

PROJEKT BUDOWLANY

(DOKUMENTACJA UPROSZCZONA)

BRANŻA: Drogowa

TEMAT: Przebudowa drogi gminnej w m. Plechówka-
Plechów dł. 1,290km położonej na terenie
gminy Kazimierza Wielka, odcinek
od km 0+010 do km 0+900
od km 1+330 do km 1+730

DATA: Luty 2008

INWESTOR: Miasto i Gmina Kazimierza wielka

PROJEKTOWAŁ: Czapczyński Ryszard
uprawnienia WZDP-81/D/66

Ryszard Czapczyński
uprawniony do projektowania
i wykonywania robót drogowych
Nr WZDP-81/D/66
ul. Partyzanów 12/10
28 - 500 Kazimierza Wielka

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

I CZEŚĆ OPISOWA

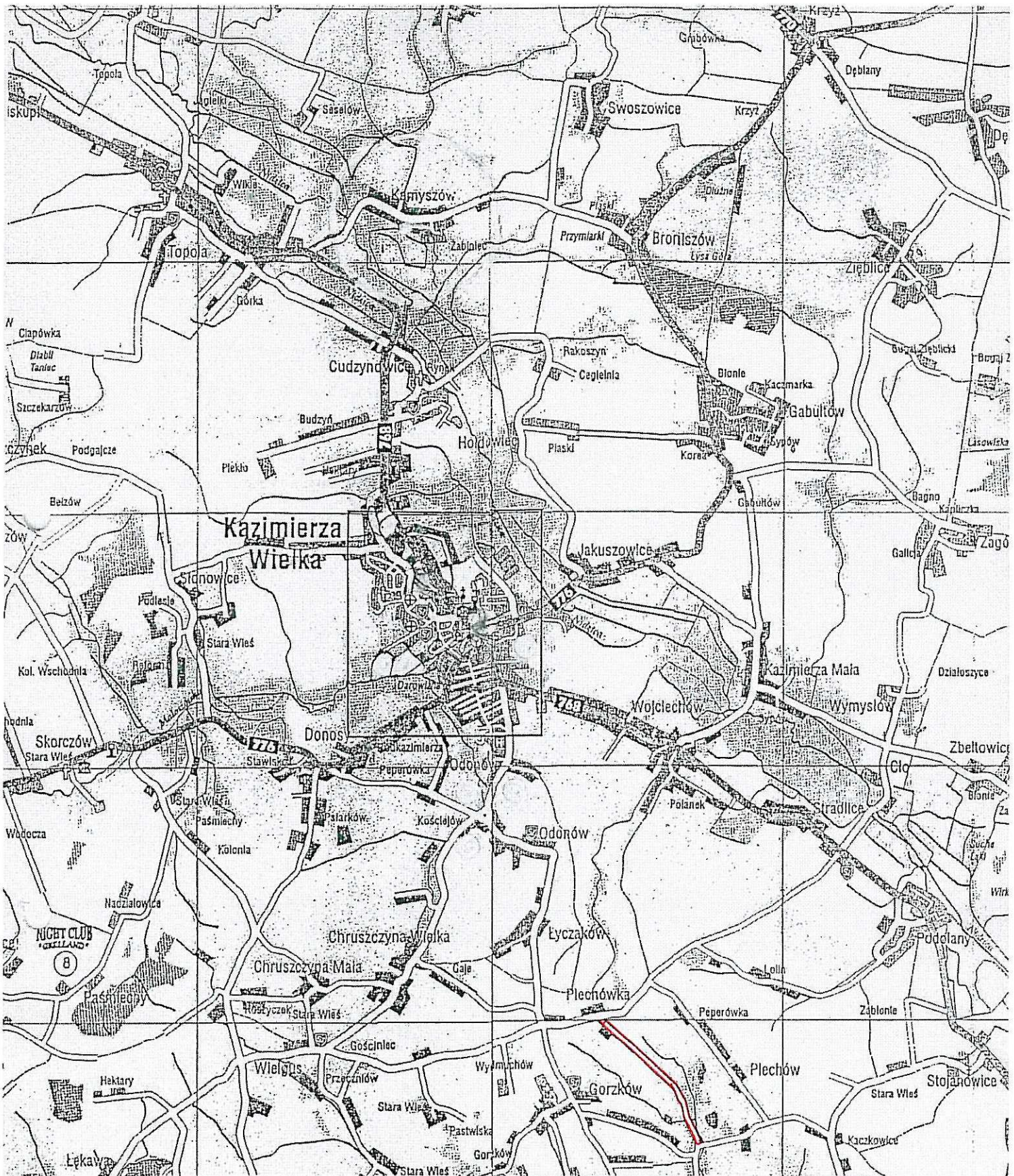
- 1.1 Orientacja**
- 1.2 Opis techniczny**
- 1.3 Przedmiar robót**
- 1.4 Ślepy kosztorys**

II CZEŚĆ RYSUNKOWA

- 2.1 Plan sytuacyjny**
- 2.2 Przekrój normalno-konstrukcyjny**
- 2.3 Przepust rurowy Ø 60**
- 2.4 Przepust rurowy 2 Ø 100**

ORIENTACJA

SKALA 1: 25 000



<p>OBIEKT</p>	<p>Przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów dl. odcinka 1,290 km, położonej na terenie gminy Kazimierz Wielka, odcinek od km 0+010 do km 0+900, od km 1+330 do km 1+730</p>	<p>Skala 1:25 000</p>
<p>INWESTOR</p>	<p>Miasto i Gmina w Kazimierzy Wielkiej</p>	<p><i>Ryszard Czapczyński</i> Narysowany dla projektowania i wykonywania robót drogowych</p>
<p>NAZWA RYSUNKU</p>	<p>Orientacja</p>	<p>Nr WZP-81/D/66</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>Czapczyński Ryszard WZDP-81/D/66</p>	<p>ul. ... w 12/10 ...</p>

Ryszard Czapczyński
 Narysowany dla projektowania
 i wykonywania robót drogowych
 Nr WZP-81/D/66
 ul. ... w 12/10
 ...

OPIS TECHNICZNY

Przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów
dł. odcinka 1,290km, odcinek
od km 0+010 do km 0+900
od km 1+330 do km 1+730

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Uproszczoną dokumentację techniczną na wykonanie „Przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów, dł. odcinka 1,290km” 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 nawierzchni podatnych i półsztywnych,

II. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Opis ogólny:

Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny rolnicze, stanowiąc dojazd do pól oraz gospodarstw rolnych.

Istniejący ciąg drogi posiada długość 1,730km
Początek przebudowywanego odcinka przyjęto w km 0+000 na krawędzi nawierzchni asfaltowej drogi powiatowej Wielgus-Plechówka-Cło, koniec natomiast do krawędzi drogi gminnej Gorzków-Plechów-Kaczkowice.

2.2 Konstrukcja drogi:

Na całym odcinku – droga posiada nawierzchnię tłuczniowa tj. – ulepszenie tłuczniem gruntu rodzimego gr. warstwy 10÷15cm i szerokości 5,00÷10,00m.

Nawierzchnia ta znajduje się z złym stanie technicznym, występują liczne wyboje – przełomy oraz zniszczony profil podłużny i poprzeczny

2.3 Elementy odwodnienia i przepusty:

Przebudowywana droga na większości odcinka nie posiada elementów odwodnienia poza odcinkiem końcowym od km 1+345 to 1+730 istnieją rowy odwadniające po obu stronach drogi w całości zamulone.

W km 1+467 znajduje się przepust rurowy Ø 100 w 80% zamulony bez murków czołowych w złym stanie technicznym

III. STAN PROJEKTOWY

Dane projektowe:

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| - klasa techniczna | - L |
| - korona drogi | - 5,00m÷10,00m |
| - szerokość jezdni | - 3,50m |
| - szerokość poboczy | - 0,75m i 1,50m |
| - prędkość projektowa | - 30km/h |
| - teren falisty | |
| - KR-1 | |

3.1 Trasa projektowanej drogi:

Trasę zaprojektowano po istniejącym przebiegu drogi utwardzonej tłuczniem w km 0+010 do 0+900 i w km 1+330 do 1+730. Początkowy odcinek stanowi dojazd do pól i gospodarstw rolnych. Natomiast odcinek

od strony Plechowa w km 1+330 do 1+730 stanowi również dojazd do ujęcia wody.

3.2 Niweleta drogi:

Niweleta przebudowywanej drogi gminnej jest przystosowana do stanu istniejącego.

Rzędne niwelety są wyższe od stanu istniejącego o sumę projektowanych warstw konstrukcyjnych które będą wykonane podczas przebudowy.

3.3 Konstrukcja drogi:

Przyjęto następującą konstrukcję drogi na całym odcinku trasy:

- warstwa ściernalna - z mieszanki mineralno-asfaltowej ściślej gr. 4cm
- górna warstwa podbudowy - z tłuczni żużlowego gr. 10cm
- dolna warstwa podbudowy - z tłuczni żużlowego gr. 15cm
- dolna warstwa na przełożonym odcinku 20cm

3.4 Odwodnienie:

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i przyległym terenie będzie odbywać się w większości powierzchniowo i dalej po terenie, oraz wykonanymi i odmulonymi rowami przydrożnymi do przepustów w km 0+787 i w km 1+476

3.5 Roboty ziemne:

Przy przebudowie drogi gminnej należy wykonać roboty ziemne mechanicznie: oczyścić jezdnię z namułu i błota.

Ziemię robót ziemnych należy wbudować w obrębie wykonywanych odcinków.

3.6 Pobocza:

Przy przebudowie należy wykonać utwardzenia poboczy tłuczniem (żużel wielkopiecowy) gr. 8cm i szerokości 0,75m po obu stronach drogi ze spadkiem poprzecznym 6%

Wszystkie parametry techniczne pokazano na przekroju normalno-konstrukcyjnym.

Ryszard Czopczyński
uprawniony do projektowania
i wykonywania robót drogowych
Nr WZD - 8170/66
ul. Partyzanów 12/10
28 - 500 Kazimierza Wielka

Przedmiar robót
przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów
dł. odcinka 1,290 km. położonej na terenie gminy Kazimierza Wielka,
odcinek od km 0+010 do km 0+900,
od km 1+330 do km 1+730

Lp.	Nr nr poz.	Opis kosztorysowy, jednostka miary, ilość	Jedn.	Ilość jednostki
I	II	III	IV	V
1		<p><u>I Roboty przygotowawcze</u></p> <p>Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla trasy drogowej w terenie równinnym.</p> <p>0+010÷0+900=890 1+330÷1+730=400</p>	km	1290
2		<p>Oczyszczenie nawierzchni z błota i ziemi.</p> <p>1290x3,70=4773</p>	m ²	4773
3		<p>Mechaniczne ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni o średnicy Ø 16÷25 i o średnicy Ø 36÷45</p>	szt	30
4		<p><u>II Roboty ziemne</u></p> <p>Czyszczenie rowów z namulu głębokości 0,20cm z wyprofilowaniem dna i skarp rowów od km 1+330 do 1+730</p> <p>400x2+30x2=860</p>	m	860
5		<p>Roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0,6m³ z transportem urobku w obrębie robót w gr. kat I-II</p> <p>(170x2)x0,75=255</p>	m ³	255
6		<p><u>III Podbudowa</u></p> <p>Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z żuźła wielkopieczowego gr. 15cm</p> <p>1290x3,70=4773</p>	m ²	4773
7		<p>Wykonanie górnej warstwy podbudowy z żuźła wielkopieczowego gr. 10cm</p> <p>1290x3,70=4773</p>	m ²	4773

8	<u>IV Nawierzchnia</u> Nawierzchnia z mieszanek mineralno- asfaltowych standard III grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm transportem mieszanki samochodami samowyladowczymi. $1730 \times 3,50 = 6055$	m^2	4515
9	<u>V Przepusty</u> Wykonanie ławy fundamentowej żwirowej pod przepusty $\varnothing 60$ i 2 $\varnothing 100$ $[(6+8) \times 1 + (9 \times 3)] \times 0,4 = 164$	m^3	16,4
10	Część przelotowa przepustu 2 $\varnothing 100$	m	9
11	Część przelotowa przepustu $\varnothing 60$ $8+6=14$	m	8
12	Ścianki czołowe przepustu $\varnothing 60$	szt	2
13	Obudowa wlotu i wylotu przepustu 2 $\varnothing 100$ $2,48 \times 2 = 4,96$	m^3	4,96
14	Przepusty pod zjazdami na ławie żwirowej $\varnothing 40$ $4 \times 5 = 20$	m	20
15	<u>VI Pobocza</u> Utwardzenie poboczy mat. kamiennym gr. 8cm $(1290 \times 0,75) \times 2 = 1935$	m^2	1935

Ryszard Czupczyński
uprawniony do projektowania
i wykonywania robót drogowych
Nr WZBP - 610/66
ul. Partyzantów 12/10
28 - 500 Kazimierza Wielka

Kosztorys ślepy
przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów
dł. odcinka 1,290 km. położonej na terenie gminy Kazimierza Wielka,
odcinek od km 0+010 do km 0+900,
od km 1+330 do km 1+730

Lp.	Nr nr poz.	Opis kosztorysowy, jednostka miary, ilość	Jedn.	Ilość jednostki	Cena jednostki	Wartość netto
I	II	III	IV	V	VI	VII
1		<u>I Roboty przygotowawcze</u> Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla trasy drogowej w terenie równinnym.	km	1,290		
2		Oczyszczenie nawierzchni z błota i ziemi	m ²	4773		
3		Mechaniczne ścinanie drzew wraz z karczowaniem pni o średnicy Ø 16÷25	szt	30		
4		Razem część I <u>II Roboty ziemne</u> Czyszczenie rowów z namułu głębokości 0,20cm z wyprofilowaniem dna i skarp rowów od km 1+330 do 1+730	m	860		
5		Roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0,6m ³ z transportem urobku w obrębie robót w gr. kat I-II	m ³	255		
6		Razem część II <u>III Podbudowa</u> Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z żuźła wielkopieczowego gr. 15cm	m ²	4773		
7		Wykonanie górnej warstwy podbudowy z żuźła wielkopieczowego gr. 10cm	m ²	4773		
8		Razem część III <u>IV Nawierzchnia</u> Nawierzchnia z mieszanek mineralno- asfaltowych standard III grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm transportem mieszanki samochodami samowładowymi.	m ²	4515		
		Razem część IV				

9	<u>V Przepusty</u> Wykonanie ławy fundamentowej żwirowej pod przepusty Ø 60 i 2 Ø 100	m ³	16,4		
10	Część przelotowa przepustu 2 Ø 100	m	9		
11	Część przelotowa przepustu Ø 60	m	8		
12	Ścianki czołowe przepustu Ø 60	szt	2		
13	Obudowa wlotu i wylotu przepustu 2 Ø 100	m ³	4,96		
14	Przepusty pod zjazdami na ławie żwirowej Ø 40	m	20		
	Razem część V				
15	<u>VI Pobocza</u> Utwardzenie poboczy mat. kamiennym gr. 8cm	m ²	1935		
	Razem część VI				
	Ogółem część I + II + III + IV + V + VI				

Ryszard Szubczyński
 uprawniony do projektowania
 i wykonywania robót drogowych
 Nr WZDP-8142/66
 ul. Partyzanów 12/10
 28 - 500 Kazimierza Wielka

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 2.1 Plan sytuacyjny**
- 2.2 Przekrój normalno-konstrukcyjny**
- 2.3 Przepust rurowy $\varnothing 60$**
- 2.4 Przepust rurowy 2 $\varnothing 100$**

PLAN SYTUACYJNY

Skala 1: 5 000

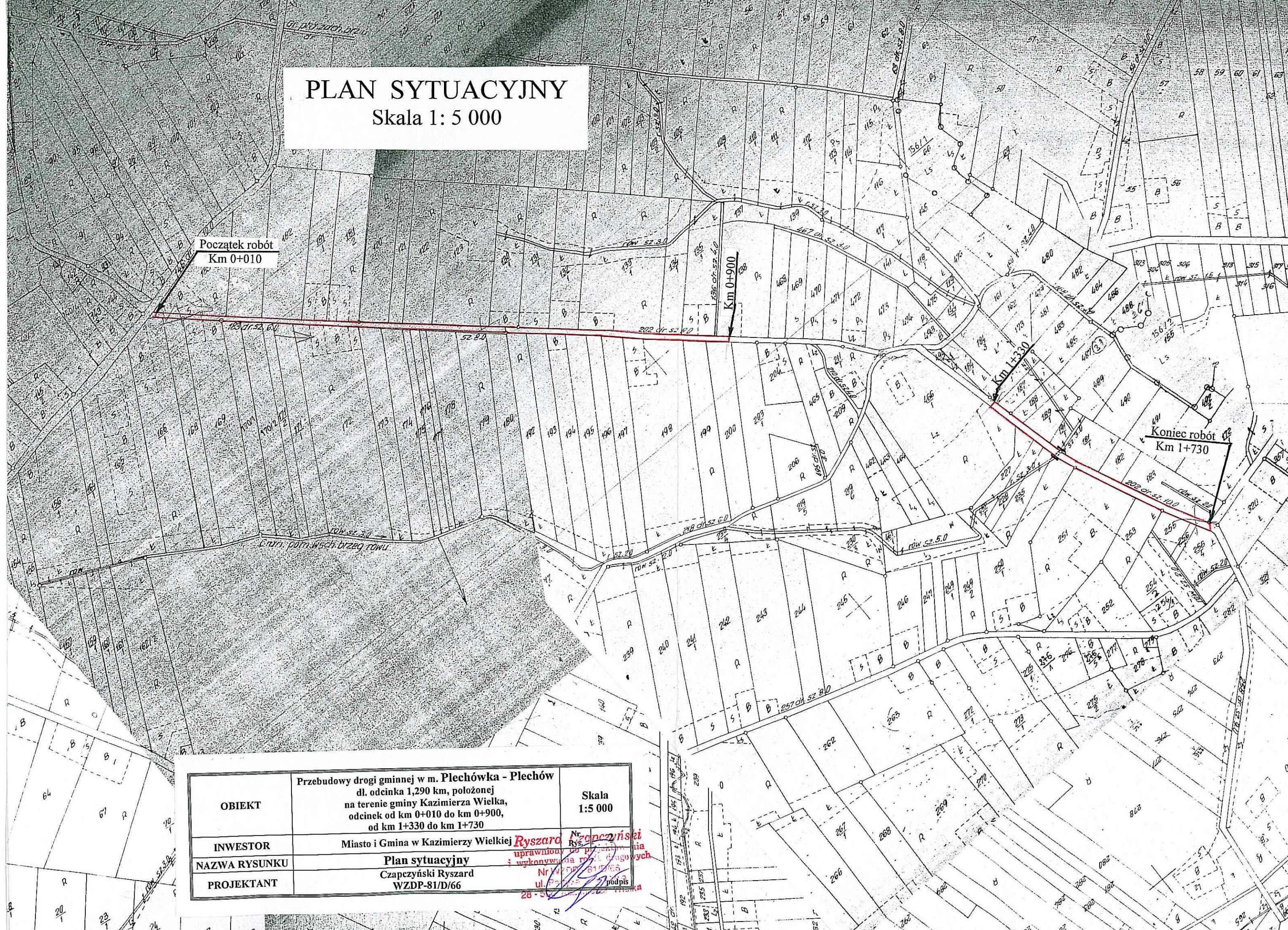
Początek robót
Km 0+010

Km 0+900

Km 1+330

Koniec robót
Km 1+730

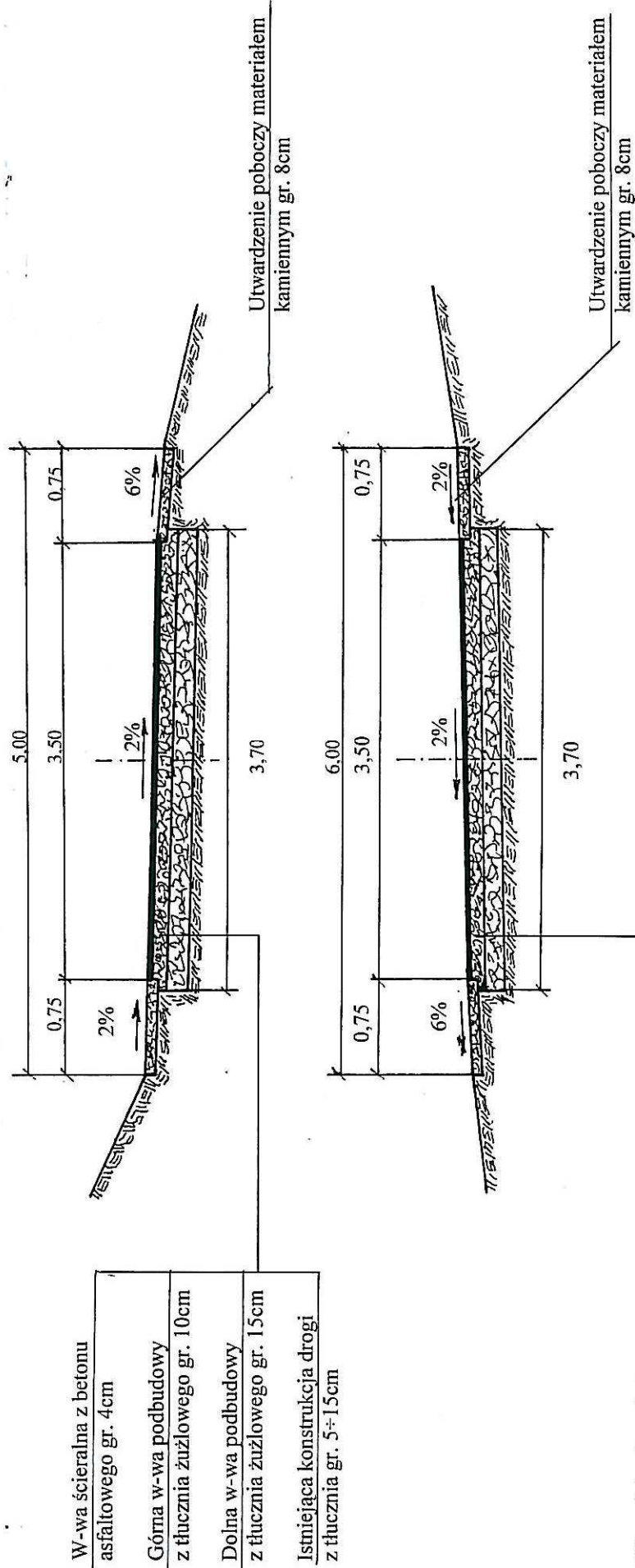
OBIEKT	Przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów dl. odcinka 1,290 km, położonej na terenie gminy Kazimierza Wielka, odcinek od km 0+010 do km 0+900, od km 1+330 do km 1+730	Skala 1:5 000
INWESTOR	Miasto i Gmina w Kazimierzy Wielkiej	<i>Ryszard Czapczyński</i> Nr Rys. 81/D/66 ul. ... 28-5...
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny	
PROJEKTANT	Czapczyński Ryszard WZDP-81/D/66	



PRZEKRÓJ NORMALNO-KONSTRUKCYJNY

Skala 1:50

Przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów dl. odcinka 1,290 km, odcinek od km 0+010 do km 0+900



W-wa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4cm
Górna w-wa podbudowy z tłucznia żuźlowego gr. 10cm
Dolna w-wa podbudowy z tłucznia żuźlowego gr. 15cm
Istniejąca konstrukcja drogi z tłucznia gr. 5÷15cm

W-wa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4cm
Górna w-wa podbudowy z tłucznia żuźlowego gr. 10cm
Dolna w-wa podbudowy z tłucznia żuźlowego gr. 15cm
Istniejąca konstrukcja drogi z tłucznia gr. 5÷15cm

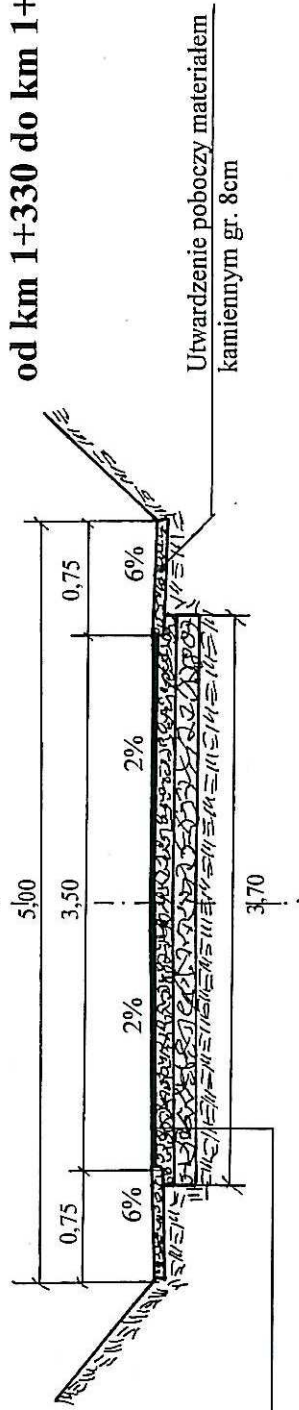
OBIEKT	Przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów dl. odcinka 1,290 km, położonej na terenie gminy Kazimierza Wielka, odcinek od km 0+010 do km 0+900 od km 1+330 do km 1+730		Skala 1:50	
	INWESTOR	Miasto i Gmina w Kazimierzy Wielkiej		Nr Rys.
	NAZWA RYSUNKU	Przekrój normalno-konstrukcyjny		
PROJEKTANT	Czapczyński Ryszard WZDP-81/D/66			

Czapczyński Ryszard
uprawniony do projektowania
i wykonywania prac
inżynierskich
ul. Partyzanów 12/10
28 - 500 Kazimierz Wielka

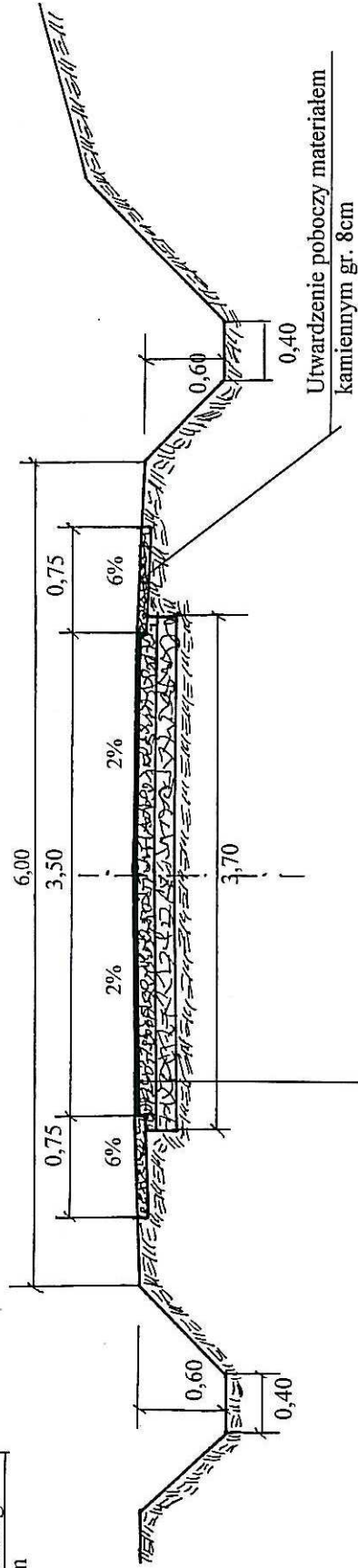
PRZEKRÓJ NORMALNO-KONSTRUKCYJNY

Skala 1:50

Przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów dl. odcinka 1,290 km, odcinek od km 0+010 do km 0+900
od km 1+330 do km 1+730



- W-wa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4cm
- Góna w-wa podbudowy z tłucznia żuźlowego gr. 10cm
- Dolna w-wa podbudowy z tłucznia żuźlowego gr. 15cm
- Istniejąca konstrukcja drogi z tłucznia gr. 5÷15cm



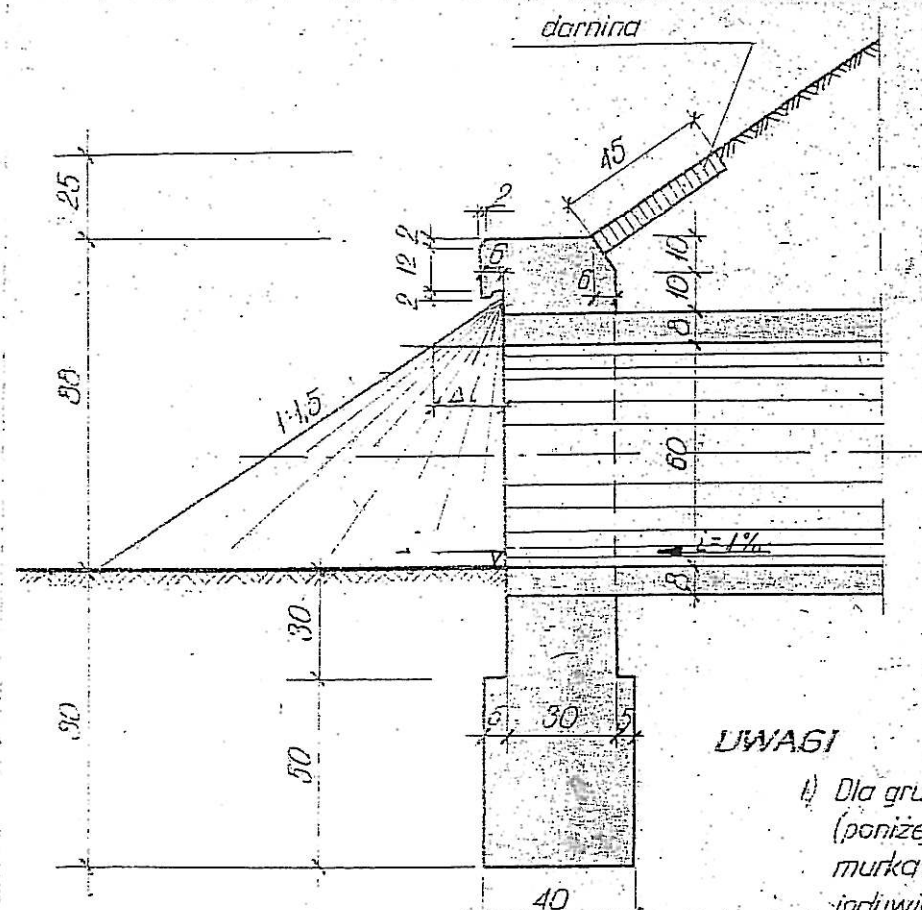
- W-wa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4cm
- Góna w-wa podbudowy z tłucznia żuźlowego gr. 10cm
- Dolna w-wa podbudowy z tłucznia żuźlowego gr. 15cm
- Istniejąca konstrukcja drogi z tłucznia gr. 5÷15cm

OBIEKT	Przebudowy drogi gminnej w m. Plechówka - Plechów dl. odcinka 1,290 km, położonej na terenie gminy Kazimierza Wielka, odcinek od km 0+010 do km 0+900 od km 1+330 do km 1+730		Skala 1:50
	INWESTOR	Miasto i Gmina w Kazimierzy Wielkiej	
PROJEKTANT	Przekrój normalno-konstrukcyjny Czapczyński Ryszard WZDP-81/D/66		

Czapczyński Ryszard
uprawniony do projektowania
i wykonywania robót
inżynierskich
Nr 12/10
ul. Partyzanów 12/10
28 - 500 Kazimierza Wielka

BETON R₂₈ = 140 kg/cm²

PRZEKROJ A-A

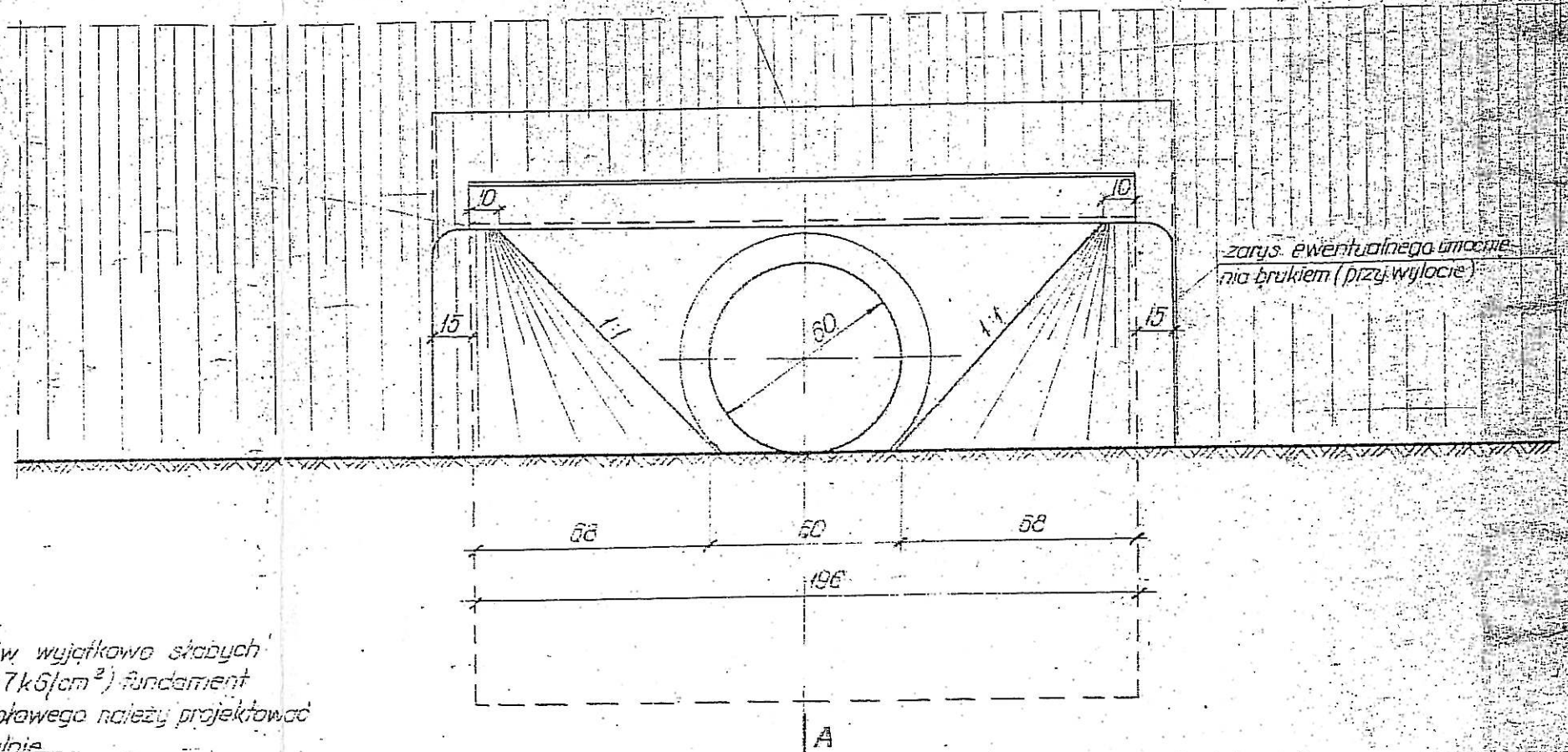


UWAGI

- 1) Dla gruntów wyjątkowo słabych (poniżej 0,7 kg/cm²) fundament murka czokowego należy projektować indywidualnie.

PO-SADOWIENIE RUR W PRZEPUSCIE JEDNOOTWOROWY WYLOT

zarys powierzchni umocnienia darniną

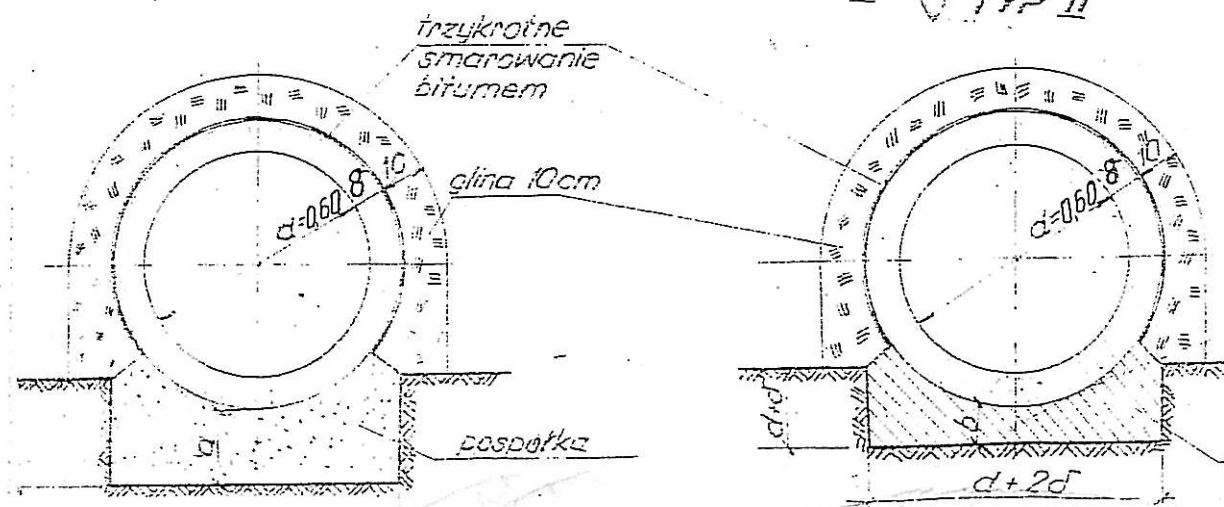


zarys ewentualnego umocnienia brukiem (przy wylocie)

W rubryce „umocnienie” przez „cr” - oznaczono umocnienie darniną, przez „br” - brukiem.
Umocnienie skarp podano w dwóch wariantach - całość darniną lub część darniną a część brukiem.
Powierzchnie umocnienia dna wylotu podano tylko w granicach skarp.

TYP I

TYP II



ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WLOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

Średnica rury d w cm	Δ / w cm	Obciążenie		Betón		Wykop w m ³	Umocnienie m ²			Izolacja pianowa w m ²	Pow. zatarcia po betonowaniu w m ²	
		nasyp w m	wykop w m	Objętość w m ³	Objętość w m ³		skarpy	chno	cz			d _r ·b _r
60	18	4-3,50-2,92	4-3,50-2,92	140	0,67	0,39	0,68	3,3	104·2,33	1,08	2,57	3,78

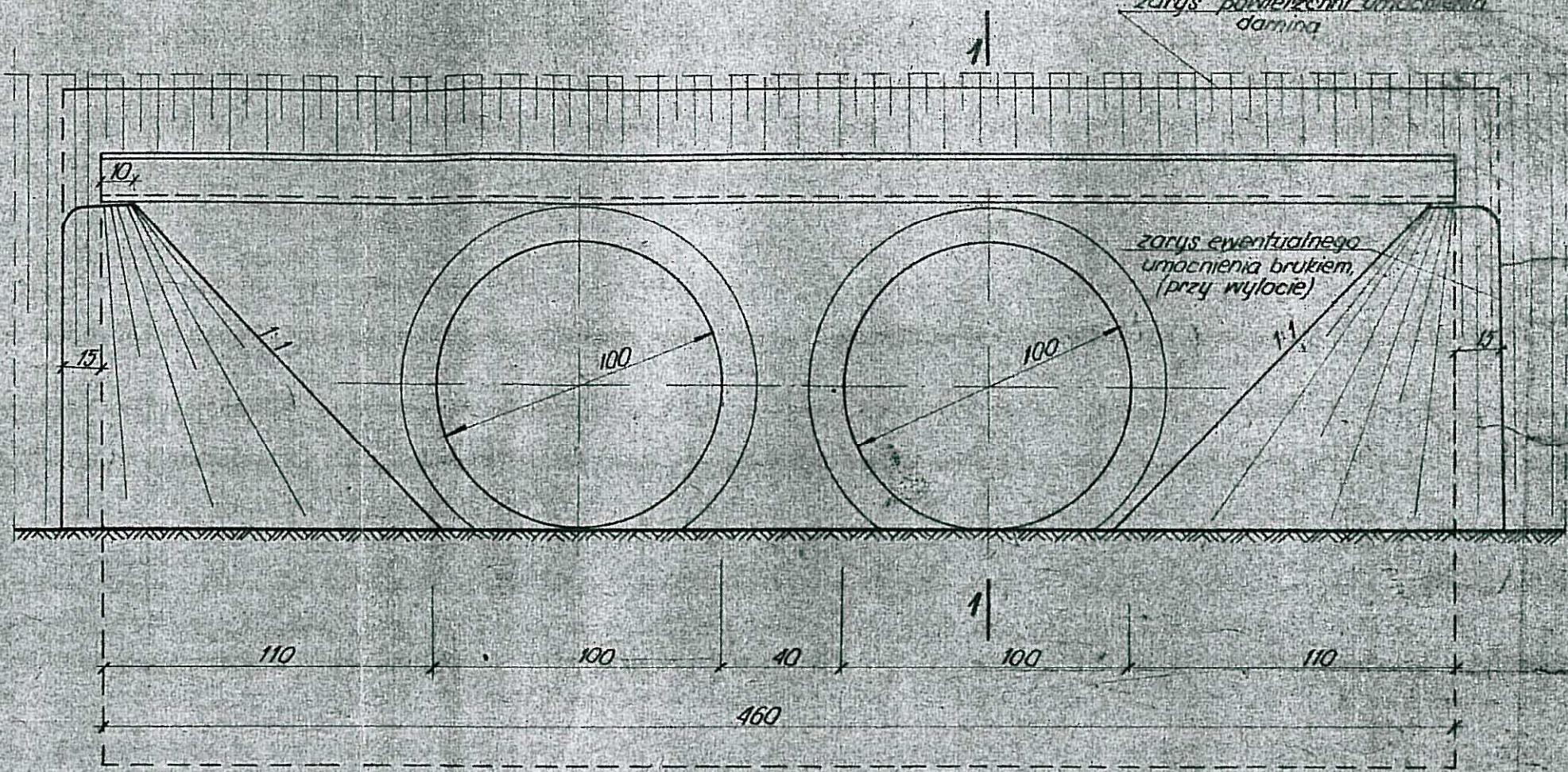
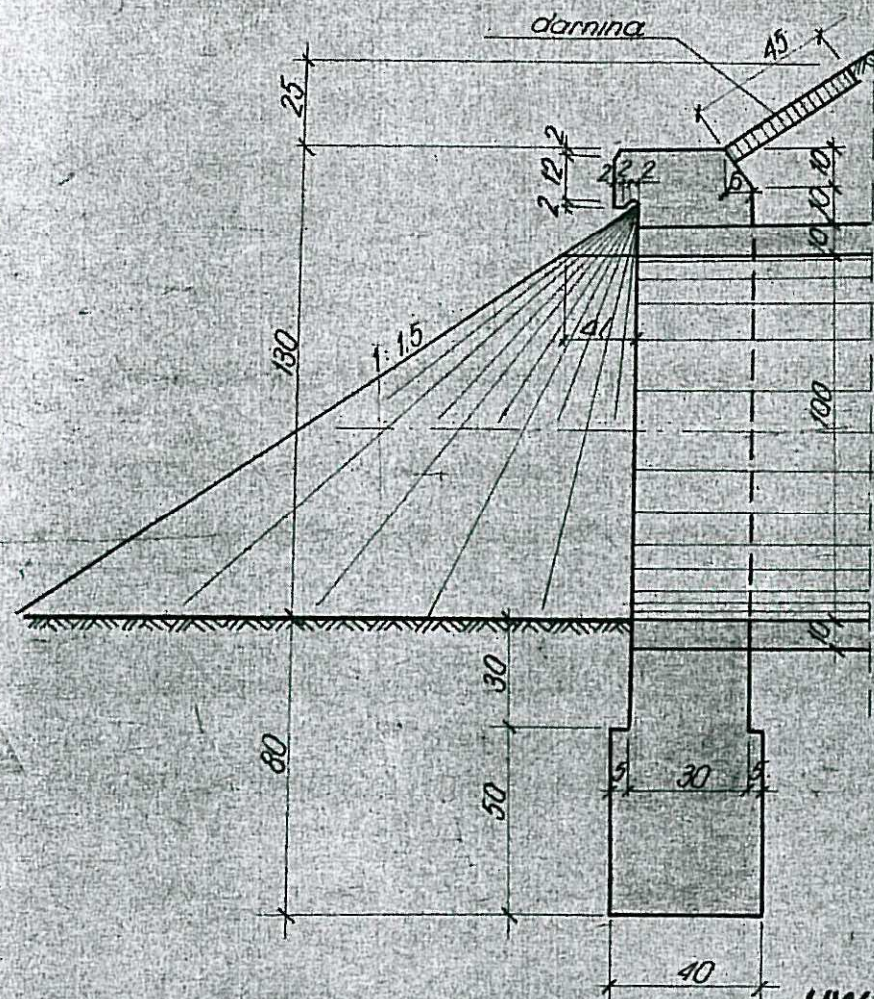
Ryszard Czopczyński
uprawniony do projektowania
i wykonywania robót drogowych
Nr Wz. 161/1966
ul. Berka Żelaznego 12/10
25-307 Kazimierza Wielka

WŁÓT I WYLOT ŚCIANKOWY DWUOTWOROWEGO PRZEPUSTU $\phi 100$

PROSTOPADŁEGO DO OSI DROGI

Skala 1:20

PRZEKRÓJ 1-1



UWAGA

1. Dla gruntów wyjątkowo słabych poniżej $0,7 \text{ kg/cm}^2$ fundament murka czołowego należy projektować indywidualnie.
2. Umocnienie skarp wlotu i wylotu - patrz uwaga na karcie Nr 22.

UWAGA

Dla uniknięcia deskowania okrągłego otworu wlotu i wylotu należy ścianki czołowe wykonać równo z zakończeniem rur.

Ewentualne różnice długości korygować nachyleniem skarp.

Beton $R_{28} = 140 \text{ kg/cm}^2$

ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WŁOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

Średnica rury $d \times w \text{ cm}$	$\Delta l \text{ w cm}$	Obciążenie		Beton			Wykop w m^3	Umocnienie m^2			Izolacja pionowa w m^2	Powierzchnia zalazania po betonowaniu m^2
		nasyp w m	wykop w m	Marka betonu R_{28}	Objętość w m^3 ścianki wlotu fundam.	Wykop w m^3		d_r	$d_r + b_r$	d_r lub b_r		
2 x 100	21	$H_f = 1,58 - 10,00$	$H_f = 1,58 - 10,00$	140	156	0,92	1,47	101	228 + 173	5,27	3,10	9,87

W rubryce umocnienie przez „ d_r ” oznaczono umocnienie darnią przez „ b_r ” - brukiem. Umocnienie skarp podano w dwóch wariantach całość darnią lub część darnią a część brukiem. Powierzchnię umocnienia dna wylotu podano tylko w granicach skarp.

Ryszard Czajczyński
 projektant do projektowania i wykonywania robót drogowych
 Nr WZD 81/D/66
 ul. Pałeczki 12/10
 28-500 Wyszki Wielkie

WBSI PTD i L
 Warszawa
 Zlec. Nr PM-782

Typowe prefabrykowane przepusty rurowe
WŁOTY I WYLOTY ŚCIANKOWE
PRZEPUSTY DWUOTWOROWE

Karta 35
 Karta 32