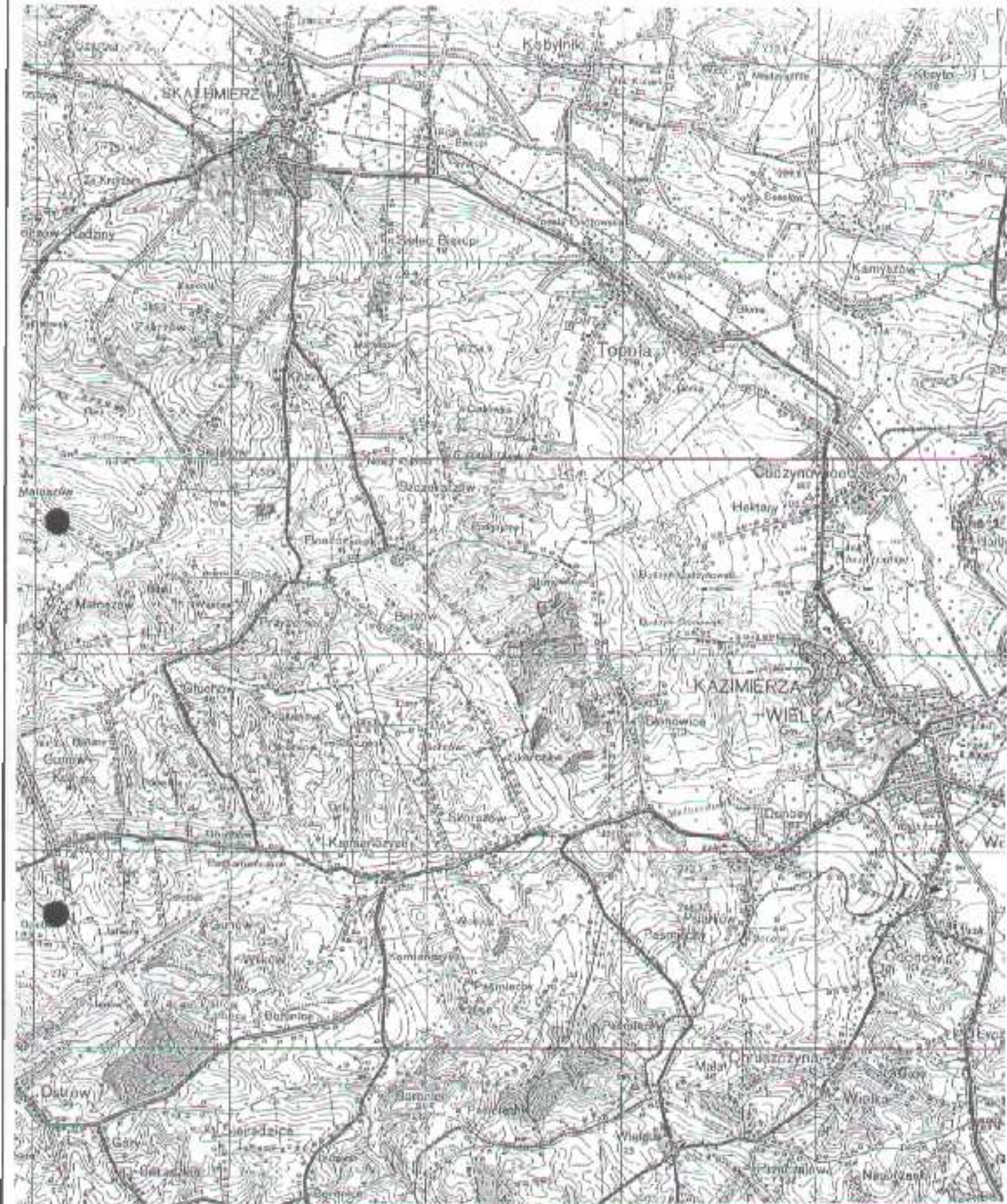
- 1.1 Orientacja - str. 4,
- 1.2 Opis techniczny – str. 5 - 9,
- 1.3 Przedmiar robót - str. 10 - 12,
- 1.4 Wypis z ewidencji działek – str. 13,


2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- 2.1 Plan sytuacyjny – str. 15,
- 2.2 Przekrój typowy – str. 16 - 24,

1/ CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1 Orientacja - str. 4,
- 1.2 Opis techniczny – str. 5 – 9,
- 1.3 Przedmiar robót - str. 10 - 12,
- 1.4 Wypis z ewidencji działek – str. 13,



ORIENTACJA		SKALA: 1:25000	DATA: 3-2007r.
			RYS NR: 1
PROJEKTOWAŁ:		int. Marian Bleszyński	NR UPR. 163/66 WZDP1/6/2001/ upr. 163/66
OBJEKT: Przebudowa drogi gminnej Kamieńczyce - Studzianki, dł. 1,515km, położonej na terenie gminy Kazimierza Wielka. odcinek od km 0+000 do km 1+515.		INWESTOR: Miasto i Gmina Kazimierza Wielka.	
		PODPIS: 	

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej Kamięczycze – Studzianki, dł. 1,515km
położonej na terenie gminy Kazimierza Wielka,
odcinek od km 0+000 do km 1+515

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Uproszczoną dokumentację techniczną na wykonanie „Przebudowa drogi gminnej Kamięczycze - Studzianki, na dł. 1,515km” opracowano zgodnie z niżej wymienionymi przepisami:

- Prawo budowlane,
- Ustawa o drogach publicznych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.43),
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,

II. STAN ISTNIEJĄCY:

2.1 Opis ogólny:

Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny rolnicze stanowiąc dojazd do pól, gospodarstw rolnych należących do wsi Kamięczycze i Studzianki.

Początek przebudowanego odcinka przyjęto w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką, natomiast koniec przyjęto na skrzyżowaniu z drogą gminną w km 1+515. Wszystkie parametry techniczne stanu istniejącego pokazano na rysunkach „STAN ISTNIEJĄCY”.

2.2 Konstrukcja drogi:

Na odcinku od km 0+000 do km 0+380 droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 4,0m, która znajduje się w bardzo złym stanie technicznym, występują liczne wyboje oraz złuszczenia. W km 0+380 do km 1+515 droga posiada nawierzchnię tłuczniową o szerokości od 3,5m do 4.2m, która znajduje się w

złym stanie technicznym, występują liczne wyboje oraz miejsca o zniszczonym profilu podłużnym i poprzecznym.

2.3 Elementy odwodnienia i przepusty:

Przebudowywana droga posiada następujące elementy odwodnienia:

- Przepust $\varnothing 80\text{cm}$ w km 0+750, dł. 7,0m,
- Przepust $\varnothing 60\text{cm}$ w km 0+950, dł. 6,0m,
- Przepust $\varnothing 60\text{cm}$ w km 1+053, dł. 7,0m,
- Rów lewostronny w km 0+950 do km 1+053,
- Rów prawostronny w km 0+650 do km 0+950,

III. STAN PROJEKTOWANY:

Dane projektowe:

- klasa techniczna – L
- korona drogi 5.00m
- szerokość jezdni 4.00m
- szerokość poboczy 0.50m – w tym 0,30m utwardzone,
- prędkość projektowa 30km/h
- teren płaski
- KR- 1

3.1 Trasa projektowanej drogi:

Przebudowywana droga przebiega przez działkę: 260.

Roboty budowlane przy przebudowie drogi Kamieńczyce - Studzianki nie spowodują zajęcia innych niż w/w działka.

Trasę zaprojektowano po istniejącym przebiegu drogi o nawierzchni bitumicznej i tłuczniowej z niewielkimi korektami mając na celu minimalizowanie kosztów przebudowy drogi.

3.2 Niweleta projektowanej drogi:

Niweleta przebudowywanej drogi śledzi, stan istniejący, a rzędne projektowanej niwelety są wyższe od stanu istniejącego o sumę grubości warstw konstrukcyjnych, które będą wykonane podczas przebudowy.

3.3 Konstrukcja drogi:

Przyjęto następującą konstrukcję drogi:

- odc. od km 0+000 do km 0+380:
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścisła gr. 4cm,
 - w-wa wyrównująca: - mieszanka mineralno-bitumiczna w ilości 50kg/m²,
 - podbudowa: - istn. podbudowa kamienna gr. 35cm

- odc. od km 0+000 do km 0+030 (prawa krawędź drogi, szer. 0,5-2,0m):
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścisła gr. 4cm
 - górna w-wa podbudowy: - z tuczni żużlowego gr. 15cm
 - dolna w-wa podbudowy: - z tuczni żużlowego gr. 20cm

- odc. od km 0+380 do km 0+630:
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścisła gr. 4cm
 - górna w-wa podbudowy: - z tuczni żużlowego gr. 15cm
 - dolna w-wa podbudowy: - istn. podbudowa z żużla gr. 20cm

- odc. od km 0+630 do km 0+880:
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścisła gr. 4cm
 - górna w-wa podbudowy: - z tuczni żużlowego gr. 10cm
 - dolna w-wa podbudowy: - z tuczni żużlowego gr. 15cm
 - istn. podbudowa kamienna gr. 15cm

- odc. od km 0+880 do km 1+060:
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścisła gr. 4cm
 - górna w-wa podbudowy: - z tuczni żużlowego gr. 15cm
 - dolna w-wa podbudowy: - istn. podbudowa z żużla gr. 20cm

Uprawniony do projektowania
Przewodzący robót drogowych
WZDP 1 20010401 23155
[Podpis]
mgr inż. Andrzej Białkowski

- odc. od km 1+060 do km 1+500:
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścista gr. 4cm
 - górna w-wa podbudowy: - z tłuczni żużlowego gr. 10cm
 - dolna w-wa podbudowy: - istn. podbudowa z żużla gr. 20cm

- odc. od km 1+060 do km 1+300 (prawa krawędź drogi, szer. 0,7m):
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścista gr. 4cm
 - górna w-wa podbudowy: - z tłuczni żużlowego gr. 15cm
 - dolna w-wa podbudowy: - z tłuczni żużlowego gr. 20cm

- odc. od km 1+300 do km 1+500 (lewa krawędź drogi, szer. 0,9m):
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścista gr. 4cm
 - górna w-wa podbudowy: - z tłuczni żużlowego gr. 15cm
 - dolna w-wa podbudowy: - z tłuczni żużlowego gr. 20cm

- odc. od km 1+500 do km 1+515:
 - warstwa ścieralna : - mieszanka mineralno-bitumiczna ścista gr. 4cm,
 - w-wa wiążąca: - istniejąca nawierzchnia bitum. gr. 3cm,
 - podbudowa: - istn. podbudowa kamienna gr. 35cm

3.4 Odwodnienie:

Odprowadzenie wód odbywa się powierzchniowo z jezdni i dalej po przyległym terenie. W km 0+950 do km 1+053 wody odprowadzane są istniejącym rowem lewostronnym, oraz w km 0+650 do km 0+950 istniejącym rowem prawostronnym. Ponadto odprowadzenie wód odbywa się rowami odpływowymi od przepustów w km 0+650, 0+750 i 0+950.

Ponadto należy wykonać przebudowę 4 szt. przepustów pod zjazdami z rur fi 50cm, dł. 25mb, wymienić 3mb rur fi 60cm pod droga w km 0+005 oraz odmulić przepusty pod droga w km 0+650, 0+750 i 0+950.

3.5 Roboty ziemne:

Przy budowie drogi gminnej należy wykonać roboty ziemne mechanicznie:

- wykonać obustronne plantowanie poboczy na szerokości 0,50m.
- obniżenie istniejącego zjazdu ziemnego,
- wykonanie renowacji rowów przydrożnych, str. lewa w km 0+950 – 1+053, str. prawa w km 0+650 – 0+950,
- renowacja rowów odpływowych od przepustów w km 0+950, dł. 24mb, oraz w km 0+750, dł. 80mb,
- wykonanie koryta pod wymianę zniszczonej krawędzi jezdni, str. prawa w km 0+000 – 0+030,
- wykonanie koryta pod wymianę zniszczonej krawędzi jezdni, str. prawa w km 1+060 – 1+300,
- wykonanie koryta pod wymianę zniszczonej krawędzi jezdni, str. lewa w km 1+300 – 1+500,

Ziemia pozyskana z robót ziemnych zostanie wbudowana w nasypy w obrębie wykonywanej przebudowy drogi.

3.6 Pobocza:

Przy przebudowie drogi gminnej należy wykonać pobocza szer. 0,50m ze spadkiem poprzecznym 6%, w tym na szer. 0,30m utwardzone materiałem kamiennym gr. 15cm

Wszystkie parametry techniczne stanu projektowanego pokazano na rysunkach „STAN PO PRZEBUDOWIE”.

Uprawniony do projektowania
 prowadzenia robót drogowych
 WZD 01-2001/14/2018/001

 ...

IV. WYKAZ ROBÓT DO WYKONANIE PRZY PRZEBUDOWIE DROGI GMINNEJ KAMIENCZYCE – STUDZIANKI:

1/ Roboty przygotowawcze:

- roboty pomiarowe - 1,515km,
- karczowanie krzaków - 0,084ha.

2/ Roboty ziemne:

- wykonanie koryta gł. 0,45m - 385,5m³,
- wykonanie robót ziemnych (wykopy) - 400,6m³,
- plantowanie poboczy - 1515,0m²,

3/ Podbudowa:

- wykonanie dolnej warstwy podbudowy z żuźla gr.20cm - 385,5m²,
- wykonanie dolnej warstwy podbudowy z żuźla gr.15cm - 1050,0m²,
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z żuźla gr.10cm - 3098,0m²,
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z żuźla gr.15cm - 3671,5m²,

4/ Elementy odwodnienia:

- wykonanie ławy fundamentowej żwirowej pod przepusty - 1,86m³,
- wykonanie przepustu pod zjazdami z rur ϕ 50cm, szt. 4 - 25,0mb,
- wykonanie przepustu pod drogą z rur ϕ 60cm - 3,0mb,
- odmulenie przepustu pod drogą z rur ϕ 80cm - 7,0mb,
- odmulenie przepustu pod drogą z rur ϕ 60cm - 13,0mb,

5/ Nawierzchnia:

- wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną w ilości 50kg/m² - 77,9ton,
- wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej grubości 4cm - 6182,7m².

Uprawniony do projektu
prowadzenia robót
WZOP: 
01.0000000000000000

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE:				
1.001 KNNR 1/11/1/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	1,515		km
1.002 KNNR 1/102/1	Mechaniczne karczowanie, zagajniki gęste (powyżej 60 % powierzchni)			
	Karczowanie krzaków: =			
	- str. prawa: 0+000 - 0+160, szer. 1,5m: = 0,024	1,60 * 0,015		
	- str. lewa: 0+150 - 0+200, szer. 1,5m: = 0,008	0,50 * 0,015		
	- str. prawa: 0+300 - 0+360, szer. 1,5m: = 0,012	0,80 * 0,015		
	- str. lewa: 1+100 - 1+300, szer. 2,0m: = 0,04	2,00 * 0,020	0,084	ha
2 ROBOTY ZIEMNE:				
2.001 KNNR 8/102/3	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni lub chodników, głębokość koryta 30 cm, kategoria gruntu II-IV			
	Wykonanie koryta gł. 0,45m w km 0+000 - 0+030, po str. prawej: = 37,5	(2,0 + 0,5) * 30,0 * 0,5		
	Wykonanie koryta gł. 0,45m w km 1+060 - 1+300, po str. prawej, szer. 0,7m: = 168,0	240,0 * 0,7		
	Wykonanie koryta gł. 0,45m w km 1+300 - 1+500, po str. lewej, szer. 0,9m: = 180,0	200,0 * 0,9	385,500	1,50 m2
2.002 KNNR 1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV			
	Obniżenie istniejącego zjazdu ziemnego w km 0+020, str. prawa: = 12,0	6,0 * 5,0 * 0,4		
	Wykop pod przepusty: = 2,4	1,0 * 0,8 * 3,0		
	Renowacja rowu, str. prawa, 0+660 - 0+950, śr. 0,5m3/mb: = 150,0	300,0 * 0,5		
	Renowacja rowu odpływowego, km 0+950, śr. 0,6m3/mb, na dl. 24mb: = 14,4	24,0 * 0,6		
	Renowacja rowu, str. lewa, 0+050 - 1+053, śr. 0,6m3/mb: = 61,8	103,0 * 0,6		
	Wykonanie robót ziemnych - ścieżce skarp: = 120,0	120,0		
	Renowacja rowu odpływowego, km 0+750, śr. 0,5m3/mb, na dl. 80mb: = 40,0	60,0 * 0,5	400,800	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.003 KNR 201/214/2 (2)	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 1 km odległość transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
	Nakłady uzupełniające za transport na odł. 9km: $385,5 * 0,45 + 400,6$	= 574,075	574,075	9,00 m3
2.004 KNNR 6/1301/2	Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, zagęszczenie			
	Obustronne plantowanie poboczy na szer. 0,5m, w km 0+000 - 1+515: $1515,0 * 0,5 * 2$	= 1 515,0	1 515,000	m2
3 PODBUDOWA:				
3.001 KNNR 6/114/3	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm			
	Wykonanie dolnej w-wy podbudowy z żużla 80-120:	=		
	- km 0+000 - 0+030, szer. 2,0m do 0,5m, str. prawa: $(2,0 + 0,5) * 30,0 * 0,5$	= 37,5		
	- km 1+060 - 1+300, szer. 0,7m, str. prawa: $240,0 * 0,7$	= 168,0		
	- km 1+300 - 1+500, szer. 0,9m, str. lewa: $200,0 * 0,9$	= 180,0	385,500	m2
3.002 KNNR 6/114/2	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm			
	Wykonanie dolnej w-wy podbudowy w km 0+630 - 0+880, na szer. 4,2m: $250,0 * 4,2$	= 1 050,0	1 050,000	m2
3.003 KNNR 6/114/6	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm			
	Wyk. górnej w-wy podbudowy z tłucznia żużlowego, gr. 15cm:	=		
	- w km 0+000 - 0+030, na szer. 2,0 do 0,5m, str. prawa: $(2,0 + 0,5) * 30,0 * 0,5$	= 37,5		
	- w km 0+380 - 0+630, na szer. 4,20m: $380,0 * 4,2$	= 1 596,0		
	- w km 0+880 - 1+060, na szer. 4,20m: $180,0 * 4,2$	= 756,0		
	- w km 1+060 - 1+300, na szer. 0,7m, str. prawa: $240,0 * 0,7$	= 168,0		
	- w km 1+130, rozjazd: $10,0 * 2,5$	= 25,0		
	- w km 1+300 - 1+500, na szer. 0,9m, str. lewa: $200,0 * 0,9$	= 180,0		
	Obustronne utwardzenie poboczy na szer. 0,3m: $1515,0 * 2 * 0,3$	= 909,0	3 671,500	m2

Uprawniony do projektowania
 i wyliczeń: *[Podpis]*
 Wzrost: *[Podpis]*
 nr. *[Podpis]*

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3.004	KNNR 5/114/5	Podbudowy z żuźla wielkopiecowego, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm			
	Utwardzenie zjazdów na posesje szl. 10:	$10 * 20,0$	=	200,0	
	Wykonanie górnej w-wy podbudowy w km 0+630 - 880, na szer. 4,2m:	$250,0 * 4,2$	=	1 050,0	
	Wykonanie górnej w-wy podbudowy w km 1+060 - 1+500, na szer. 4,2m:	$440,0 * 4,2$	=	1 848,0	
				3 098,000	m2
4 ELEMENTY ODWODNIENIA:					
4.001	KNNR 6/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe			
	Wykonanie ław fundamentowych pod przepusty fi 50cm (zjazdowe):	$(3 * 6,0 + 7,0) * 0,6 * 0,1$	=	1,5	
	Wykonanie ławy pod przepust pod drogą w km 0+005, dl. 3,0m:	$3,0 * 0,8 * 0,15$	=	0,36	
				1,860	m3
4.002	KNNR 6/605/7	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi 50 cm			
	Wykonanie przepustu pod zjazdami z rur fi 50cm:	$3 * 6,0 + 7,0$	=	25,0	
				25,000	m
4.003	KNNR 6/605/8	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi 60 cm			
	Wykonanie przepu pod drogą w km 0+005:	3,0	=	3,0	
				3,000	m
4.004	KNNR 6/1302/5	Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, przepust Fi 0,8 m, grubość namułu do 50% jego średnicy			
	Odmulenie przepustu pod drogą fi 80cm, dl. 7,0m:	7,0	=	7,0	
				7,000	m
4.005	KNNR 6/1302/4	Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, przepust Fi 0,6 m, grubość namułu do 50% jego średnicy			
	Odmulenie przepustu fi 60cm, dl. 6,0m i 7,0m:	$6,0 + 7,0$	=	13,0	
				13,000	m
5 NAWIERZCHNIA:					
5.001	KNNR 6/108/2 (2)	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka asfaltowa, wbudowanie mechaniczne, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15 t			
	Wykonanie w-wy profilującej z mieszanki mineralno-bitumicznej w ilości 50kg/m2, w km 0+000 - 0+380, na szer. 4,1m:	$0,050 * 380,0 * 4,1$	=	77,9	
				77,900	t
5.002	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścierna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t			
	Wyk. nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego gr. 4cm, w km 0+000 - 1+515, na szer. 4,0m:	$1515,0 * 4,0$	=	6 060,0	
	Rozjazdy w km 0+000:	$2 * (4,3 * 9,0) * 0,5$	=	38,7	
	Rozjazdy w km 0+590:	30,0	=	30,0	
	Rozjazdy w km 1+515:	$4,5 * 12,0$	=	54,0	
				6 182,700	m2

Województwo : ŚWIĘTOKRZYSKIE
Powiat : KAZIMIERSKI
Jednostka ewidencyjna : KAZIMIERZA WIELKA
Obręb : 18 KAMIĘCZYCE

Skrócony wypis ze skorowidza działek
z dnia.07-03-02

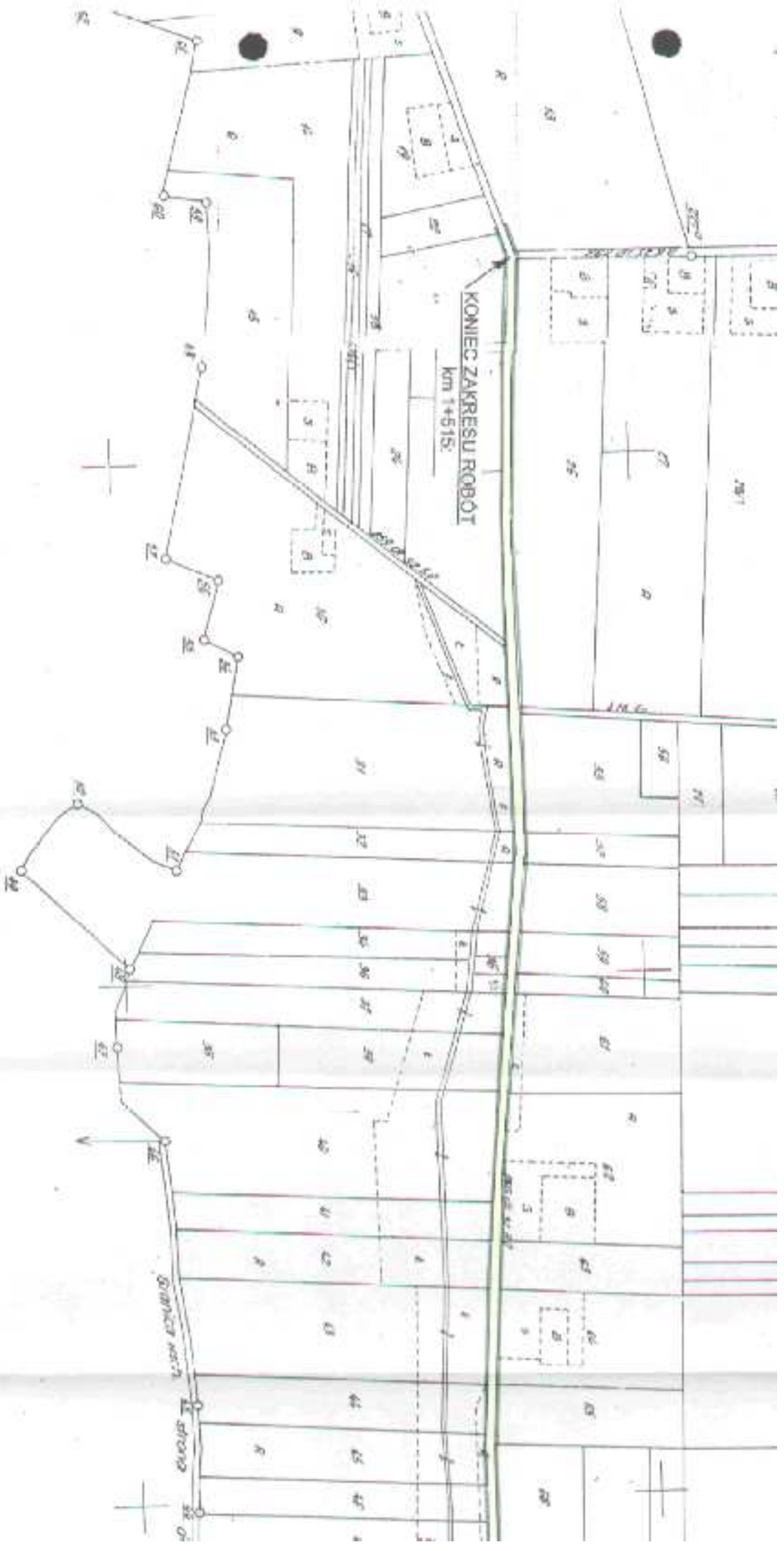
lp.	NrOb	Nr działki	Ark.	Księga wiecz	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	18	260	1		SI	1/1	SKARB PAŃSTWA :	1.5500
					LIK	1/1	URZĄD MIASTA I GMINY DROGI LOKALNE KOŚCIUSZKI 12, KAZIMIERZA WIELKA,	

Sporządził: UMIG UMIG

Opiewany do projektowania
biowadzenia i inżynierii
WZD
[Signature]

2/ CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- 2.1 Plan sytuacyjny – str. 15,
- 2.2 Przekrój typowy – str. 16 - 24,



Gruntki wsi Głuchów
 firma Kastrup & Wieda

OBIEKT: Przebieg
DL 1,515km
INWESTOR:
PLAN :
PROJEKT :

Granica działki pod drogą

Utworzenie poboczy
kruszywem gr.15cm



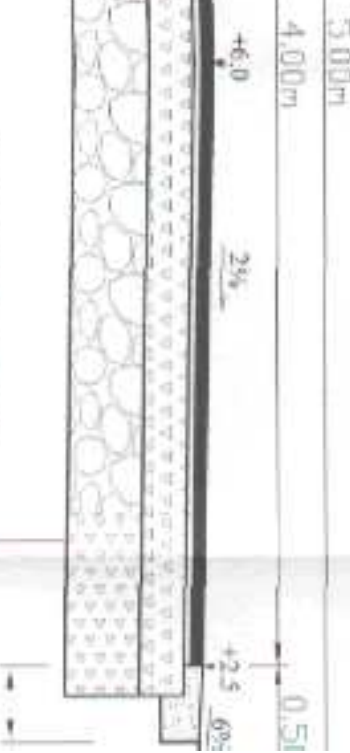
W-wa ścierna - powierzchniowe
utwalenie gr. 2cm
Istniejąca podbudowa
z tłuczni kamienno-gr.35cm

W-wa ścierna z betonu
asfaltowego gr. 4cm
Powierzchniowe
utwalenie gr. 2cm
Istniejąca podbudowa
z tłuczni kamienno-gr.35cm

STAN PO PRZEBUDOWIE

Zniszczona krawędź drogi
wymaga wymiany konstrukcji

W-wa ścierna z betonu
asfaltowego gr. 4cm
Główna w-wa podbudowy
z tłuczni żużlowego gr.15cm
Główna w-wa podbudowy
z tłuczni żużlowego gr.20cm



OBIEKT:	
dl.1,5	
INWEST	
PROJ	

Utworzenie poboczy
kroszywem gr. 15cm

0.30m



Granica działki pod drogą

0.50m

-0.5 6%

2%

4.00m

5.00m

2%

+1.5 6%

0.50

STAN PO PRZEBUDOWIE

W-wa szczeralna - powierzchniowe
utwardzenie gr. 2cm

Istniejąca podbudowa
z tłuczni kamiennego gr. 35cm

W-wa szczeralna z betonu
asfaltowego gr. 4cm

Powierzchniowe

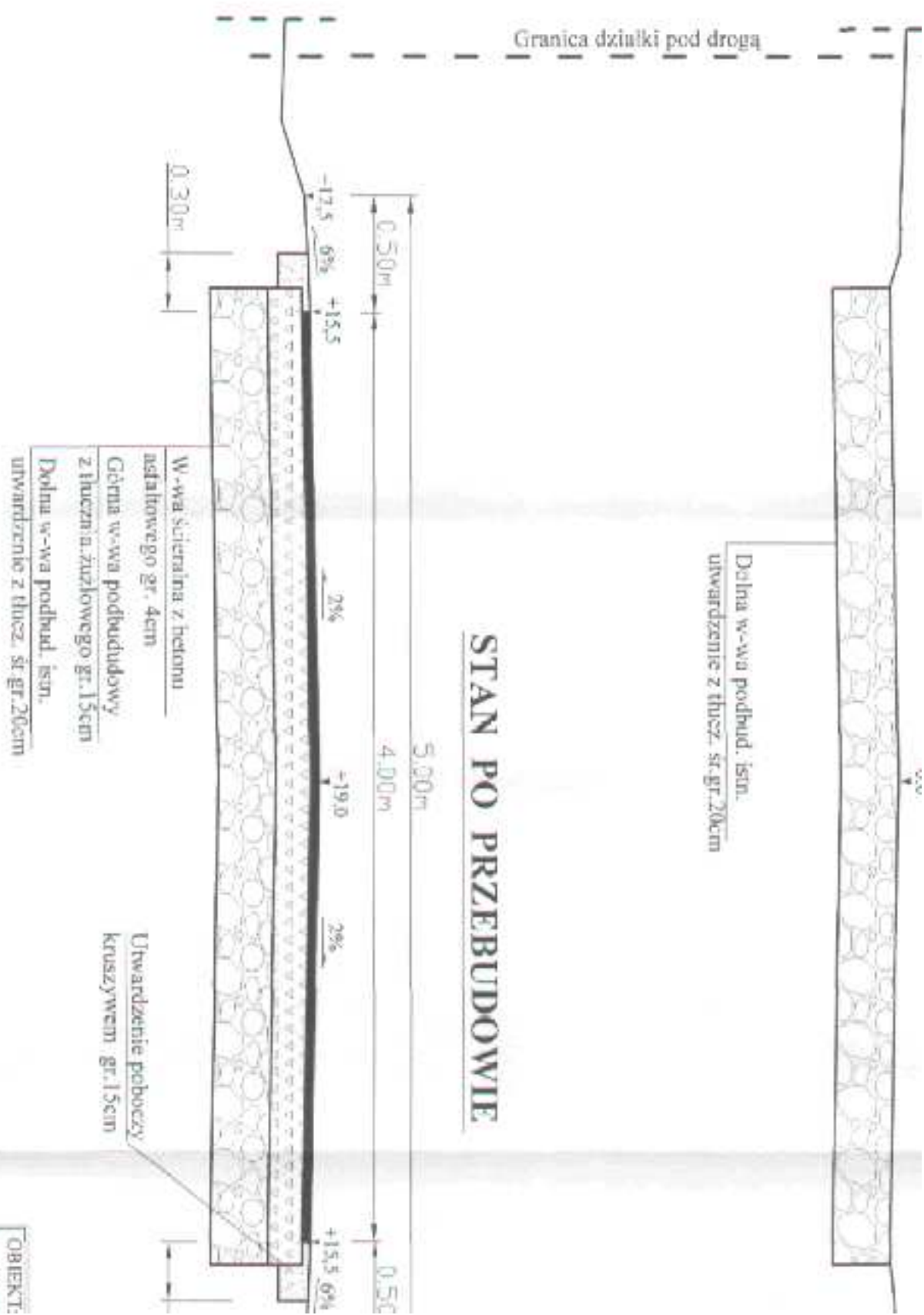
utwardzenie gr. 2cm

Istniejąca podbudowa

z tłuczni kamiennego gr. 35cm

OBIEKT: 1
dł. 1,515
INWESTOR
PR
PROJEKT

Granica działki pod drogą



STAN PO PRZEBUDOWIE

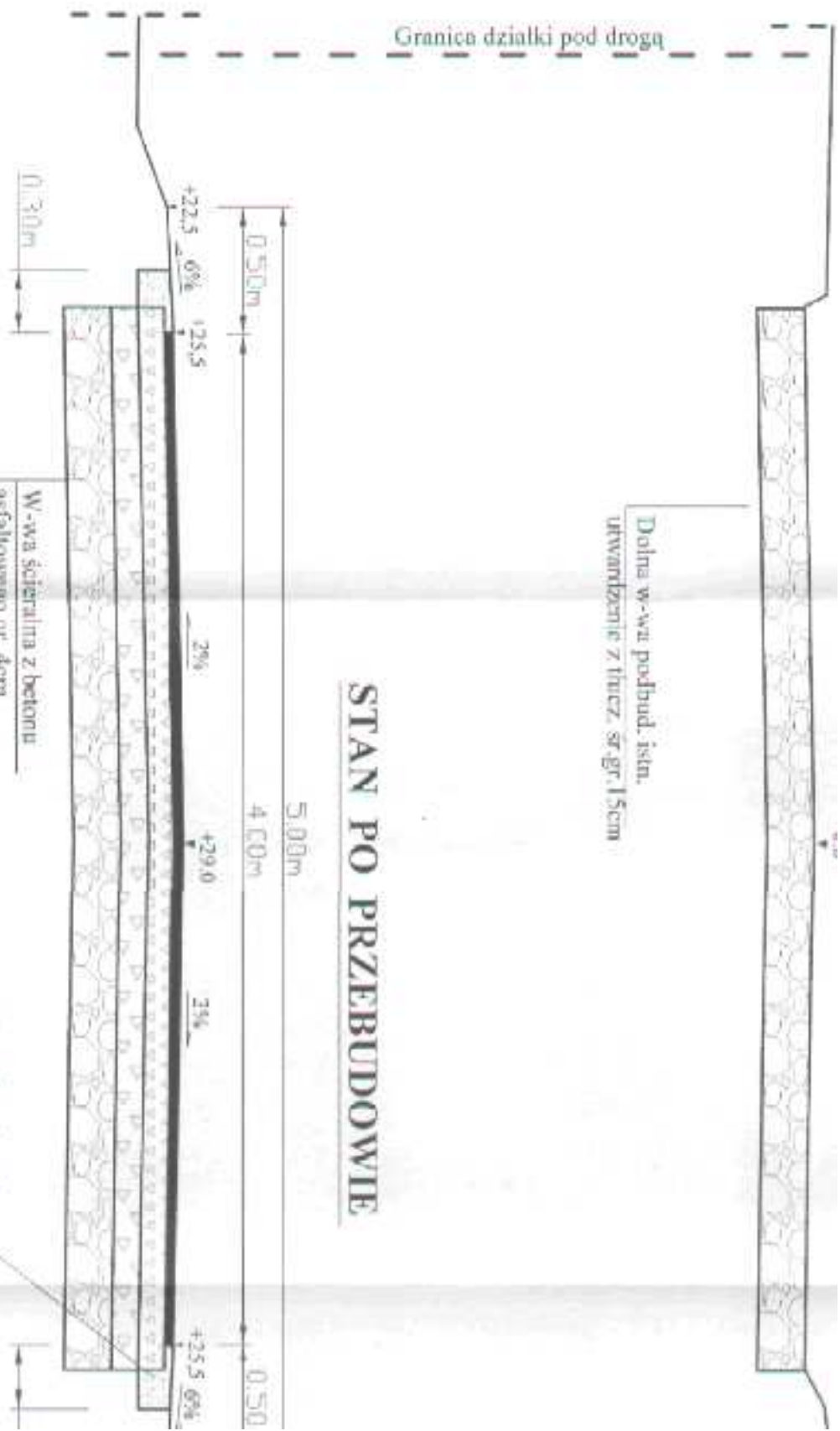
Dołna w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr.gr.20cm

W-wa scieralna z helonu
asfaltowego gr. 4cm
Główna w-wa podbudowy
z tłuczni. żużlowego gr.15cm
Dołna w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr.gr.20cm

Utwardzenie poboczy
kruszywem gr.15cm

OBIEKT:	DL13
INWEST	
PROJEKT	P

Granica działki pod drogą



Dolina w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr. gr. 15cm

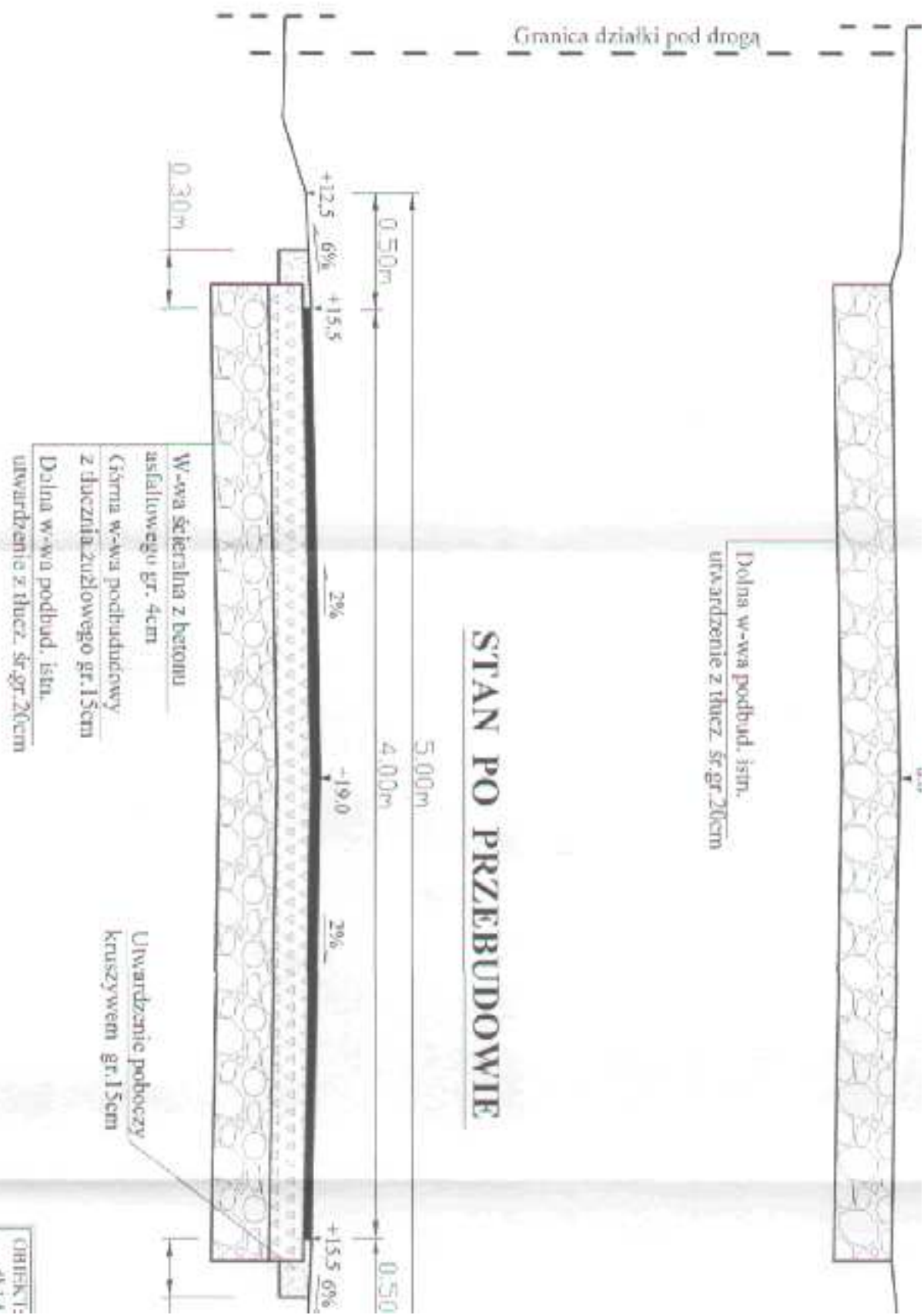
STAN PO PRZEBUDOWIE

Utwardzenie poboczny
kryszczywnem gr. 15cm

- W-wa ścierna z betonu
asfaliowego gr. 4cm
- Górna w-wa podbudowy
z tłucznią żużlowego gr. 10cm
- Dolna w-wa podbudowy,
z tłucznią żużlowego gr. 15cm
- Dolna w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr. gr. 15cm

OBIEKT:	41.1.50
INWESTYTOR:	
PROJEKTANT:	P1

Granica działki pod drogą



Dolina w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr. gr. 20cm

STAN PO PRZEBUDOWIE

W-wa ścieralna z betonu
asfaltowego gr. 4cm
Kierna w-wa podbudunowy
z tłucznią żużlowego gr. 15cm
Dolina w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr. gr. 20cm

Utwardzenie poboczny
kruszywem gr. 15cm

OBIEKT:	DL1.3
INWEST	P
PROJE	

Granica działki pod drogą

Dolina w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. 5r gr 20cm

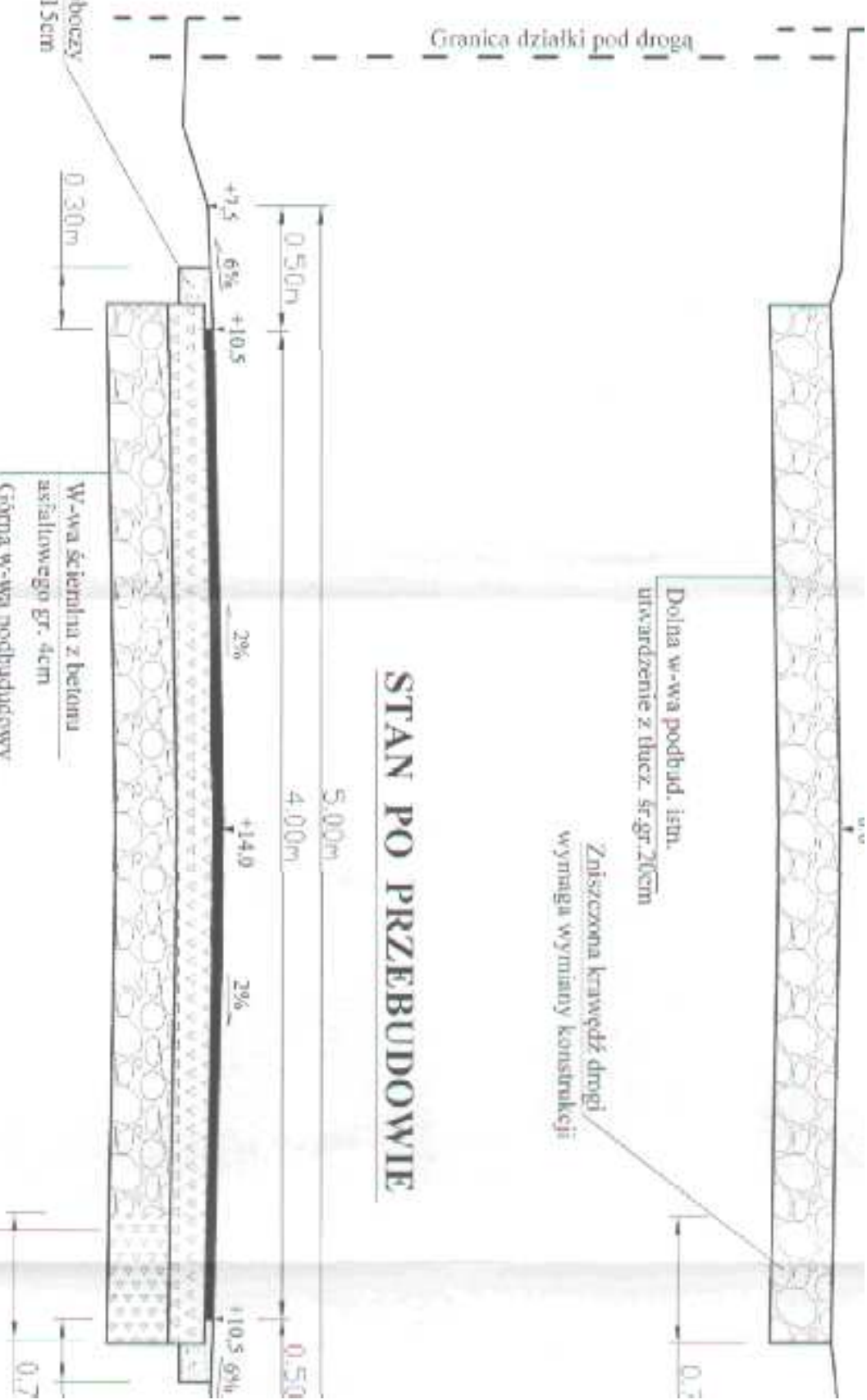
Zniszczona krawędź drogi
wymaga wymiany konstrukcji

STAN PO PRZEBUDOWIE

Utwardzenie poboczy
kruszywem gr. 15cm

W-wa ścieralna z betonu
asfaltowego gr. 4cm
Grma w-wa podbudowy
z tłucznią żużlowego gr. 10cm
Dolina w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. 5r gr 20cm

W-wa ścieralna z betonu
asfaltowego gr. 4cm
Grma w-wa podbudowy
z tłucznią żużlowego gr. 15cm
Grma w-wa podbudowy
z tłucznią żużlowego gr. 20cm



OBIEKT	AL.1.5
INWEST	
PROJ	

Granica działki pod drogą

Dołna w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr.gr. 20cm

Znieczyszczona krawędź drogi
wymaga wymiany konstrukcji

STAN PO PRZEBUDOWIE

Utwardzenie poboczny
kruszywem gr. 15cm

0.30m

+7.5 6% +10.5

0.50m

2%

4.00m

+14.0

2%

0.50m

+10.5 6%

W-wa ścierna z betonu
asfaltowego gr. 4cm

Główna w-wa podbudowy
z tłuczni żwiłowego gr. 10cm

Dołna w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr.gr. 20cm

W-wa ścierna z betonu
asfaltowego gr. 4cm

Główna w-wa podbudowy
z tłuczni żwiłowego gr. 15cm

Dołna w-wa podbudowy
z tłuczni żwiłowego gr. 20cm

ORIENT:
dl.1.5

INWEST

P

PROJE

Granica działki pod drogą

0.90m

Dolna w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr gr 20cm

Zaszczerzona krawędź drogi
wymaga wymiany konstrukcji

STAN PO PRZEBUDOWIE

5.00m

4.00m

+7.5
0.50m
0% +10.5

2%

+14.0

2%

-10.5
0%

0.50

Utwardzenie poboczny
kruszywem gr. 1.5cm

0.30m

W-wa ścierna z betonu
asfaltowego gr. 4cm

Górna w-wa podbudowy
z tłuczni żwiłowego gr. 1.5cm

Górna w-wa podbudowy
z tłuczni żwiłowego gr. 20cm

W-wa ścierna z betonu
asfaltowego gr. 4cm

Górna w-wa podbudowy
z tłuczni żwiłowego gr. 10cm

Dolna w-wa podbud. istn.
utwardzenie z tłucz. śr gr 20cm

OBJEKT:
Bl. 1.51

INWESTY:

P1

PROJE

Granica działki pod drogą

W-wa ściertalna - istniejąca
nawierzchnia bitum. gr. 3cm
Istniejąca podbudowa
z tłuczni kamicznego gr. 35cm

STAN PO PRZEBUDOWIE

W-wa ściertalna z betonu
asfaltowego gr. 4cm
W-wa wiążąca - istn. nawierzchnia
bitumiczna gr. 3cm
Istniejąca podbudowa
z tłuczni kamicznego gr. 35cm

Utwierdzenie poboczy
kruszywem gr. 15cm

0.30m

0.50m

5.00m
4.00m

0.50m

+0.5
6%

+7.0

+3.5
6%

2%

2%

OBIEKT	INWEST
DI. 1.5	P
PROJEKT	