

**PROJEKT BUDOWLANY  
MODERNIZACJI DROGI POWIATOWEJ  
NR 23784  
ANTONIN - POBIKRY  
od km 8+000 do km 10+953  
na dł.2,953 km**

**INWESTOR: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM**

2

*Rozp. 357 - 69.02  
19.08.002*

**PROJEKTANT:** Mirosław Luniewski  
zam. Czyżew Osada  
ul. Słowackiego 20

Czerwiec 2002 r.

# OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego modernizacji drogi powiatowej nr 23784  
Antonin – Pobikry od km 8+000 do km 10+953 ;  
długość odcinka drogi 2,953 km

## 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokie Mazowieckiem
- Aktualny lewostronny wtórnik geodezyjny
- Pomiary dokonane w terenie
- Wytyczne projektowanie dróg WPD-2/95 GDDP w Warszawie z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie
- Katalog „ Prefabrykowane Przepusty Rurowe ” opracowany przez BPBDiM spółka z o.o. „Transprojekt” Warszawa 1993r.

## 2. Opis istniejącego stanu drogi

Droga powiatowa nr ewidencyjny 23784 posiada nawierzchnię bitumiczną poza odcinkiem od km 8+000 do km 10+953, gdzie występuje nawierzchnia brukowcowa mocno wyeksploatowana z kamienia polnego od 16 do 18 cm na podsypce piaskowej grubości od 10 do 15 cm.

Od km 8+000 do km 8+700 szerokość nawierzchni brukowcowej 6,0 m

Od km 8+700 do 10+500 szerokość nawierzchni brukowcowej 5,0 m

Od km 10+500 do km 10+953 szerokość nawierzchni brukowcowej 6,0 m.

Odwodnienie drogi powierzchniowe.

Na całym odcinku drogi projektowanej do modernizacji występują przepusty w lokalizacjach: km 8+432 przepust skrzynkowy betonowy 0,60 x 0,40 m o L=15,0 m mocno zniszczony – do rozbiórki

km 8+737 przepust z rur betonowych fi 60 cm L=8,0 m – do poszerzenia obustronnie 2x1,5 m

km 9+232 przepust z rur betonowych fi 60 cm L=8,4 m – za wysoko posadowiony, zniszczony – do rozbiórki

km 9+951 przepust z rur betonowych fi 60 cm L=10,0 m – stan dobry

km 10+632 przepust z rur żelbetonowych fi 80 cm L=12,0 m – stan dobry.

Szerokość korony drogi od 7,80 do 9,0 m z dużymi ubytkami; rozmyte i nierówne pobocza i skarpy drogi.

Nawierzchnia drogi na niektórych odcinkach na prostej i na łukach posiada nienormatywne spadki w przekroju podłużnym i przekrojach poprzecznych. Przy szerokości nawierzchni 6,0 m występują krawężniki betonowe mocno zniszczone, które ze względu na brak chodników są przyczyną powstania zastoisk wodnych i gromadzenie się nieczystości organicznych przy tych krawężnikach. Istniejący pas drogowy posiada szerokość zmienną i waha się w granicach od 8 – 12 m.

### **3. Rozwiązania projektowe**

#### **3.1 Dane techniczne – projektowania**

- a) Klasa drogi Z
- b) Przekrój poprzeczny-szlakowy
- c) Szerokość jezdni 5,0 m + poszerzenia na łukach poziomych drogi
- d) Szerokość poboczy – obustronnie 1,5 m x 2
- e) Szerokość korony drogi 8,0 m
- f) Spadek poprzeczny nawierzchni drogi – na prostej daszkowy 2%, na łukach w zależności od wielkości łuku i parametrów technicznych tego łuku
- g) Spadek poprzeczny poboczy – 6%.

#### **3.2 Rozwiązania sytuacyjne drogi**

Odcinek drogi nr 23784 od km 8+000 do km 10+953 zaprojektowano tak, aby maksymalnie wykorzystać stan istniejący przesuwając oś drogi minimalnie jedynie tam, gdzie wymagają tego obowiązujące normy techniczne i istniejąca sytuacja w terenie. Na całej długości zaprojektowano dziewięć załamań osi drogi, które wyokrąglono łukami poziomymi o parametrach podanych na profilu podłużnym, a także na planie sytuacyjnym, oraz na „opisie topograficznym punktów charakterystycznych”.

#### **3.3 Niweleta podłużna drogi**

Niweletę podłużną drogi zaprojektowano tak, aby wykorzystać istniejącą nawierzchnię brukowcową po wyprofilowaniu i wzmocnieniu jako podbudowę pod nawierzchnię bitumiczną. Projektuje się wyprofilowanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni brukowcowej pospółką zagęszczoną mechanicznie na całej długości projektowanego odcinka drogi do modernizacji.

Poprawiono także spadki podłużne drogi miejsca załamań niwelety wyokrąglając łukami pionowymi - wypukłymi względnie wklęsłymi.

#### **3.4 Podbudowa i pobocza drogi**

Profilując i wzmacniając istniejącą nawierzchnię brukowcową pospółką zaprojektowano jednocześnie uniesienie do koniecznej wysokości pobocza drogi także utwardzając pospółką zagęszczoną mechanicznie. Podbudowa drogi 5,0 m, pobocza drogi 1,5 x 2. Spadek poprzeczny podbudowy drogi – na prostej 2% daszkowy, a na łukach uzależnione od parametrów technicznych zaprojektowanego łuku. Spadek poprzeczny poboczy – 6%.

#### **3.5 Nawierzchnia drogi**

Projektuje się ułożenie nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej z masy bitumicznej – grysowo – żwirowej, średnioziarnistej grubości 3 cm (około 75 kg/m<sup>2</sup>). Stand. III. Przed ułożeniem warstwy ścieralnej nawierzchni projektuje się przygotowaną podbudowę żwirową dokładnie wyprofilować masą bitumiczną żwirowo – piaskową, drobnoziarnistą wbudowując średnio 50 kg/m<sup>2</sup> masy (około 2cm).

Spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni zgodnie z przyjętymi parametrami na poszczególnych odcinkach drogi pokazane na przekrojach poprzecznych normalnych w skali 1:50.

### 3.6 Odwodnienie drogi

Projektuje się odwodnienie drogi powierzchniowe do rowów przydrożnych poprzez przepusty pod drogą i zjazdami do głównych cieków wodnych względnie rowów melioracyjnych.

W celu należytego odwodnienia korpusu drogi oraz otoczenia drogi zaprojektowano przepusty pod zjazdami w zależności od potrzeb zgodnie z załączonym wykresem, oraz zaprojektowano poza istniejącymi przepusty pod drogą względnie ich remont w następującej lokalizacji :

W km 8+034 – zaprojektowano studzienkę ściekową z rur betonowych fi 50 cm z osadnikiem w celu przeprowadzenia wody przykanalikiem z rur kamionkowych fi 20 cm ze strony prawej drogi na lewą i do rowu melioracyjnego.

W km 8+432 zaprojektowano w miejscu przepustu istniejącego betonowego skrzynkowego przepust z rur wzmocnionych fi 40 cm i L= 15,0 m na wlocie ze studzienka ściekową a na wylocie połączony ze studzienką rewizyjną z rur betonowych fi 80 cm odchodzi kolektor z rur betonowych fi. 40 cm.

W km 8+737 projektuje się istniejący przepust z rur betonowych fi 60 cm o L = 8,0 m poszerzyć obustronnie po 1,50 m.

W km 9+232 projektuje się rozebranie istniejącego przepustu z rur betonowych fi 60 cm o L = 8,40 m ( ze względu na to, że jest za wysoko posadowiony i za mały przekrój ) i w to miejsce posadowienie przepustu z rur żelbetowych fi 80 cm o L = 10,0 m.

### 3.7 Roboty ziemne

Na całej długości odcinka 2,953 km należy wykonać 581 m<sup>3</sup> robót ziemnych, w tym 412 m<sup>3</sup> wykonanie wykopów i wbudowanie na tym samym odcinku w nasyp. Jednocześnie 69 m<sup>3</sup> gruntu kat. II ( piasek ) należy dowieźć z ukopu. Wystąpi także plantowanie skarp nasypów w ilości 1324 m<sup>2</sup> oraz skarp wykopów i dna rowów w ilości 939 m<sup>2</sup>.

### 3.8 Zjazdy na posesje, pola i drogi gminne

Projektuje się także remont, oraz utwardzenie nawierzchni na zjazd na drogi boczne, pola i posesje. Tam, gdzie zachodzi konieczność będą wykonane przepusty pod zjazdami z rur betonowych od fi 30 cm do fi 50 cm.

Dokładny zakres robót z tym związanymi wyszczególniono dokładnie w załączniku do opracowania pod tytułem „Wykaz zjazdów”.

## 4. Organizacja robót

Ze względu na brak możliwości zorganizowania objazdu roboty drogowe będą prowadzone pod odbywającym się ruchem mechanicznym i pieszym. Dlatego też, plac budowy winien być oznakowany znakami drogowymi zgodnie z opracowanym przez wykonawcę i zatwierdzonym przez starostę, „Projektem organizacji ruchu na czas budowy”. Za bezpieczeństwo ruchu pieszego i mechanicznego, oraz zatrudnionych brygad roboczych

na budowie odpowiada wykonawca inwestycji. Roboty winny być prowadzone pod fachowym nadzorem technicznym i przy przestrzeganiu rygorów technologicznych oraz przepisów bhp i p/poż.

## **5. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne**

Po zmodernizowaniu odcinka drogi pow. nr.23784 o długości 2,953 km ciąg drogi Antonin – Pobikry o długości 10,953 km będzie miał na całej swojej długości nawierzchnię bitumiczną. Jest to bardzo ważne ze względów ekonomicznych, a także ochrony środowiska naturalnego. Droga o bitumicznej nawierzchni pozwoli na szybsze przebycie danej odległości środkami transportowymi. Zmniejszy się hałas przejeżdżających pojazdów po tej drodze oraz poprawione parametry techniczne drogi wpłyną na bezpieczeństwo ruchu na tej drodze. Zmniejszy się także zużycie paliwa przez pojazdy mechaniczne, co także dodatnio wpłynie na środowisko naturalne.

## **6. Urządzenia obce w pasie drogowym**

W ciągu projektowanego do modernizacji odcinka drogi powiatowej nr 23784 o długości 2,953 km przebiegają następujące urządzenia obce:

- napowietrzna linia energetyczna – na planie sytuacyjnym zaznaczona kolorem czerwonym
- kabel telekomunikacyjny – na planie sytuacyjnym zaznaczony kolorem pomarańczowym
- wodociąg – na planie sytuacyjnym zaznaczony kolorem niebieskim.

## **7. Uwagi końcowe**

Główne punkty charakterystyczne trasy, oraz początek i koniec zastabilizowano w terenie za pomocą palików i domiarów do punktów charakterystycznych – stałych, co utrwalono na „Opisie topograficznym punktów charakterystycznych”.

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do lokalnego układu wysokościowego. Repery robocze i ich wysokości naniesiono na profilu podłużnym i planie sytuacyjnym drogi.

## WYKAZ PRZEBIEGU LINII ENERGETYCZNYCH nad projektowaną do modernizacji drogą Antonia - Pobikry

Lp	Linia napow. energ.	Linia przebiega nad drogą w km	Linia przebiega nad drogą na wys. w metrach	Projektowane podwyższenie drogi w metrach	Przebieg linii nad drogą po dokonaniu modernizacji dr. w metrach	uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1		8+055	6,20	0,14	6,06	Przyłącze kablowe do budynku nr 14
2		8+062	4,60	0,13	3,47*	Przyłącze kablowe do budynku nr 13
3		8+134	6,22	0,13	6,09	Przyłącze kablowe do budynku nr 12
4		8+173	5,50	0,16	5,34*	Przyłącze kablowe do budynku nr 11
5		8+210	5,30	0,11	5,19*	Przyłącze kablowe do budynku nr 9
6		8+253	5,70	0,13	5,57*	Przyłącze kablowe do budynku nr 9a
7		8+302	6,30	0,14	6,16	Przyłącze do zlewni mleka
8		8+311	4,60	0,14	4,46*	Przyłącze kablowe do budynku nr
9		8+356	5,30	0,14	5,14*	Przyłącze kablowe do budynku gospod.
10		8+393	6,30	0,16	6,14	Przyłącze do budynku nr 3
11		8+423	5,90	0,16	5,74*	Przyłącze kablowe do remizy OSP
12		8+440	6,50	0,15	6,35	Linia NN
13		10+395	6,30	0,12	6,18	Przyłącze do budynku nr 86
14		10+405	6,30	0,12	6,18	Przyłącze do budynku nr 85
15		10+580	6,28	0,36	5,92*	Przyłącze do budynku nr 80
16		10+630	5,40	0,50	4,90*	Przyłącze do budynku nr 78
17		10+728	5,30	0,35	4,95*	Przyłącze do budynku nr 77b
18		10+767	5,30	0,24	5,06*	Przyłącze do budynku nr 77a
19		10+815	5,40	0,15	5,25*	Przyłącze do budynku nr 77
20		10+870	6,20	0,20	6,00	Przyłącze do budynku nr 75
21		10+918	7,00	0,22	6,78	Przyłącze do budynku nr 75
6,78 - Linie Metalowe						
KABLOWYCH DO DZIAŁAL. Linia NN						

Uwaga: \* - zaznaczono linie do przebudowy

*Michał Kurczewski*  
 Kierownik  
 Biuro  
 Kurczewski  
 18-110-110  
 Kurczewski

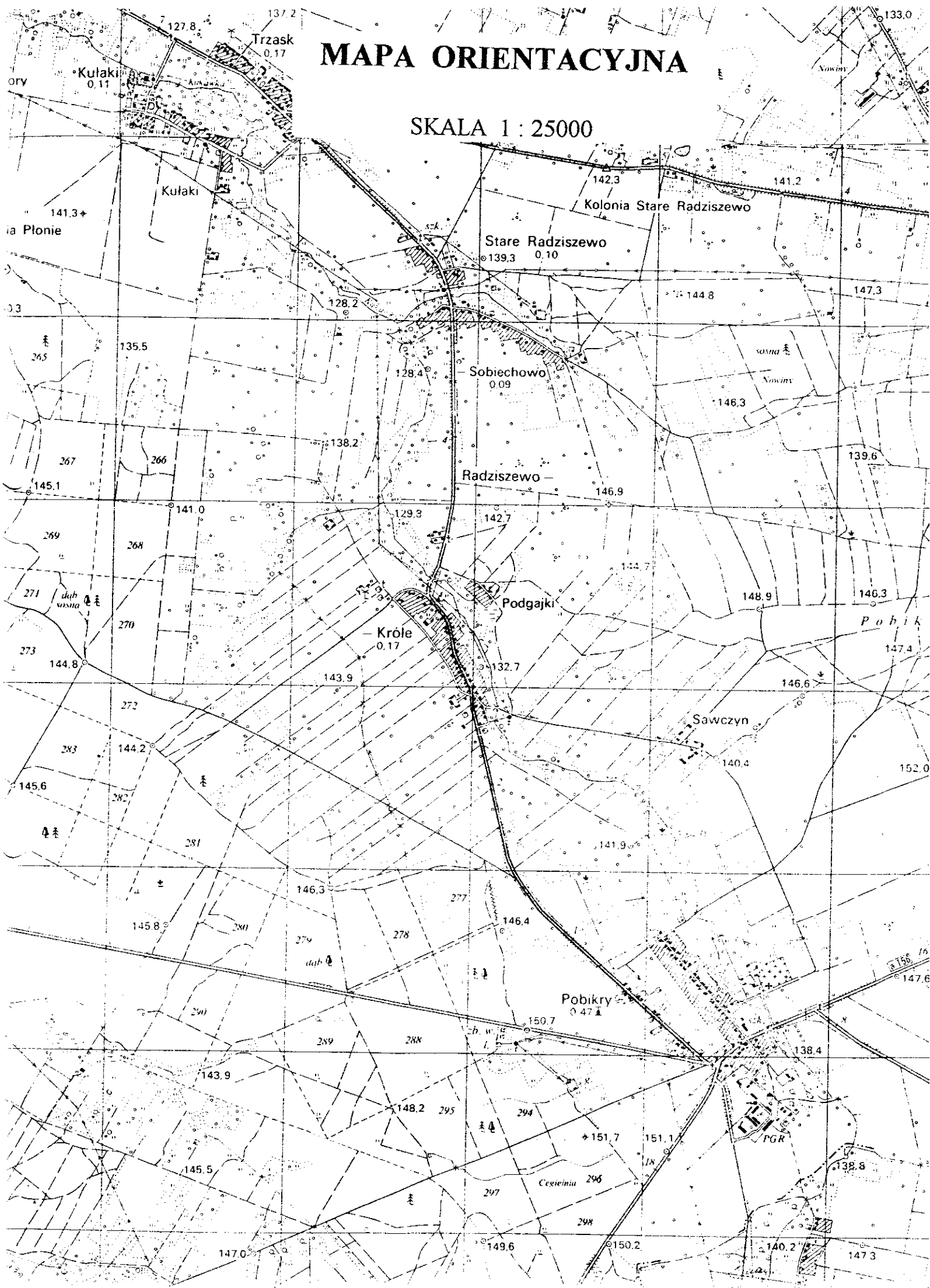
*Michał Kurczewski*  
 Kierownik  
 Biuro  
 Kurczewski  
 18-110-110  
 Kurczewski

Region Energetyczny  
 KABLOWYCH DO DZIAŁAL.  
 Eksploatacji

Dokumentacja

# MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1 : 25000



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

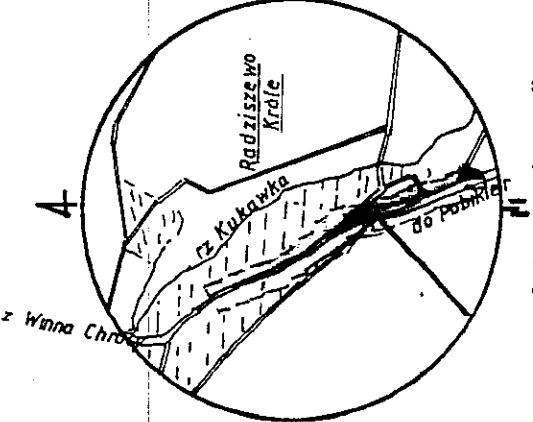
Arkusz 1(3)

**Objekt: Radziszewo Króle**  
**Gmina: Ciechanowiec**  
**Powiat: wysokomazowiecki**  
**Województwo: podlaskie**

Nr ark. mapy: 255.331.153  
 255.331.201

Zestawienie arkuszy:

Arkusz 1	Arkusz 2	Arkusz 3
----------	----------	----------



Szkic orientacji

Mapę niniejszą sporządził na podstawie materiałów archiwalnych i własnego pomiaru uzupełniającego geodeta inż. Witold Bagiński

Mapa aktualna wg stanu na dzień: 2002.04.12.  
 w zasięgu oznaczonym linią: - - - -

Nr ka. rob. 1475-1/14/02  
 Wykucie Mazowieckie dn. 2002.04.18.

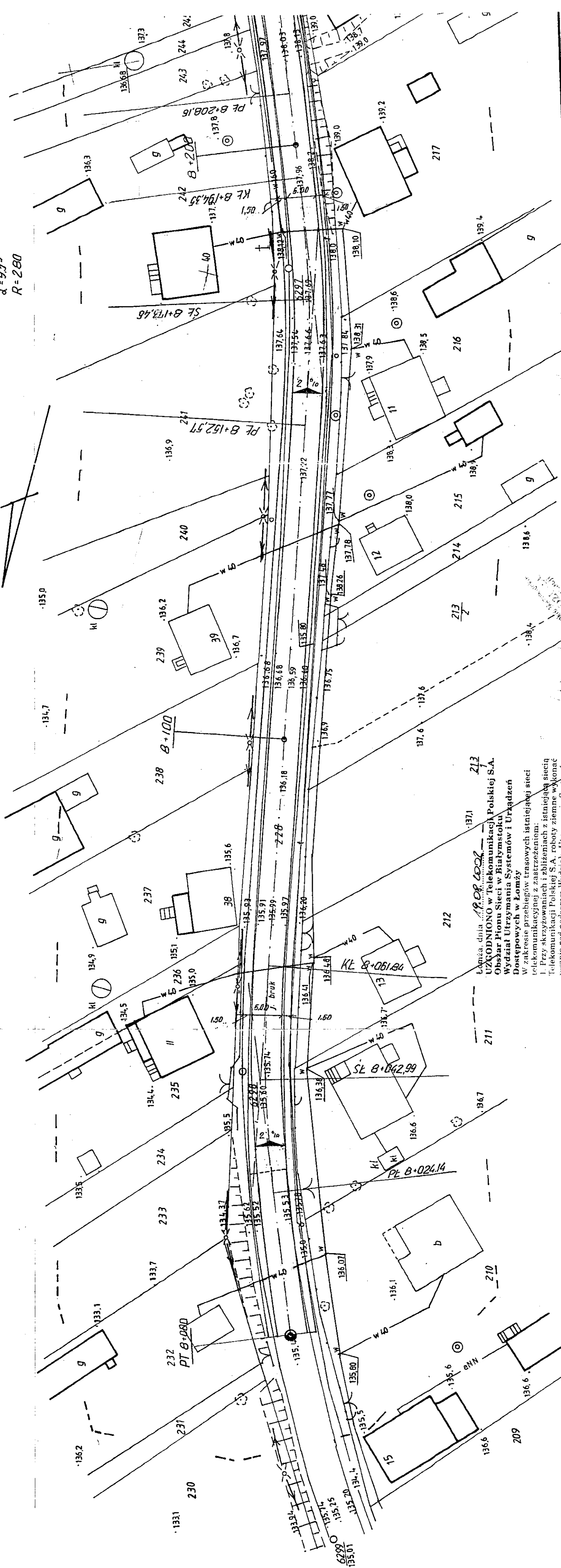
**Wykonawca:**  
**BIURO GEODEZYJNE**  
**inż. Witold Bagiński**  
 ul. Kard. S. Wyszyńskiego  
 10-230 Wysokie Mazowieckie  
 tel. 722-100-900  
 fax 722-100-900  
**GEODETA**  
**Witold Bagiński**  
 Sąd okr. 14/02

**Zap STAROSTY**  
 mgr inż. Przemysław Wygucki  
 Kierownik Wydziału Geodezyjnego  
 Kancelaria Powiatu Wysokomazowieckiego

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

M-2 B+173.50  
 d=9.99  
 R=280



Łączna data: 19.08.002 213  
**UZKODNIONO w Telekomunikacji Polskiej S.A.**  
**Obszar Pionu Sieci w Białymsztoku**  
**Wydział Utrzymywania Systemów i Urządzeń**  
**Dostępowych w Łomży**  
 W zakresie przebiegów trasowych istniejącej sieci telekomunikacyjnej z zastrzeżeniem:  
 1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą siecią telekomunikacji Polskiej S.A. roboty ziemne wykonać i Urządzeń Dostępowych w Łomży.  
**UWAGI: Wygodzono...**

M-1 B+043.05  
 d=12.9  
 R=200

**INSPIRUKTOR**  
**Vigoda**  
**Andrzej Rybicki**

Nazwa obiektu	DEKOR POWIATOWY NR 23786
Adres obiektu	AMTOWIN - ROBIKRY
Przedmiot	ROB. ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala	1:500
Projektant	MIROSLAWA KWIŚCIEŃSKI
Data i podpis	



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

Arkusz 2(3)

**Obiekt:** Radziszewo Króle  
**Gmina:** Ciechanowicz  
**Powiat:** wysokomazowiecki  
**Województwo:** podlaskie

Nr ark. mapy: 255.331.153  
255.331.201

Zestawienie arkuszy:

Arkusz 1	Arkusz 2	Arkusz 3
----------	----------	----------

Mapę niniejszą sporządził na podstawie materiałów archiwalnych i własnego pomiaru uzupełniającego geodeta inż. Witold Bagiński

Mapa aktualna wg stanu na dzień: 2002.04.12.

W zasięgu oznaczonym linią: - - - -

Nr ks. rob. 1475-1/14/02

Wysokie Mazowieckie dn. 2002.04.18.

Wykonawca:

USŁUGI GEODEZYJNE

przez Witold Bagiński

ul. Kard. S. Wyszyńskiego 20

18-200 Wysokie Mazowieckie

tel. (85) 275 33 68 kom. 0 242 251 147

NIP 772-103-05-25

GEODETA UPRAWNIŁYJ

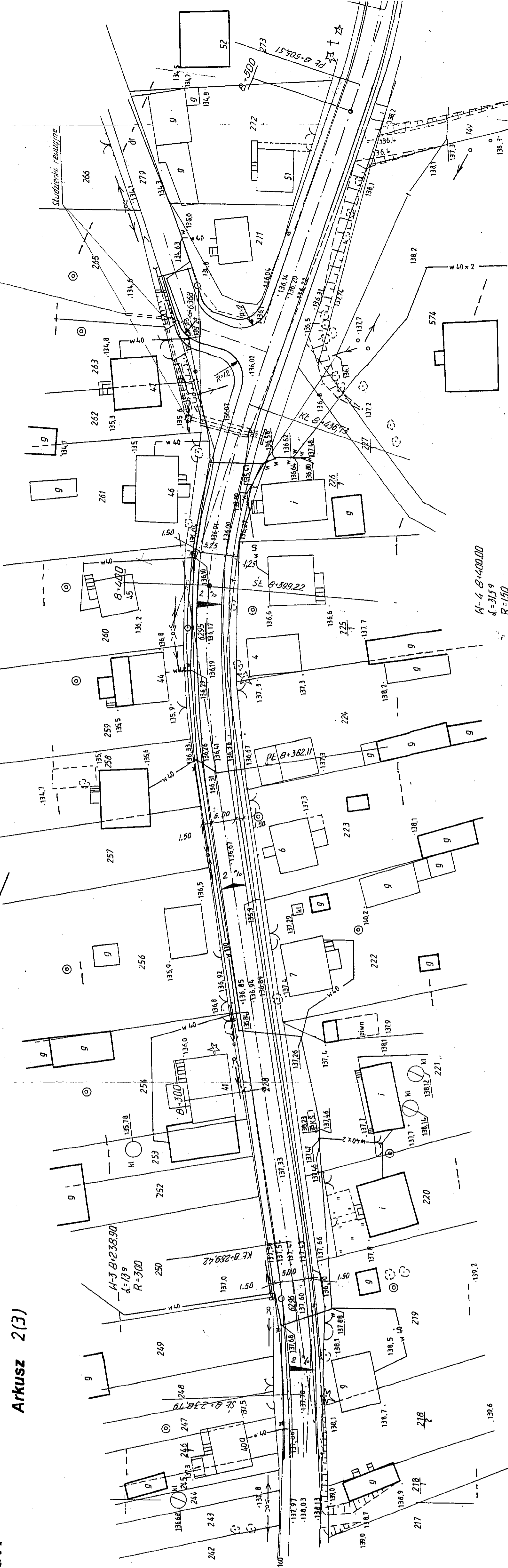
inż. Witold Bagiński

Sygnat. Nr 1475

Z-esp. S. FAROSIY  
mgr inż. Fryderyk Wyrębski  
Kierownik Wydziału Geodezyjnego  
Kartografii, Katedry i Biuro Geodezyjne

STAROSTWO POWIATOWE W WYSOKIM MAZOWIECKIM  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
W charakterze kierownika Biura Wydziału Geodezyjnego  
i Kartograficznego, działającego  
w ramach Zarządu Powiatu, upoważniam do  
zawarcia w dniu 18.04.2002 r. umowy o  
wzajemnym korzystaniu z usług  
NINIEJSZA MAPA MAŁEJ SKALY  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Przebiegała: obiekty widoczne w mapie sporządzone na podstawie  
pomiarów terenowych i pomiarów pomiarowych, w tym  
pomiarów pomiarowych i pomiarów pomiarowych.  
Wyniki: Mapa  
Mfn. 1475-1/14/02

Km B+422,00 istniejący przepust skrytykowany - do rozbiórki, proj. przepust z rur żelbet. Ø 40cm ze słupkami ściągającymi nad przepustem i murkami czobnymi na ścianie przekazywające ścianą realizującą 80cm kolektora burzowego z rur betonowych Ø 40cm



A-4 B+400,00  
d = 3159  
R = 1500

Nazwa obiektu	JACZEŚĆ POWIATOWA W WYSOKIM MAZOWIECKIM
Adres obiektu	AUTONIM - POBIANY
Przedmiot	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala	1:500
Projektant	WYDZIAŁ GEODEZYJNY
Data i podpis	

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
Skala 1:500

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
SKALA 1:500

Arkusz 3 (3)

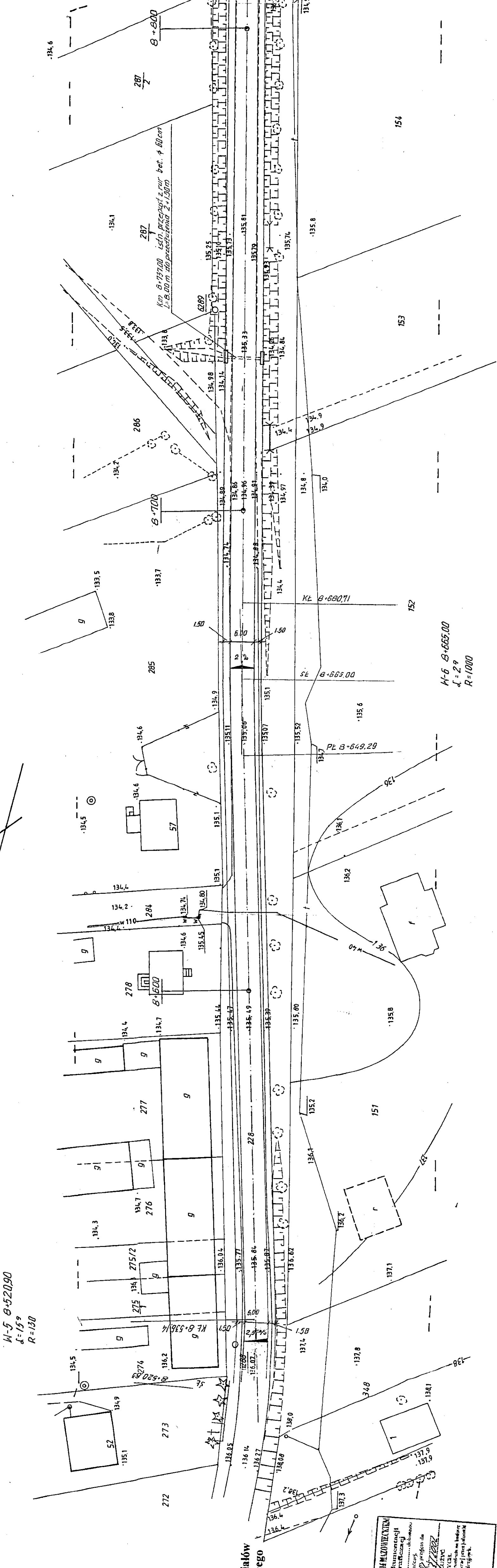
Obiekt: Radziszewo Króle  
Gmina: Ciechanowicz  
Powiat: wysokomazowiecki  
Województwo: podlaskie

Nr ark. mapy: 255.331.153  
255.331.201

Zestawienie arkuszy:

Arkusz 1	Arkusz 2	Arkusz 3
----------	----------	----------

M-5 8+52090  
d=159  
R=130



Mapę niniejszą sporządził na podstawie materiałów archiwalnych i własnego pomiaru uzupełniającego geodeta inż. Witold Bągiński

Mapa aktualna wg stanu na dzień: 2002.04.12.  
w zasięgu oznaczonym linią : - - - -

Nr ka. rob. 1475-1/14/02  
Wysokie Mazowieckie dn. 2002.04.18.

Wykonawca:

**USŁUGI GEODEZYJNE**  
inż. Witold Bągiński  
ul. Kard. S. Wyszyńskiego 70  
18-200 Wysokie Mazowieckie  
tel. (0-22) 75 33 68 kom. 0 682 305 115  
NIP 722 102-422-322

**GEODETA UPRAWNIONY**  
inż. Witold Bągiński  
Świad. Nr 1475

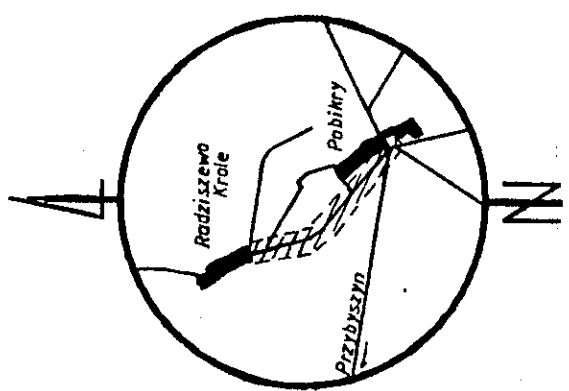
STAROSTWO POWIATOWE W WYSOKIM MAZOWIECKIEM  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
W obszarze wyznaczonym liniami oznaczonymi  
aktualizacji i innych map, ośrodek dokumentacji  
geodezyjnej i kartograficznej, przysłał do  
zarejestrowania aktami nr 261/2002  
NINIEJSZA  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Przebieg linii kolejowych w tym na linie  
podległej wyznaczeniu i licencji na wyz. pow. plan. i  
Wykazuje kierunek do wykonania plan. projekt. 19%  
Dł. 1:500  
Dł. 2:9

Zap. STAROSTY  
mgr inż. Roman Wójcicki  
Kierownik Wydziału Geodezji  
Kartografii, Katastru i Planowania

Nazwa obiektu	20209 RADZISZEWO KOLE
Adres obiektu	RAJONOWY - POBIEDŃ
Przedmiot	PRZ. ZAGOSPODAROWANIE TERENU
Skala	1:500
Projektant	WITOLD BĄGIŃSKI
Data i podpis	

M-6 8+665,00  
d=29  
R=1000

**MAPA  
Sytuacyjno - WYSOKOŚCIOWA**  
(do celów projektowych)  
skala 1:1000  
**ARKUSZ NR 1**



**trasa Radziszewo Króle - Pobikry  
gm. Ciechanowiec  
woj. podlaskie**

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie materiałów archiwalnych i pomiaru uzupełniającego wykonanego w styczniu 2001 roku i sekcje mapy: 255.331, -201, -203, -204, -252 Ark. 1(9), 2(5), 2(6)

Wzornik aktualny na dzień 27.01.2001r

**Uwaga:** Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z przeszłości historycznych lub niedopełnienia zobowiązań zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne - Dz.U. 2001/1088; poz. 153)

Ł. Ks. 7053 74530953  
Wykonawca:  
**CEGOM s.c. & I.A. Przemysław**  
ul. 18-140 Łódź, ul. 25  
NIP 716-14-0100, KRS 186-858

Łomża dn. 29.01.2001

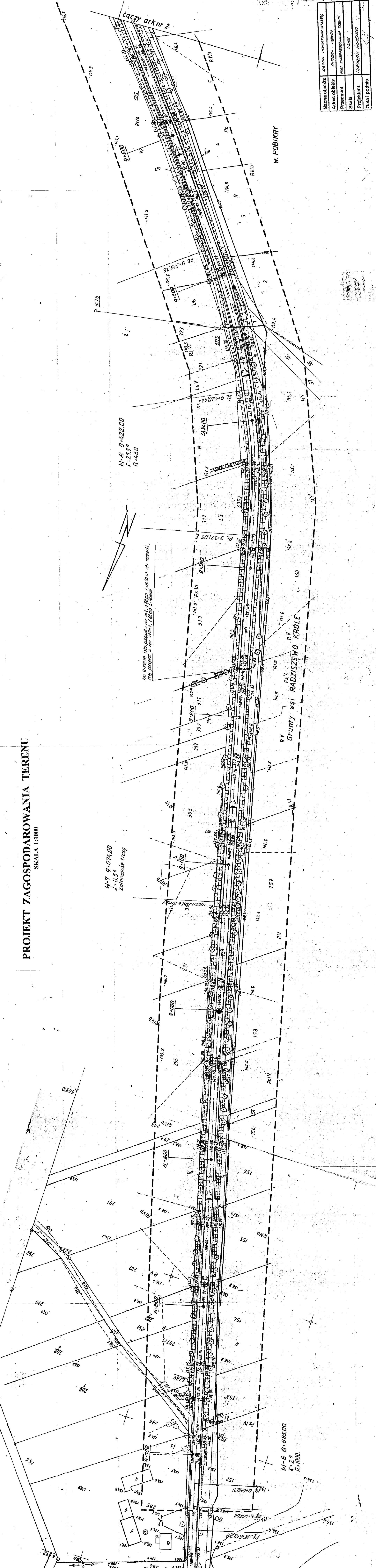
Stamp: ZWIĘZIENIE WYKONAWCY I WYKONAWCZYCH ZAMÓWIENIOWYCH  
Stamp: Odbiór i przyjęcie  
Stamp: 06.02.2001  
Stamp: 06.02.2001

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
SKALA 1:1000

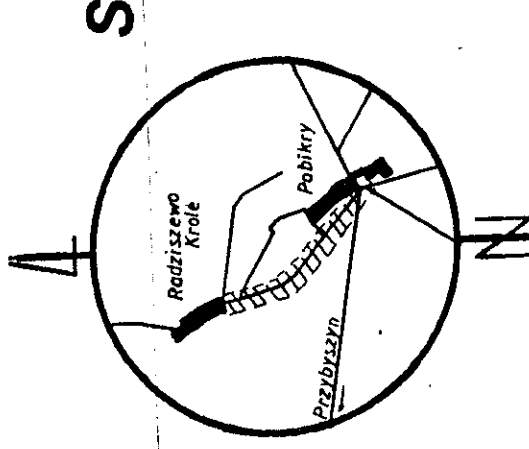
W-7 9+074,00  
k=0,59  
zakłamanie trasy

W-8 9+422,00  
k=27,59  
R=4,60

Am 9+325,00 istniejąca z pow. bet. 9+300,00 L=9,00 m - do remizki,  
Proj. przepis z rur żelbet. 9+300,00 L=1,00m



Nazwa obiektu	ZWIĘZIENIE WYKONAWCY I WYKONAWCZYCH ZAMÓWIENIOWYCH
Adres obiektu	Łódź - ul. 25
Przedmiot	PROJ. ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala	1:1000
Projektant	CEGOM s.c. & I.A. Przemysław
Data i podpis	06.02.2001



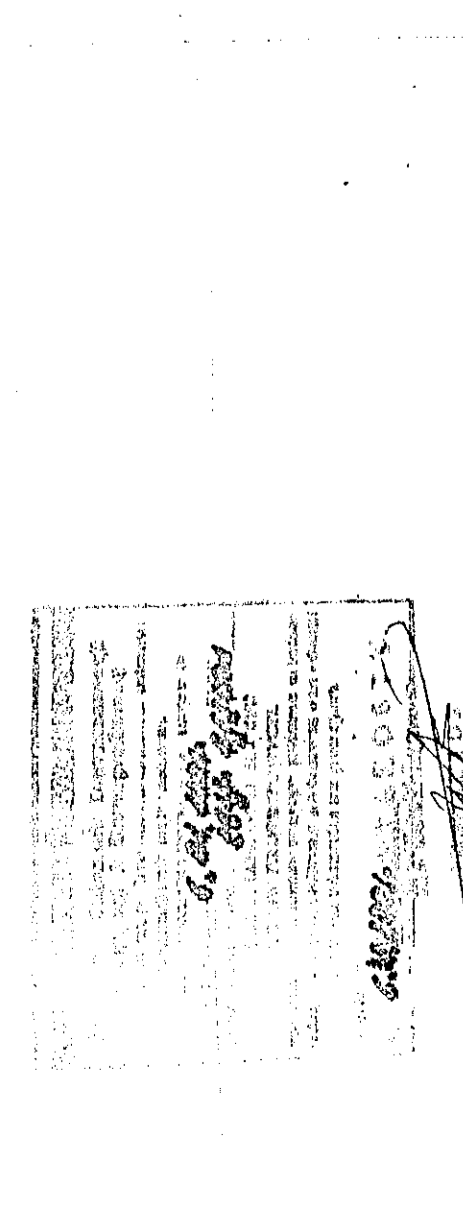
**MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA**  
 (do celów projektowych)  
 skala 1:1000  
**ARKUSZ NR 2**

**trasa Radziszewo Króle - Pobyki**  
 gm. Ciechanowiec  
 woj. podlaskie

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie materiałów archiwalnych i pomiaru uzupełniającego wykonanego w styczniu 2001 roku (skala mapy: 255.331, -204, -203, -204, -252 Ark. 1(5), 2(5))  
 Wzornik aktualny na dzień 27.01.2001r

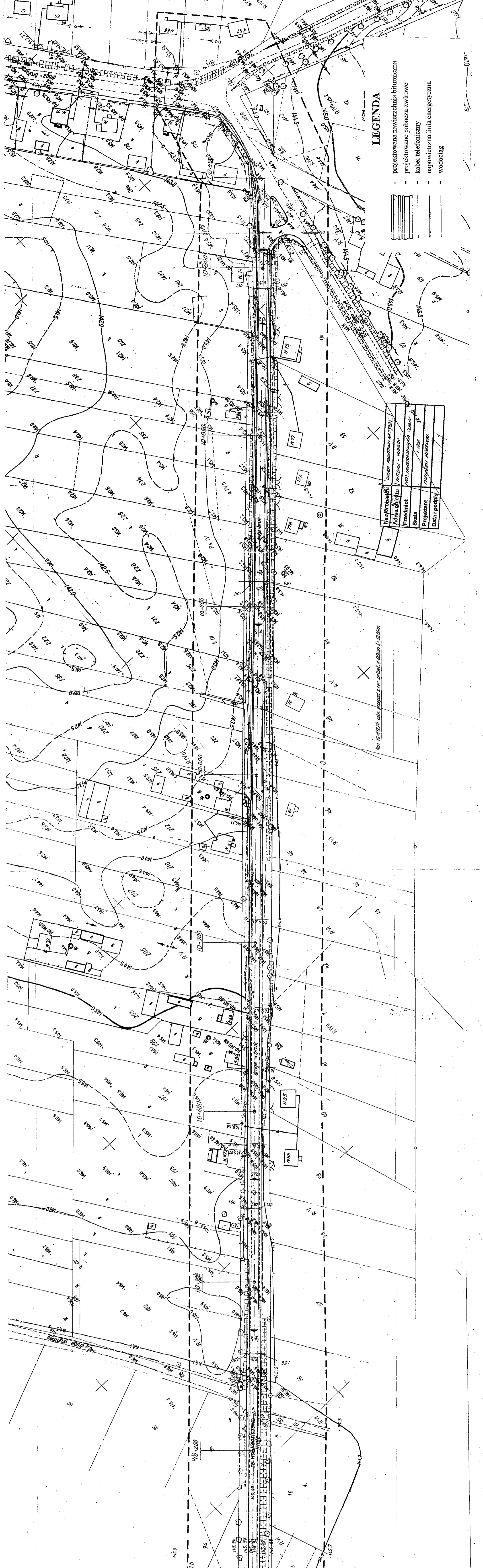
**Uwaga:** Wszelkie obiekty budowlane, które znajdują się w terenie innych nieruchomości, o których brak informacji w wykomponowanej geodezyjnej lub przez osoby fizyczne posiadające przepisy zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezji i Kartograficzne - Dz.U. 04/1989, poz. 163)

Wzornik aktualny na dzień 27.01.2001r  
 L. Ks. rob. 7458993  
 WYKONAWCA:  
 "GEOPLAN" S.p. z o.o.  
 18-400 P. Olsztyn, ul. Słowackiego 105-505  
 NIP 716-143-922



Podział na arkusze

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
 SKALA 1:1000



**LEGENDA**

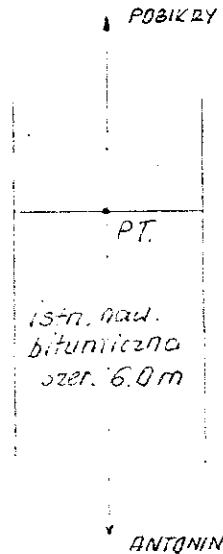
- projektowana nawierzchnia bitumiczna
- projektowane pobocza zwirowe
- kabel telefoniczny
- nappowietrzna linia energetyczna
- wodociąg

Nazwa obiektu	Trasa Radziszewo Króle - Pobyki
Adres obiektu	ul. Słowackiego 105-505
Przedmiot	projekt zagospodarowania terenu
Skala	1:1000
Projektant	GEOPLAN S.p. z o.o.
Data i podpis	

Wskazanie kierunku zjazdu z ul. Słowackiego 105-505

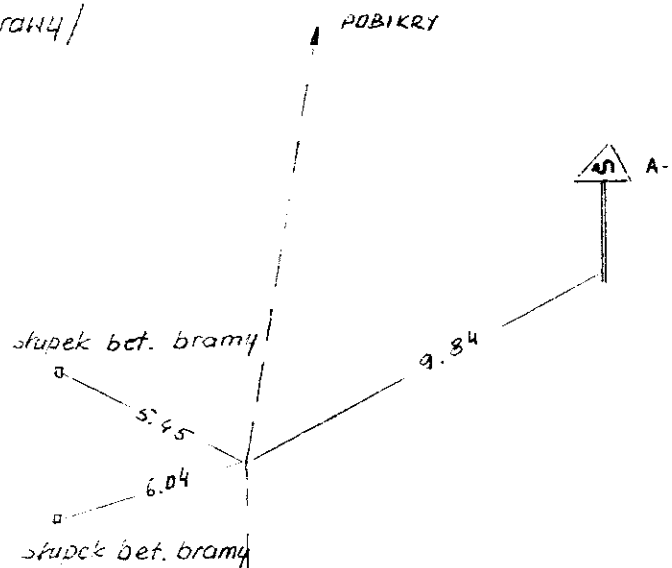
# OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH

PT. 8+000



W-1 8+043.05 /prawy/

$\delta = 12^{\circ}$   
 $R = 200$   
 $T = 200 \cdot 0.09453 = 18.91$   
 $z = 200 \cdot 0.00446 = 0.89$   
 $L = 200 \cdot 0.18850 = 37.70$   
 $i = 2\%$  daszkowy



$PE - 8 \cdot 043.05 - 18.91 = 8 \cdot 024.14$   
 $SE - 8 \cdot 024.14 + 37.70 \cdot 0.5 = 8 \cdot 042.99$   
 $KE - 8 \cdot 024.14 + 37.70 = 8 \cdot 061.84$

Nazwa obiektu	DRUGA POWIATOWA NR 23984
Adres obiektu	ANTONIN - POBIERY
Przebieg	OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTÓW
Skala	-
Projektant	MIROSLAW LUNIEWSKI
Data i podpis	

W-2 8 + 173.50 /lewy/

$$d = 9.59$$

$$R = 280$$

$$T = 280 + 0.07475 = 20.93$$

$$z = 280 + 0.00279 = 0.78$$

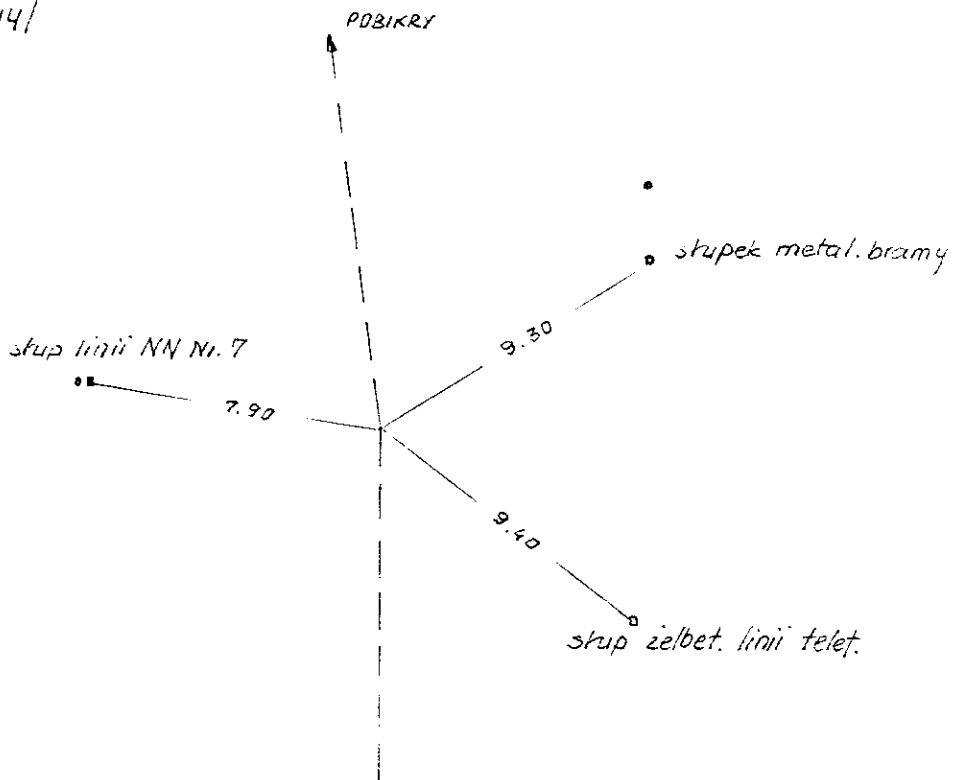
$$k = 280 + 0.14923 = 41.78$$

$$i = 2\% \text{ daszkowy}$$

$$PK - 8 + 173.50 - 20.93 = 8 + 152.57$$

$$SK - 8 + 152.57 + 41.78 + 0.5 = 8 + 173.46$$

$$KL - 8 + 152.57 + 41.78 = 8 + 194.35$$



W-3 8 + 238.90 /lewy/

$$d = 139$$

$$R = 300$$

$$T = 300 + 0.10246 = 30.74$$

$$z = 300 + 0.00524 = 1.57$$

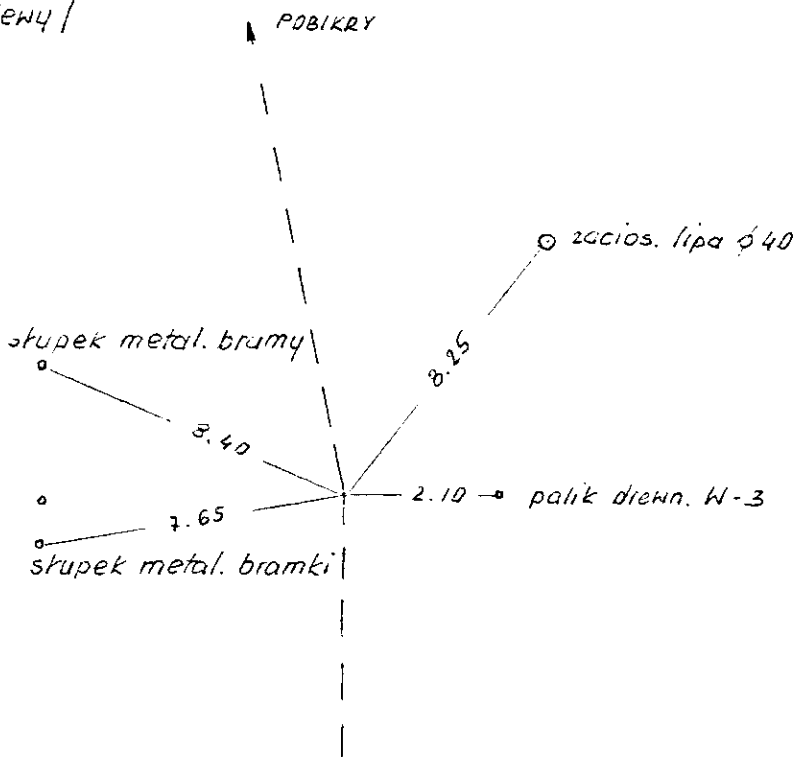
$$k = 300 + 0.20420 = 61.26$$

$$i = 2\% \text{ daszkowy}$$

$$PK - 8 + 238.90 - 30.74 = 8 + 208.16$$

$$SK - 8 + 208.16 + 61.26 + 0.5 = 8 + 238.79$$

$$KL - 8 + 208.16 + 61.26 = 8 + 269.42$$

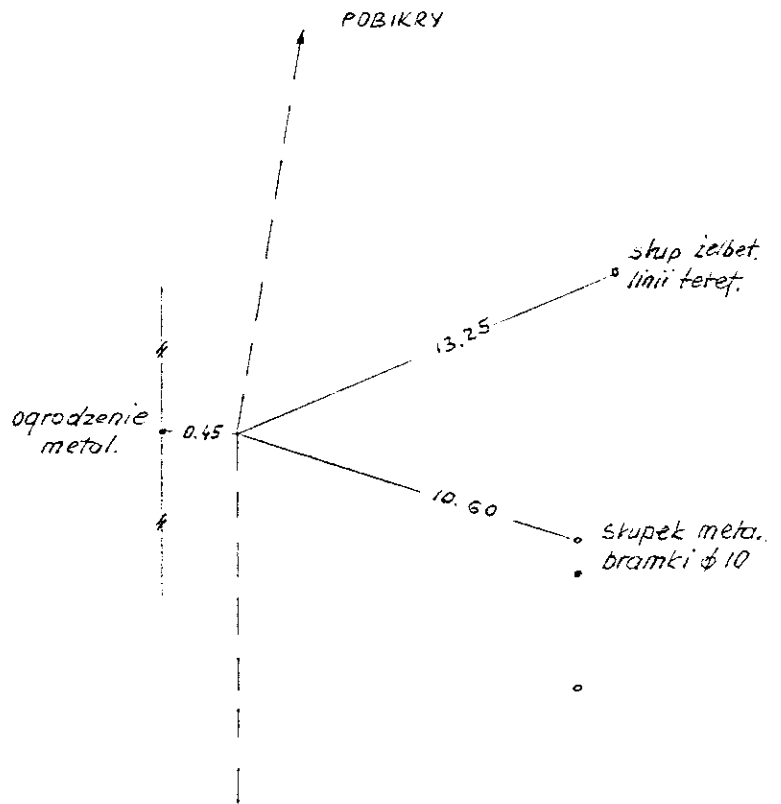


Nazwa obiektu	DROGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIKRY
Przedmiot	OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTOW
Skala	-
Projektant	MIROSLAW LUNIEWSKI
Data i podatek	

W-4 8+400 (prawy)

$d=31,59$   
 $R=150$   
 $T=150 \cdot 0,25257 = 37,89$   
 $z=150 \cdot 0,03140 = 4,71$   
 $L=150 \cdot 0,49480 = 74,22$   
 $i=2\%$  jednostranny  
 $PP=20,00$   
 $p=0,25$

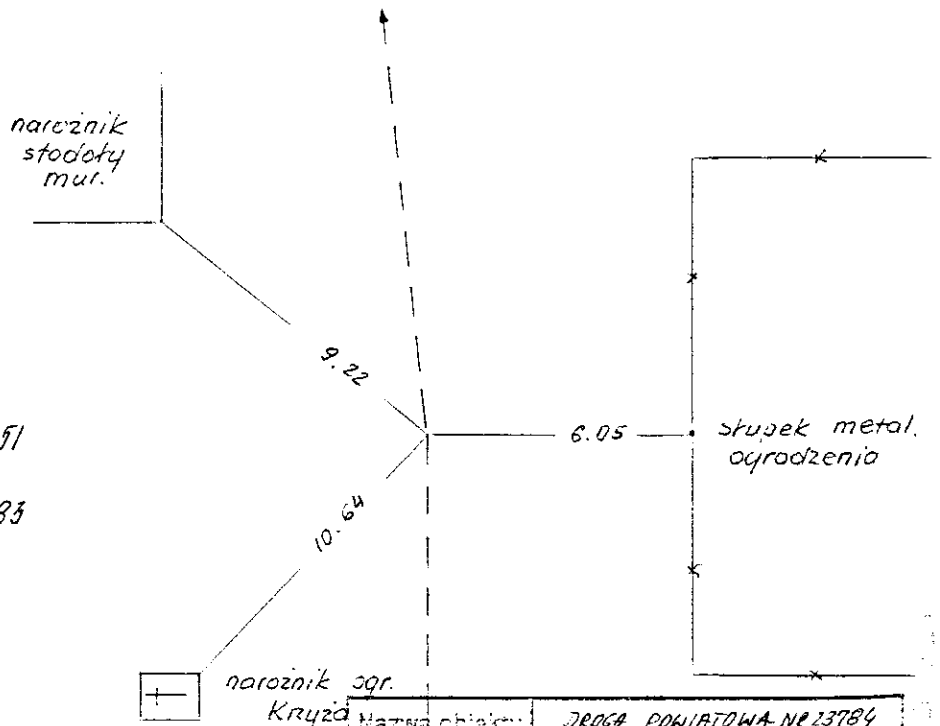
$PPP - 8 \cdot 362,11 - 20,00 = 8 \cdot 342,11$   
 $PL - 8 \cdot 400 - 37,89 = 8 \cdot 362,11$   
 $SL - 8 \cdot 362,11 + 74,22 + 0,5 = 8 \cdot 399,22$   
 $KL - 8 \cdot 362,11 + 74,22 = 8 \cdot 436,73$   
 $KPP - 8 \cdot 436,73 + 20,00 = 8 \cdot 456,73$



W-5 8+520.90 (lewy)

$d=159$   
 $R=130$   
 $T=130 \cdot 0,11836 = 15,39$   
 $z=130 \cdot 0,00698 = 0,97$   
 $L=130 \cdot 0,23562 = 30,63$   
 $i=2,5\%$  jednostranny  
 $PP=20,00$   
 $p=0,30$

$PPP - 8 \cdot 505,51 - 20,00 = 8 \cdot 485,51$   
 $PL - 8 \cdot 520,90 - 15,39 = 8 \cdot 505,51$   
 $SL - 8 \cdot 505,51 + 30,63 + 0,5 = 8 \cdot 520,83$   
 $KL - 8 \cdot 505,51 + 30,63 = 8 \cdot 536,14$   
 $KPP - 8 \cdot 536,14 + 20,00 = 8 \cdot 556,14$

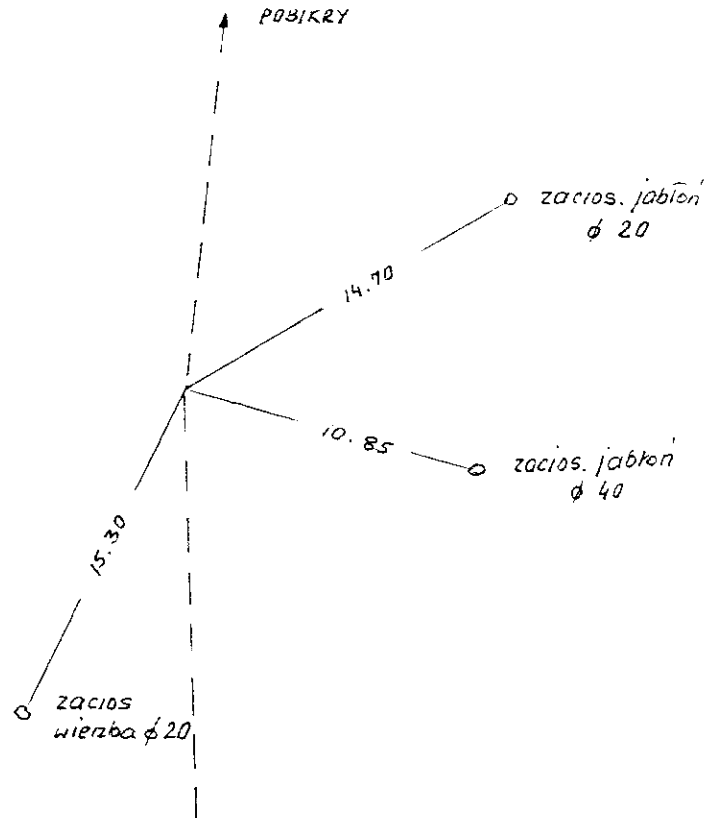


Nazwa obiektu:	DROGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu:	ANTONIN - POBIKRY
Przedmiot:	OPIS TOPOGRAF. PUNKTÓW
Wykonawca:	-
Projektant:	MIROSLAW GUNIEWSKI
Data sporządzenia:	

W-6 8+665 (prawy)

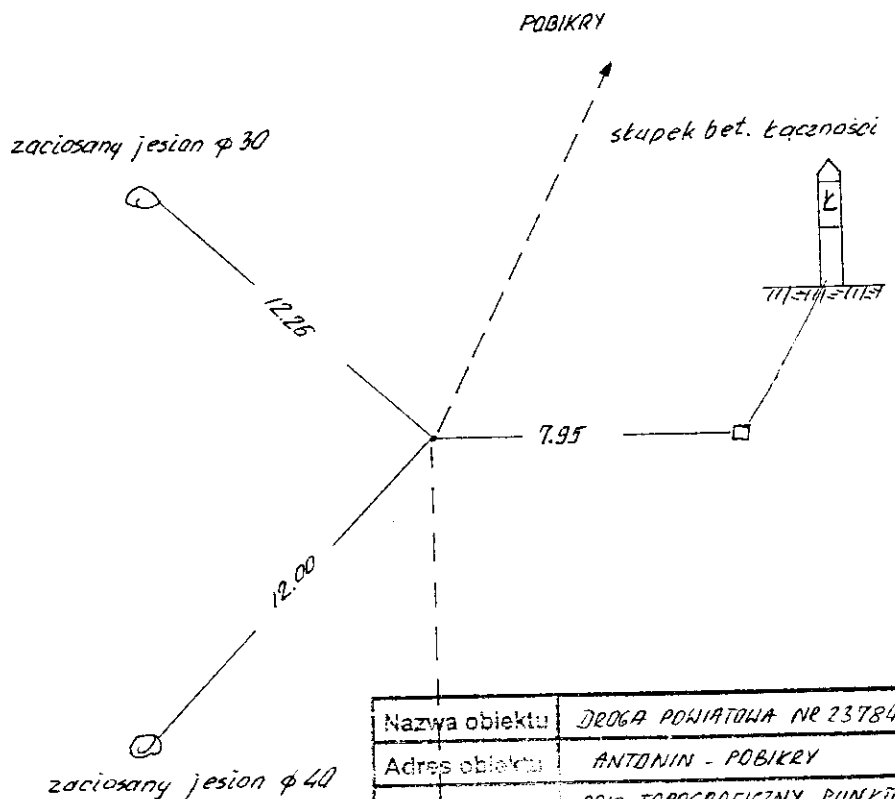
$d = 2^{\circ}$   
 $R = 1000$   
 $T = 1000 + 0.01571 = 15.71$   
 $z = 1000 + 0.00012 = 0.12$   
 $L = 1000 + 0.03142 = 31.42$   
 $i = 2\%$  daszkowy

$PK - 8+665,00 - 15,71 = 8+649,29$   
 $SK - 8+649,29 + 31,42 + 0,5 = 8+665,00$   
 $KK - 8+649,29 + 31,42 = 8+680,71$



W-7 9+074.00 (prawy)

$d = 0,5^{\circ}$   
 zakamanie trasy



Nazwa obiektu	DROGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIKRY
Przedmiot	OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTÓW
Skala	-
Projektant	MIROSLAW ŁUNIEWSKI
Data i podpis	



W-8 9+422,00 (Lewy)

$d = 27,5^g$

$R = 460$

$T = 460 \cdot 0,21941 = 100,93$

$Z = 460 \cdot 0,02379 = 10,94$

$L = 460 \cdot 0,43197 = 198,71$

$i = 2\%$  jednostronny

$PP = 20,00$

$p = -$

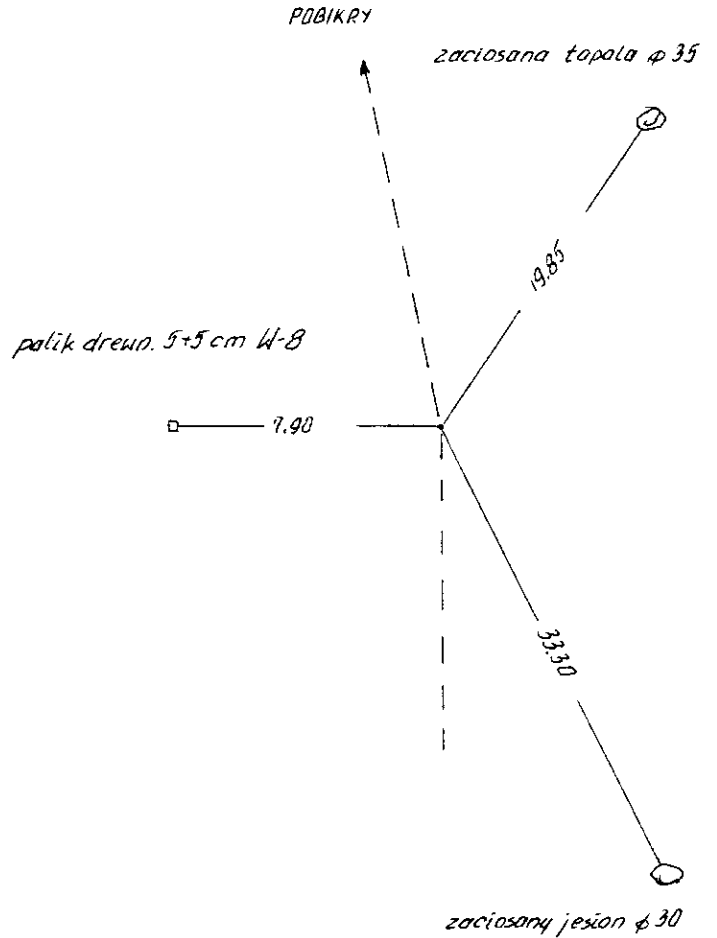
$PPP - 9+321,07 - 20,00 = 9+301,07$

$PE - 9+422,00 - 100,93 = 9+321,07$

$SE - 9+321,07 + 198,71 + 0,5 = 9+420,43$

$KE - 9+321,07 + 198,71 = 9+519,78$

$KPP - 9+519,78 + 20,00 = 9+539,78$



W-9 9+723,50 (Lewy)

$d = 13^g$

$R = 300$

$T = 300 \cdot 0,10246 = 30,74$

$Z = 300 \cdot 0,00524 = 1,57$

$L = 300 \cdot 0,20420 = 61,26$

$i = 3,5\%$  jednostronny

$PP = 30,00$

$p = -$

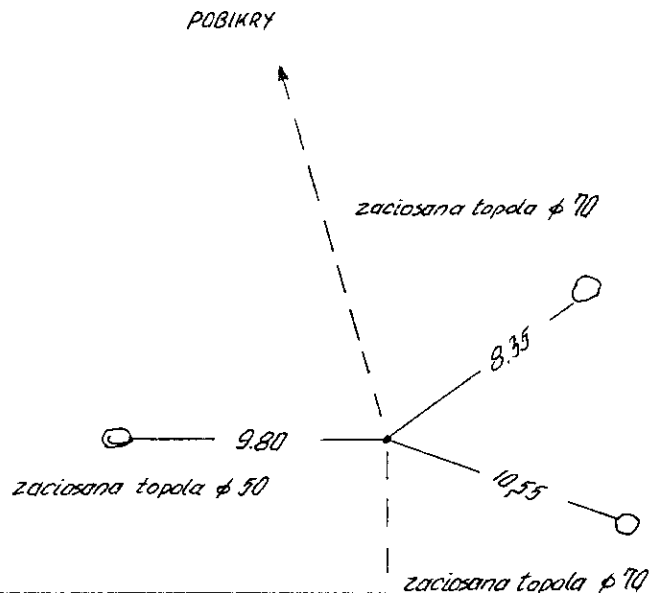
$PPP - 9+692,76 - 30,00 = 9+662,76$

$PE - 9+723,50 - 30,74 = 9+692,76$

$SE - 9+692,76 + 61,26 + 0,5 = 9+723,39$

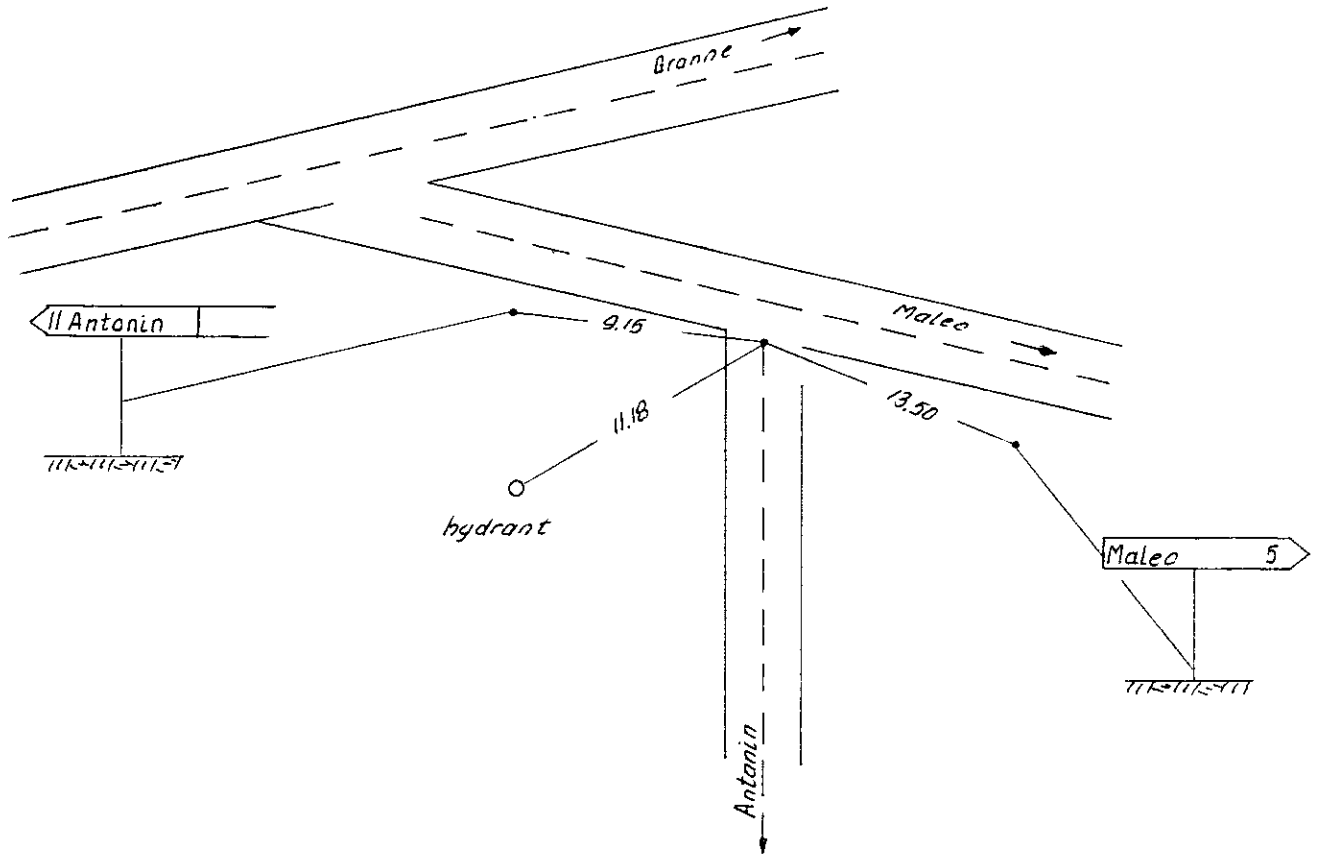
$KE - 9+692,76 + 61,26 = 9+754,02$

$KPP - 9+754,02 + 30,00 = 9+784,02$



Nazwa obiektu	DROGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIEKY
Przedmiot	OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTÓW
Skala	-
Projektant	MIROSLAW KUNIEWSKI
Data podpisu	...

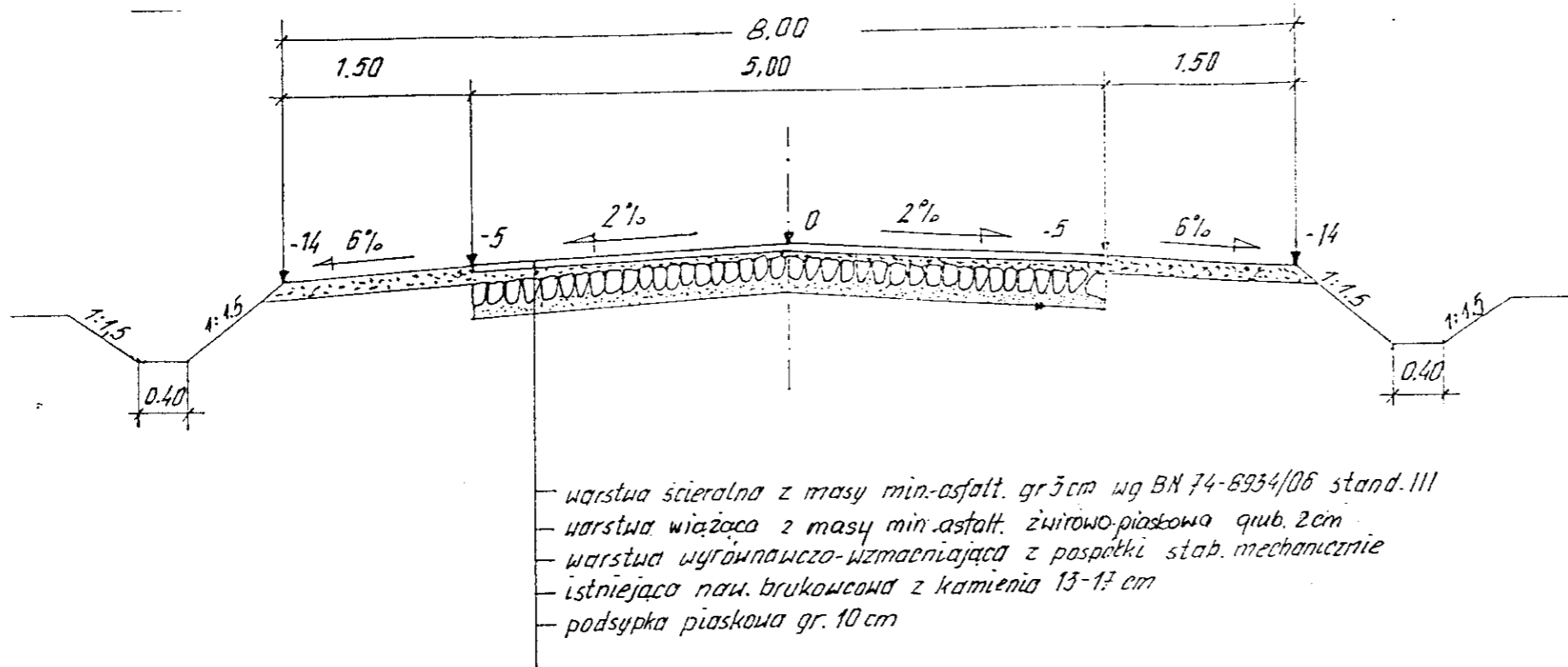
KT 10+953,00



Nazwa obiektu	DRUGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIKRY
Przebieg	OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTÓW
Skala	-
Projektant	MIROSLAW LUNIEWSKI
Data i podpis	

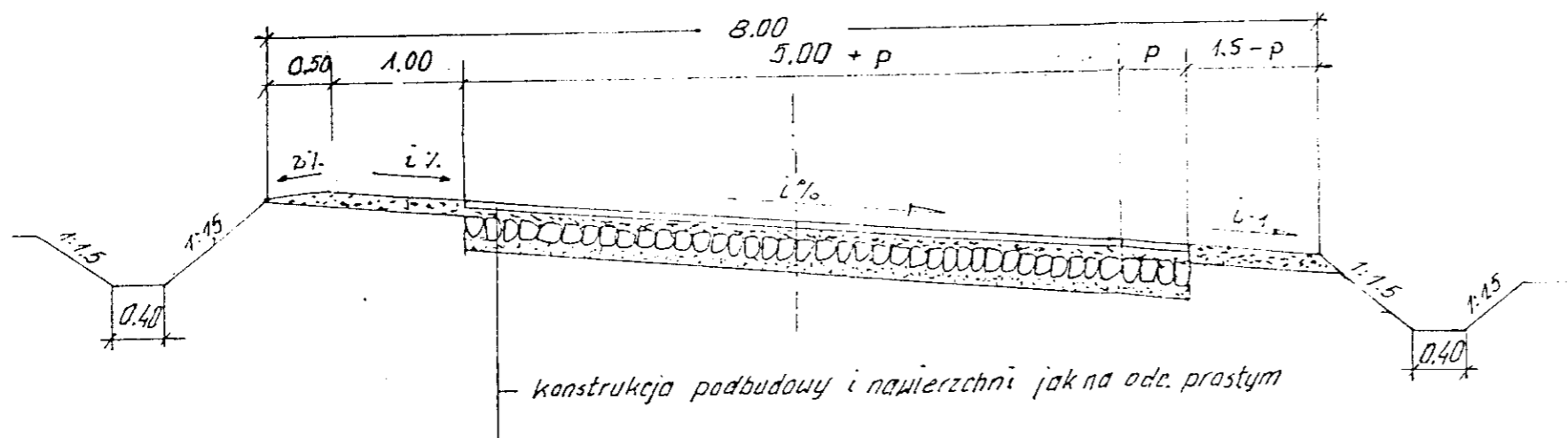
## PRZEKRÓJ NORMALNY NA PROSTEJ

Skala 1:50



## PRZEKRÓJ NORMALNY NA ŁUKU

Skala 1 : 50



## WYKAZ PRZECHYLEK

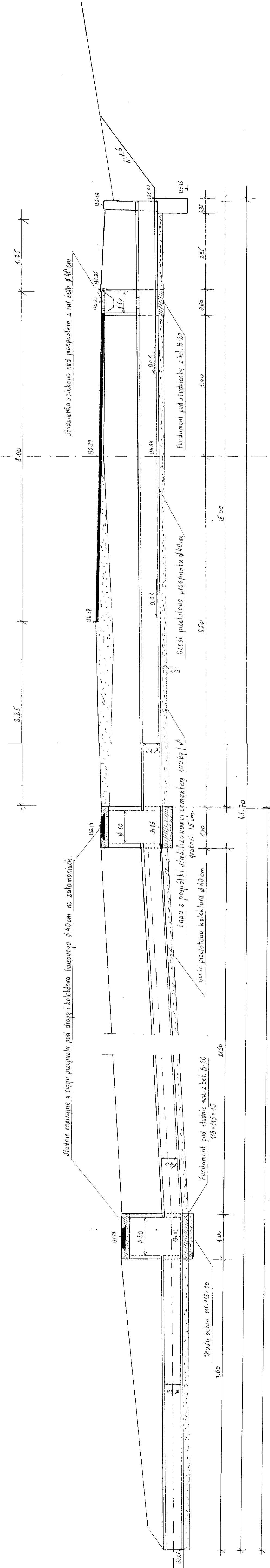
Lp	Lokalizacja	Przechyłka %	Poszerzenie cm	Spadek poboczu str. wzdł. 1-2
1.	8 + 043,05	2% - daszkowa	—	6
2.	8 + 173,50	2% - daszkowa	—	6
3.	8 + 238,90	2% - daszkowa	—	6
4.	8 + 400,00	2% - jednostronna	0,25	6
5.	8 + 520,90	2,5% - jednostronna	0,30	6
6.	8 + 665,00	2% - daszkowa	—	6
7.	9 + 074,00	2% - daszkowa	—	6
8.	9 + 422,00	2% - jednostronna	—	6
9.	9 + 723,50	3,5% - jednostronna	—	6

Nazwa obiektu	DRAGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIKRY
Przedmiot	PRZEKRÓJ NORMALNY
Skala	1:50
Projektant	MIROSLAW ŁUNIEWSKI
Data i podpis	

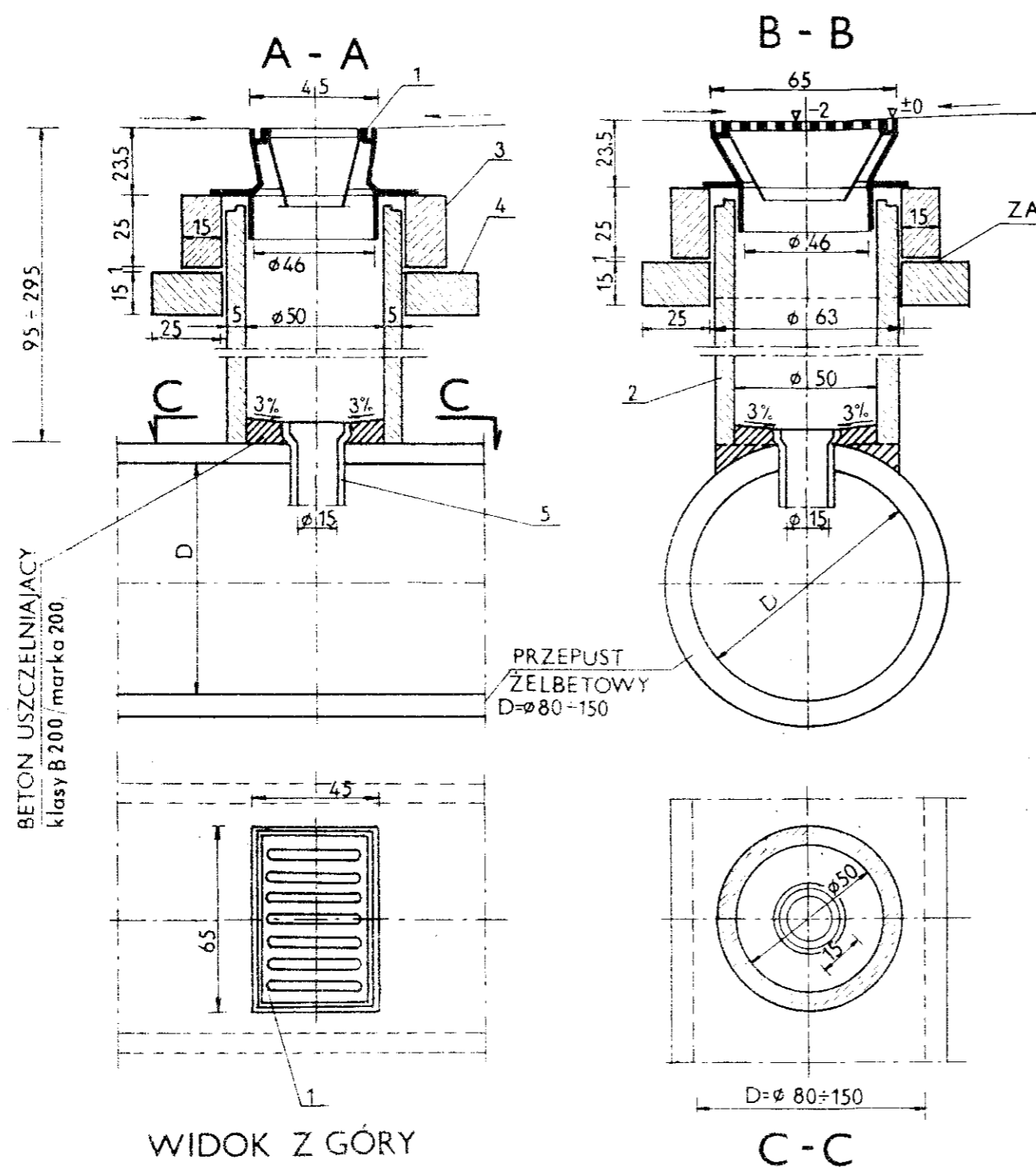


PROJEKT BUDOWY PRZEPUSTU Z RUR ZELBETONOWYCH  $\phi 40$  cm POD DROGĄ POWIARTOWĄ NR 23784 ANTONIN - POBIKRY ORAZ KOLEKTOR BURZOWY JAKO PRZEDŁUŻENIE TEGO PRZEPUSTU W KM 8+432 DŁ. PRZEPUSTU L = 15,15 m ; KOLEKTORA BURZOWEGO L = 30,50 m.

# PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1:50



Nazwa obiektu	PROJEKT POWIARTOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIKRY
Przebieg	PRZEBIEG POD PRZEP. $\phi 40$ KOLEK.
Skala	1:50
Projektant	MIEKOSZAN JUMIENSKI
Data i podpis	

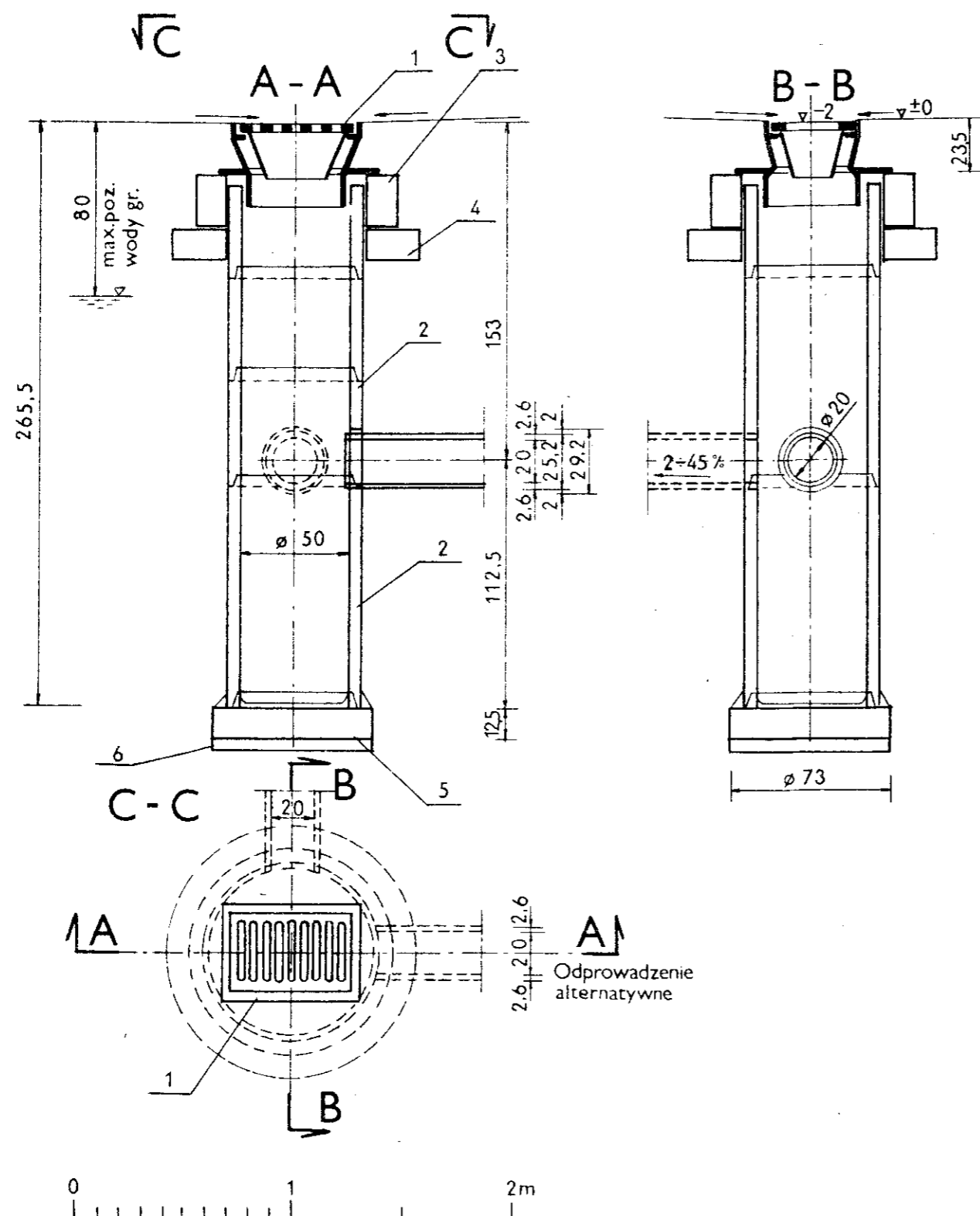


## ZASTOSOWANIE

1. Do odprowadzenia wód opadowych z korony drogi lub ulicy
2. W przypadku usytuowania wpustu bezpośrednio nad przepustem D

## MATERIAŁY

- 1- wpust uliczny przejazdowy typ ciężki wg PN/H-74081
- 2- kręgi betonowe średnicy 50 cm z betonu żwirowego klasy B250/marka 250/, wys. 30 cm lub 50 cm wg KB1-22.2.6./6/
- 3- pierścień żelbetowy  $\phi$  62cm z betonu wibr. klasy B200 /marka 200/, stal zbroj. StOS
- 4- płyta żelbetowa  $\phi$  62/11 cm z betonu wibr. klasy B200 /marka 200/, stal zbroj. StOS
- 5- rura kamionkowa  $\phi$  15 cm, dług. 30 cm z kielichem.



## ZASTOSOWANIE

Do odprowadzenia wód opadowych z jezdni ulicznych i placów do kanałów deszczowych.

## MATERIAŁY

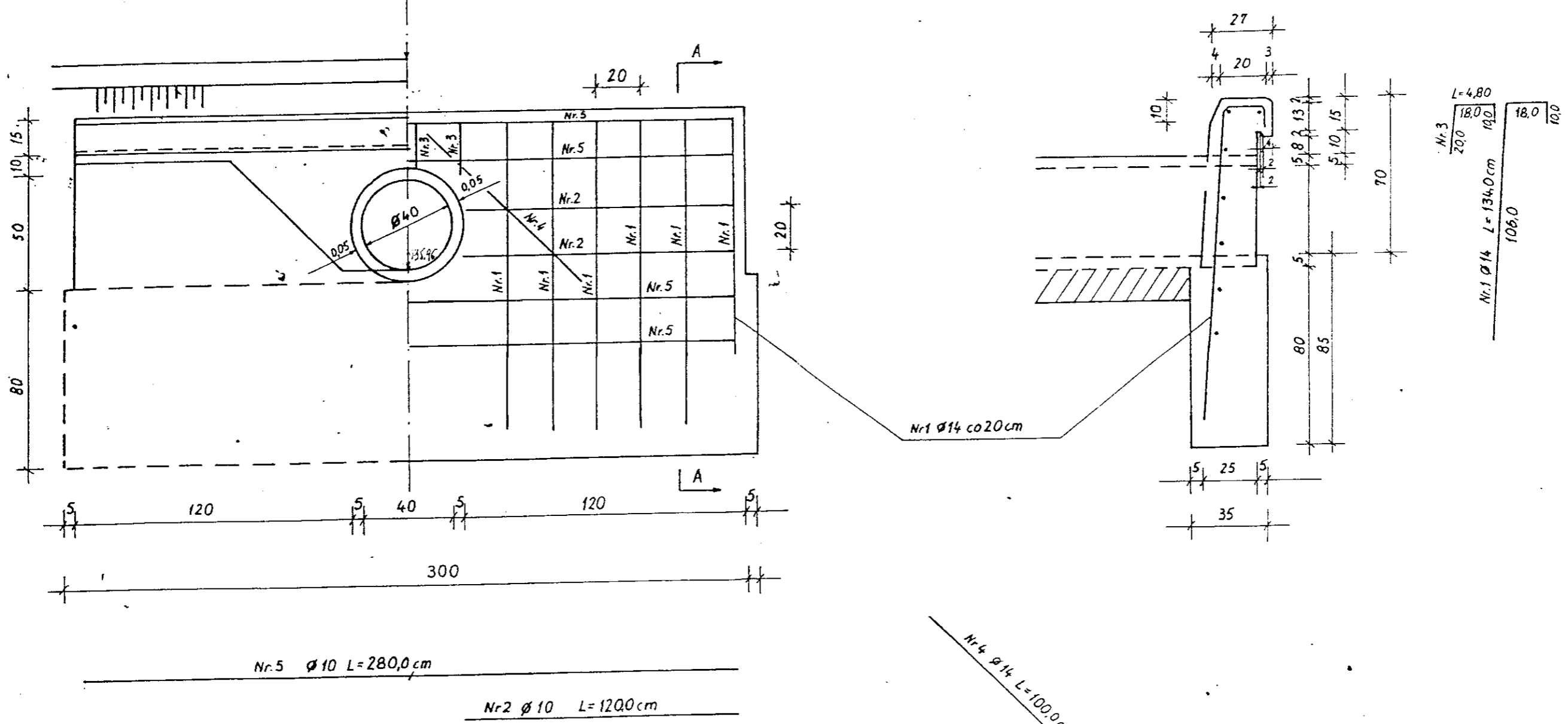
- 1- Wpust uliczny żeliwny przejazdowy, typ ciężki wg PN/H-74081
- 2- Kręgi betonowe średnicy 50 cm z betonu żwirowego klasy B250/marka 250/ wysokości 30 lub 50 cm wg KR1-22.2.6/6/
- 3- Pierścień żelbetowy  $\phi 65$  cm z betonu wibrowanego klasy B200 /marka 200/, stal zbroj. St0S
- 5- Płyta fundamentowa grubości 15 cm wykonana z betonu klasy B150/marka 170/
- 6- Podsypka z tłuczni lub żwiru grubości 7 cm.

# ŚCIANKA CZOŁOWA 1:20

WIDOK OD STRONY WLOTU

ZBROJENIE

PRZEKROJ A-A



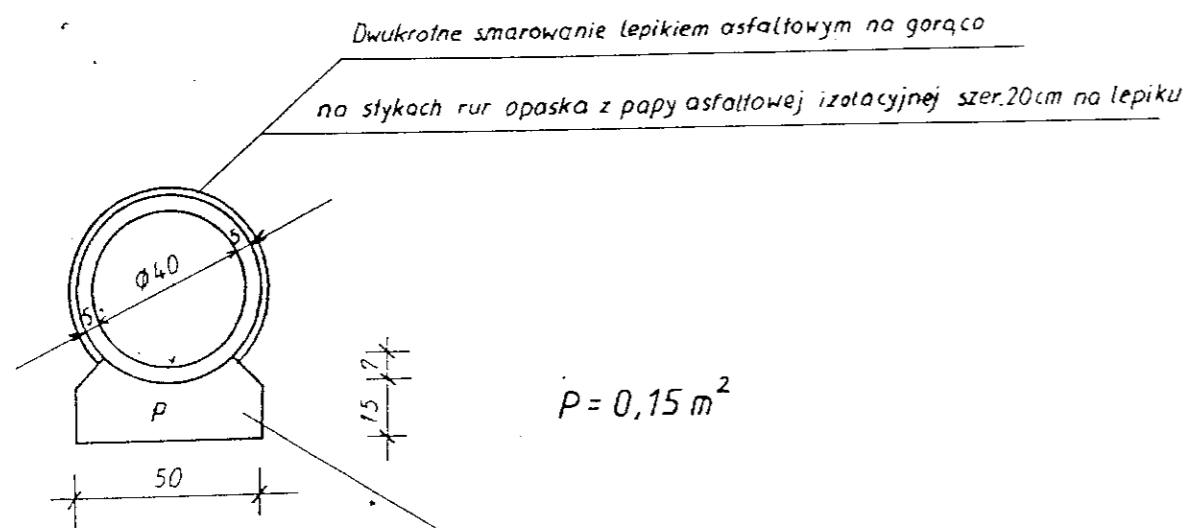
Nazwa obiektu	DROGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIKRY
Przebieg	ŚCIANKA CZOŁOWA PRZEPUSTU
Skala	1:20
Projektant	MIROSLAW ŁUNIEWSKI
Data i podpis	



PRZEKRÓJ PRZEPUSTU W KM 8+432

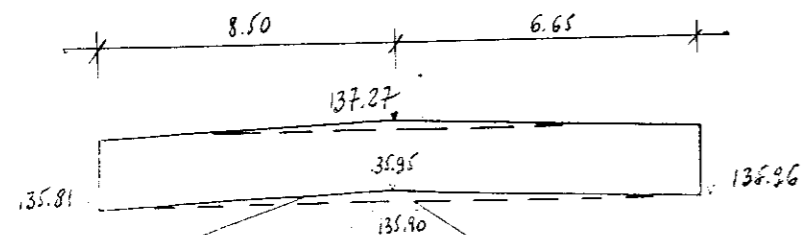
WYKAZ STALI

PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU 1:20



żawa z pospółki stabilizowanej cementem w ilości 100kg/m³

WZNIESIENIE KONSTRUKCJI



Niwelota dna przepustu przed wykonaniem nasypu i zagęszczeniu

Niwelota przepustu po zakończonym osiadaniu

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ NA DWIE ŚCIANKI PRZEPUSTU Z RUR Ø 40											
Nr pręta	Nazwa pręta	Średnica pręta w mm	Długość pręta w cm	Ilość szt	Długość łączna w m						
					St 35X-b			18G2-b			
					Ø8			Ø10	Ø14		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1		14	134	24						32,16	
2		10	120	8					9,60		
3		8	48	8	3,84						
4		14	100	4						4,00	
5		10	280	14					39,20		
Długość razem w m					3,84			48,80	36,16		
Masa jednostkowa w kg/m					0,395			0,616	1,21		
Masa w/g średnic w kg					0,15			30,06	43,75		
Masa w/g gatunku stali w kg						0,15				73,81	
Masa ogółem w kg										73,96	

BETON B30 W8 F150  
 STAL St35X-b 18G2-b  
 OBCIĄŻENIE RUCHOME KL.3/400 kN/

Nazwa obiektu	DRÓGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIEKRY
Przedmiot	PRZEKRÓJ PRZEPUSTU
Skala	1:20
Projektant	MIROSLAW ŁUNIEWSKI
Data i podpis	

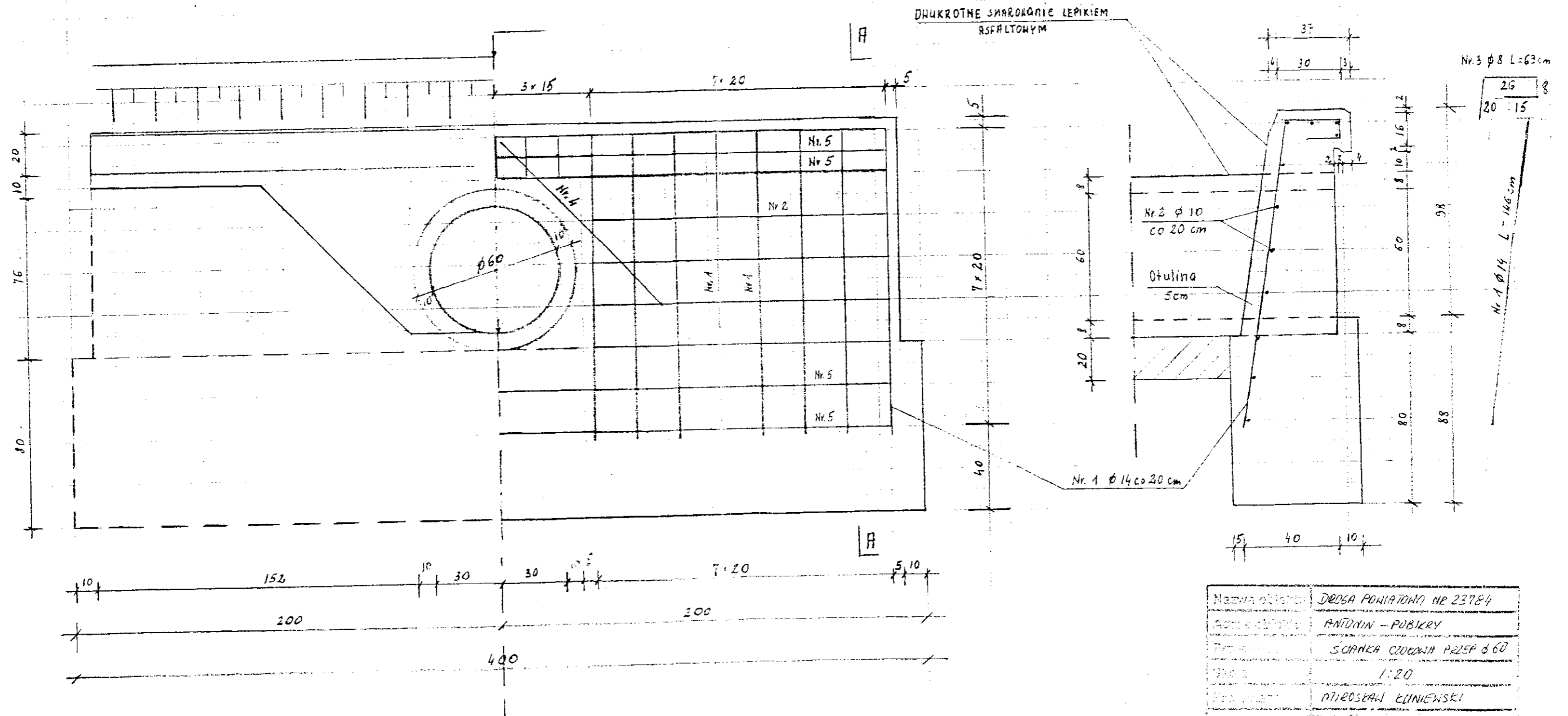
PRZEDŁUŻENIE PRZEPUSTU 2 x 1,50 m w KM 8+737

SCIANKA CZOŁOWA 1:20

WIDOK OD STRONY WLOTU

ZBROJENIE

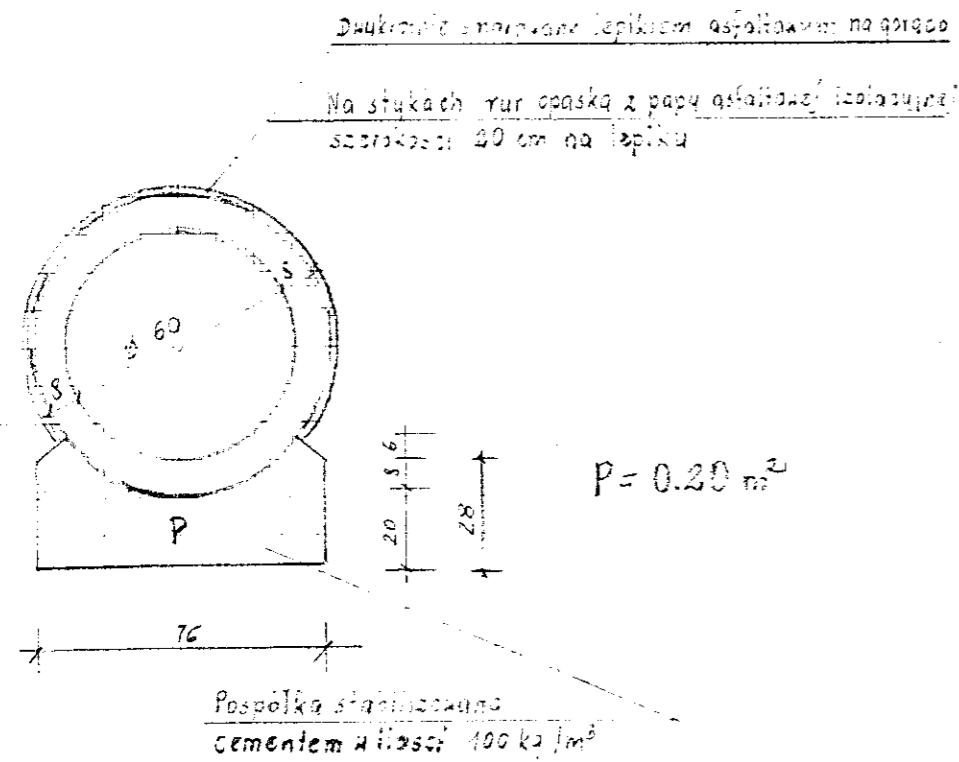
PRZEKRÓJ A-A



Nazwa obiektu	DRUGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIEKRY
Przebieg	SCIANKA CZOŁOWA PRZEP 660
Skala	1:20
Projektant	PIETROSEKAI EDYNIENSKI
Data i podpis	

PRZEDŁUŻENIE PRZEPUSTU 2 x 1,50 m W KM 8+737

PPZEKRÓJ POPRZECZNY 1:20



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ /dwie seianki/

Nr pręta	Nazwa pręta	Średnica pręta mm	Długość pręta cm	Ilość szt	Długość łączna /m/		
					St3SX-b	18G2-t	
					φ8	φ10	φ14
1		14	146	32			46.72
2		10	140	16		22.40	
3		8	69	42	28.98		
4		14	110	4			4.40
5		10	375	14		52.50	
Długość razem - m					28.98	74.90	51.12
Masa jednostkowa - kg/m					0.395	0.612	1.21
Masa wg średnic - kg					10.58	46.14	61.96
Masa wg gatunków stali - kg					10.58	108.00	
Masa ogółem - kg					118.58		

BETON B 30 W 8 F 150  
 STAL St 3SX-b 18 G2-b  
 OBCIĄŻENIE RUCHOME KL. B/400 kN/

Nazwa obiektu	DROGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIKRY
Przebieg	PRZECRÓJ POPRZ. - WYKAZ STALI
Skala	1:20
Projektant	MIROSLAW ŁUNIEWSKI
Data i podpis	

## Obliczenie światła przepustu na cieku b/n pod drogą powiatową nr 23784 Antonin – Pobikry w km 9 + 232

Obliczenie objętości przepływu wielkiej wody wg załącznika nr.3 „Wytocznych projektowania obiektów i urządzeń budownictwa specjalnego w zakresie komunikacji – światła mostów i przepustów WpoD – 12”

### I. Charakterystyka zlewni:

1. Powierzchnia zlewni	$A = 0,300 \text{ km}^2$
2. Długość zlewni	$L = 0,600 \text{ km}$
3. Średni spadek zlewni	$u < 8\%$
4. Grunt nieprzepuszczalny	$C = 1,0$
5. Średni opad atmosferyczny	$X = 0,60$

### II. Obliczenie spływu miarodajnego wielkiej wody

$$Q = A \times q \times C \times X$$

Spływ jednostkowy zgodny z tabelą nr.32 książki mgr inż. Walentego Jarockiego wynosi:

$$q = 4 \text{ m}^3/\text{s z } 1 \text{ km}^2$$

$$Q = 0,300 \times 4,0 \times 1,0 \times 0,6 = 0,72 \text{ m}^3/\text{s}$$

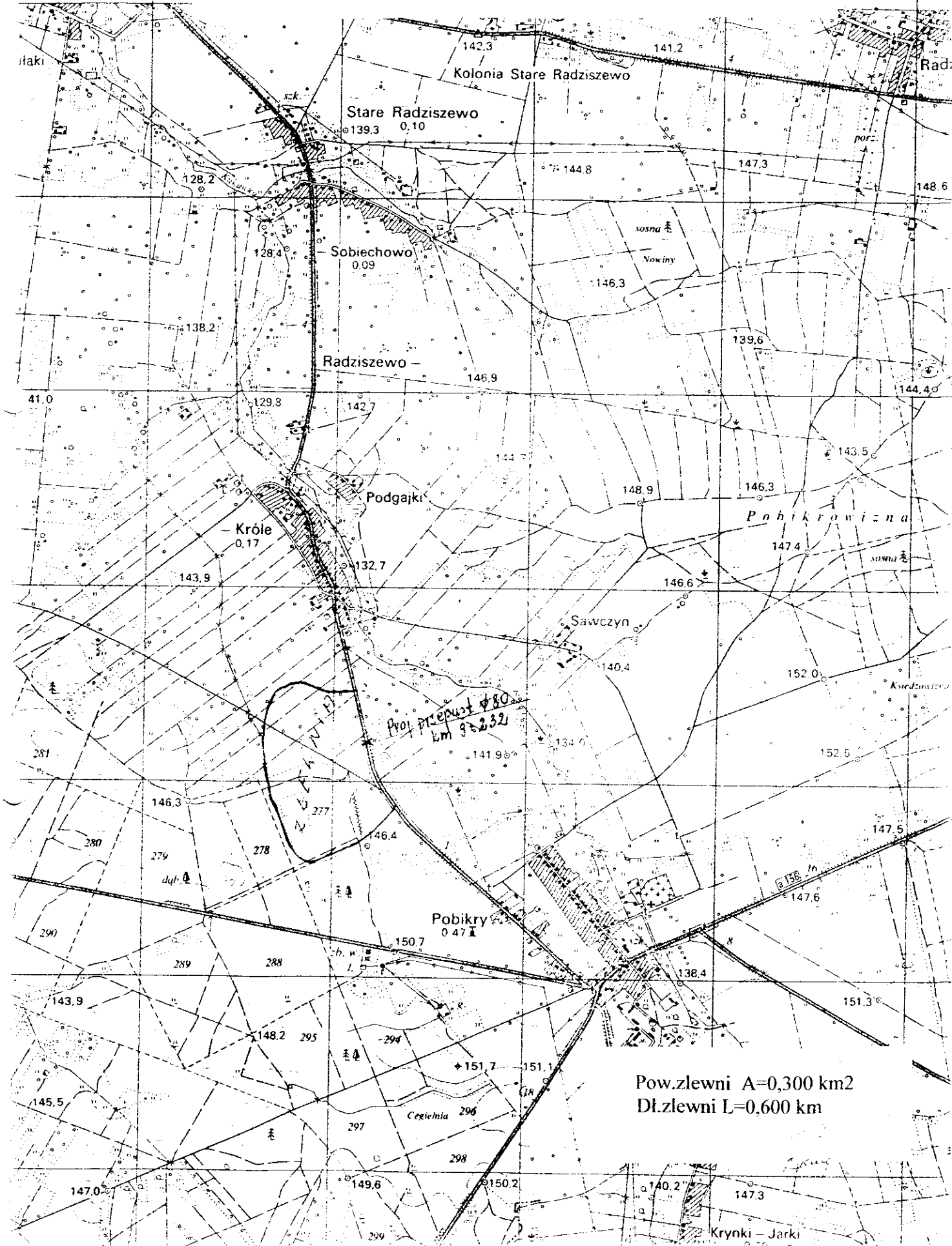
Z katalogu typowych przepustów przyjęto rury do przepływu wody pod drogą 1 x 80 cm przy całkowitym napełnieniu rur przepustów uzyskując następujące parametry:

$$V_w = 2,60 \text{ m/s} \quad V_o = 1,0 \text{ m/s} \quad i = 1 \%$$

POJ.PRZEPUST Z RUR ZELBETOWYCH  
na cieku b/n pod dr.pow.Nr 23784 Antonin - Pobikry w km 9+232

78  
Antonin 5

82

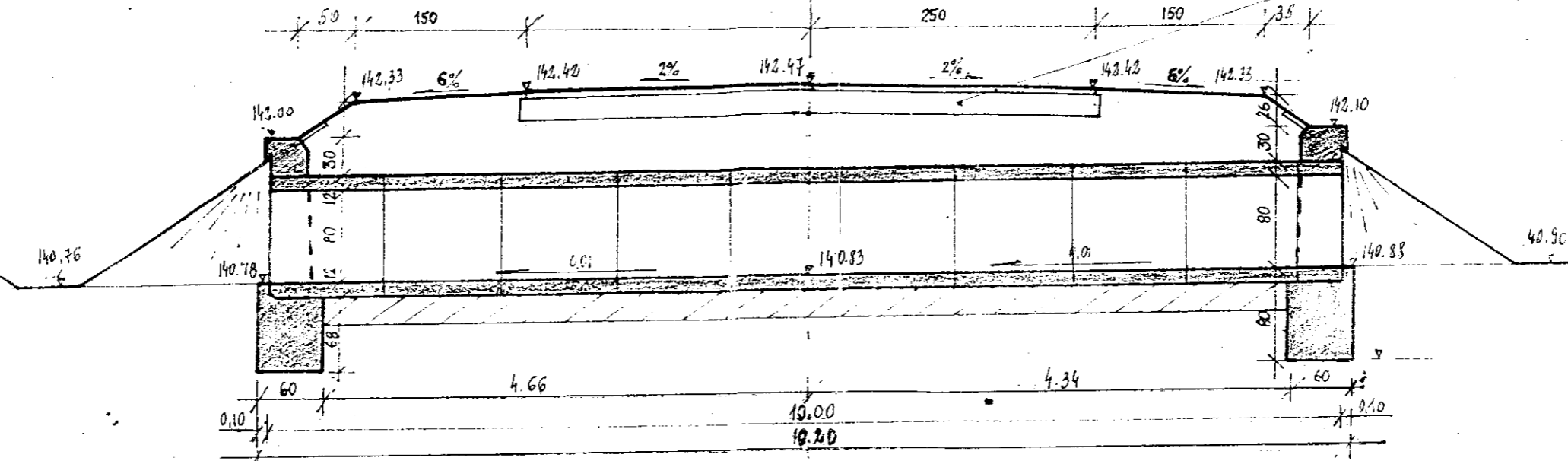


Pow.zlewni A=0,300 km<sup>2</sup>  
Dł.zlewni L=0,600 km

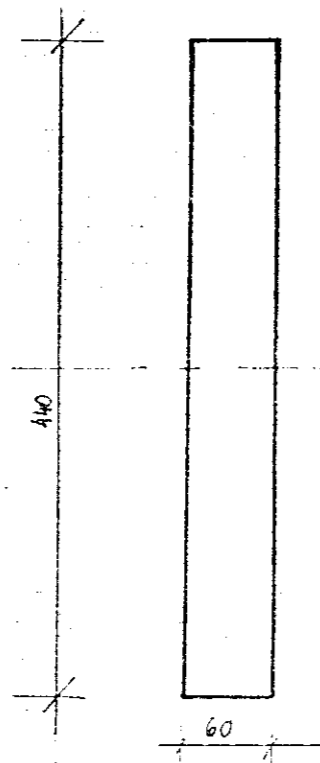
# PROJEKTOWANY PRZEPUST W KM 9+232

## PRZEKROJ PODŁUŻNY 1:50

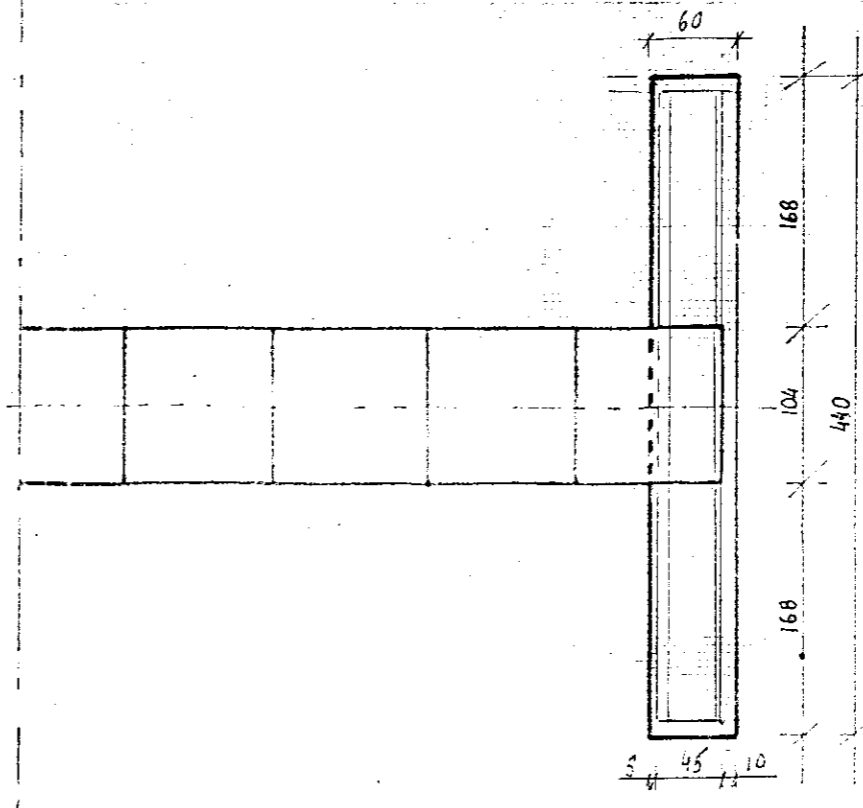
naw. z masy mineralno-asf. 5cm.  
podbud. z kruszywa nat. stabiliz. mech. gr. 24cm.



## PLAN FUNDAMENTÓW



## KONSTRUKCJA - WIDOK Z GÓRY

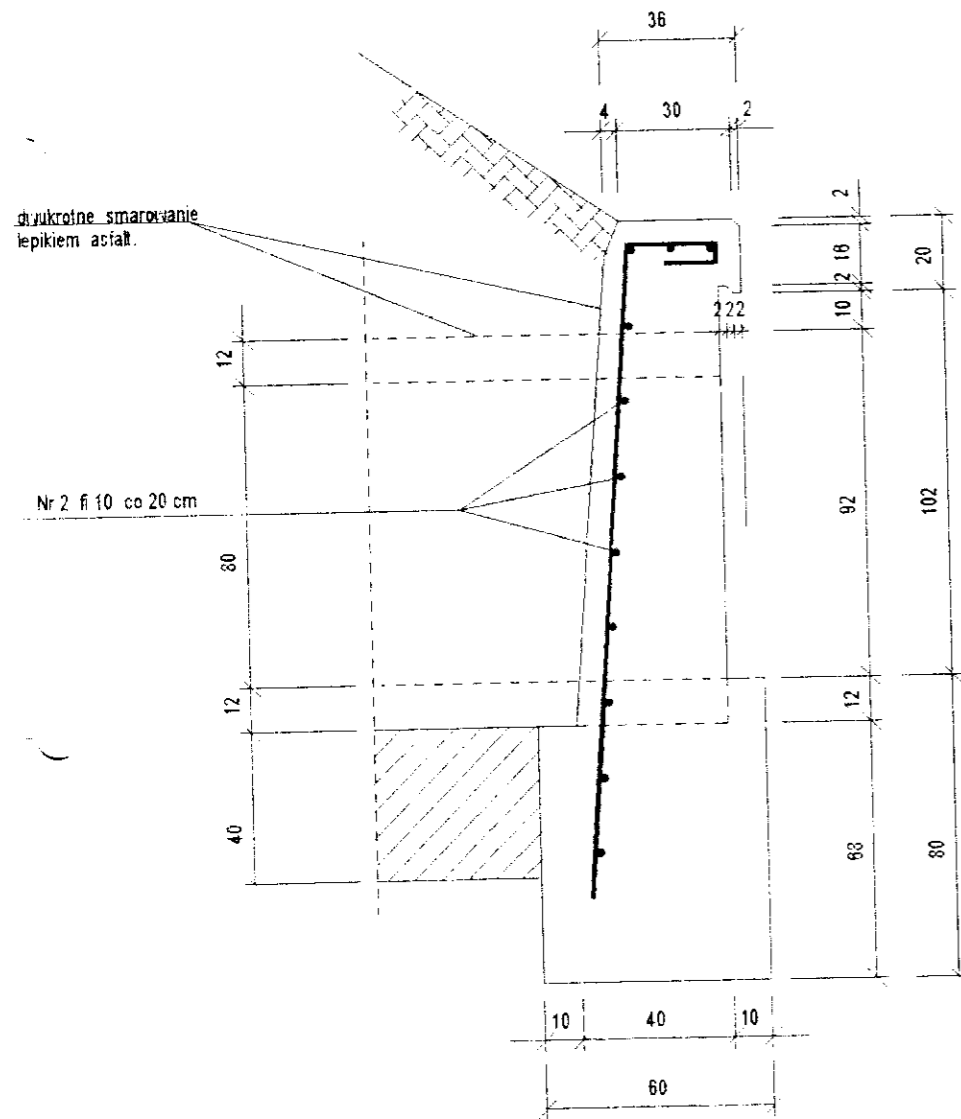


Nazwa obiektu	DROGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIEŻY
Przedmiot	PRZEKROJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU
Skala	1:50
Projektant	MIROSLAW ŁUNIEWSKI
Data i podpis	

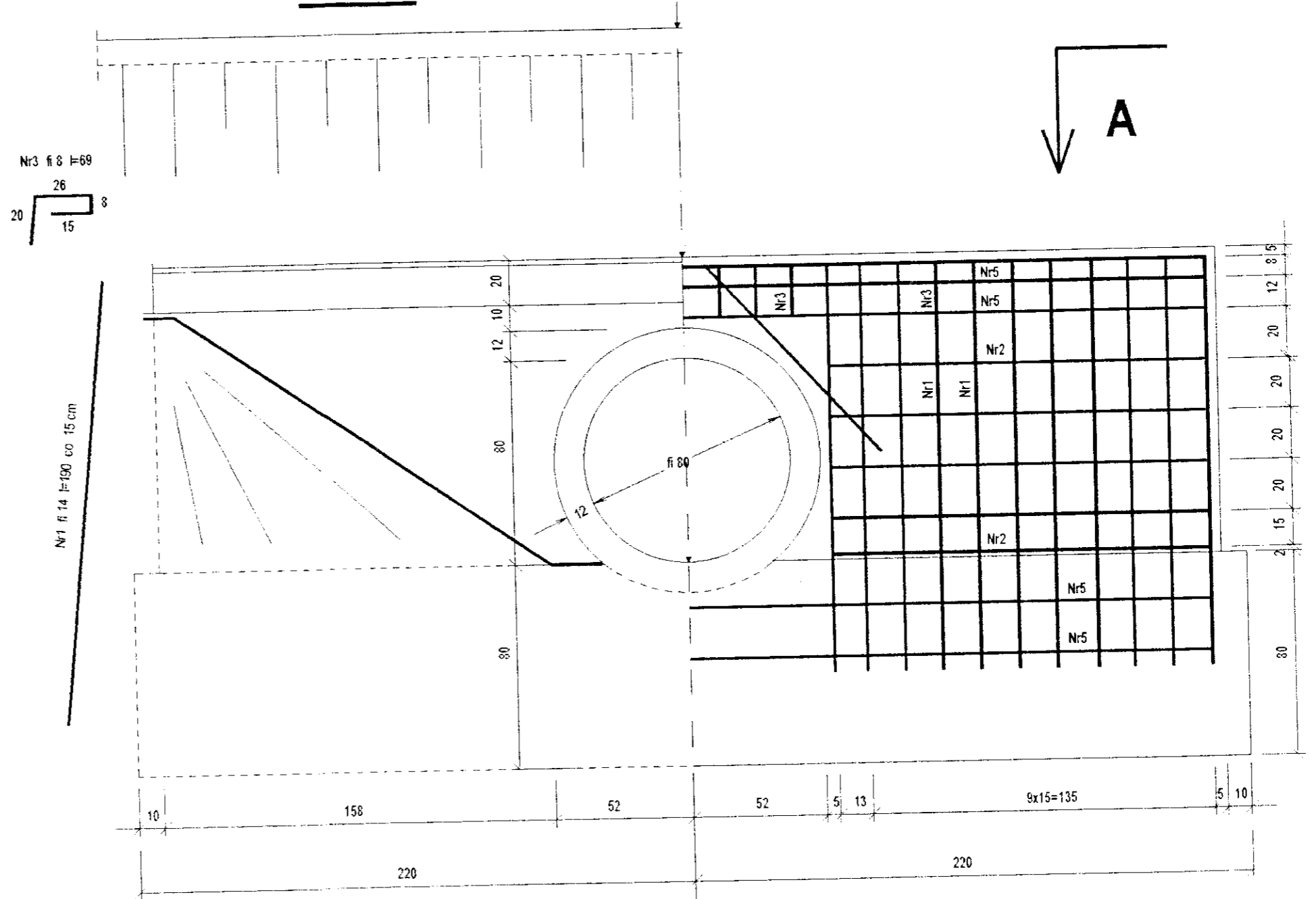
# PRZEPUST Z RUR ŻELBETOWYCH $\phi$ 80 cm

## ŚCIANKA CZOŁOWA 1:20

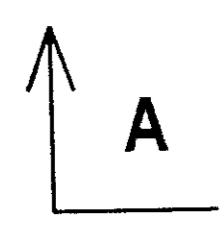
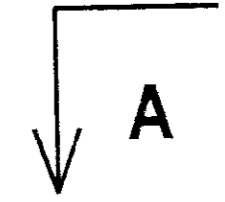
PRZEKRÓJ A - A



WIDOK



ZBROJENIE



Nazwa obiektu	DRUGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - POBIEKY
Przedmiot	ŚCIANKA CZOŁOWA PRZEPUSTU
Skala	1:20
Projektant	MIROSLAW LUNIEWSKI
Data i podpis	

# PROJEKTOWANY PRZEPUST W KM 9+232

## WYKAZ STALI

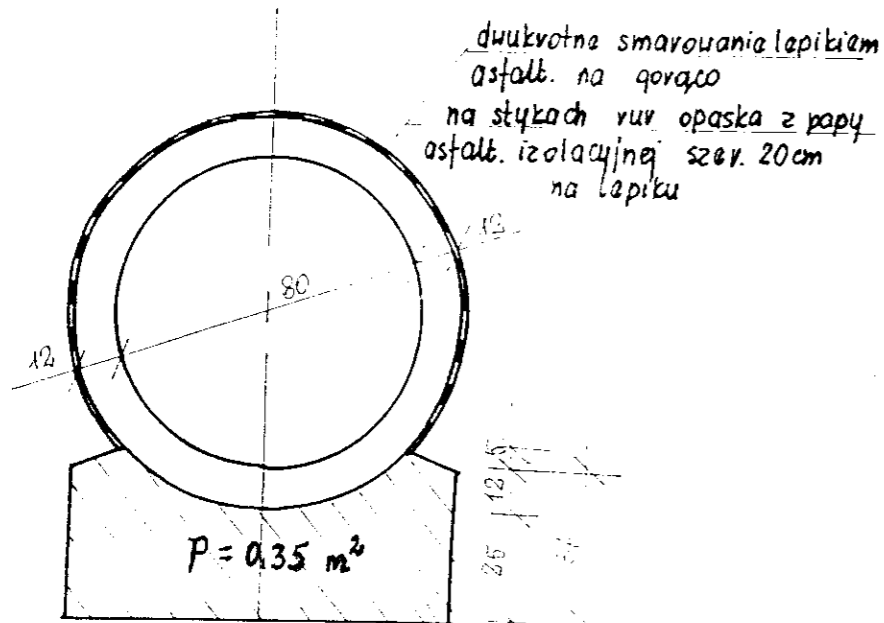
Nr pręta	φ mm	Długość cm	Ilość szt.	Długość łączna /m/		
				St 3SX φ 8	φ 10	18 G 2 φ 14
1	14	170	44			74,80
2	10	148	20		29,60	
3	8	69	58	40,02		
4	14	100	4			4,00
5	10	410	14		57,40	
DŁUGOŚĆ RAZEM m				40,02	87,00	78,80
MASA JEDNOSTKOWA kg/m				0,395	0,617	1,21
MASA KG ŚREDNIC				16	54	95
MASA OGÓLEM kg				165		

BETON B 30

STAL St 3SX, 18G2

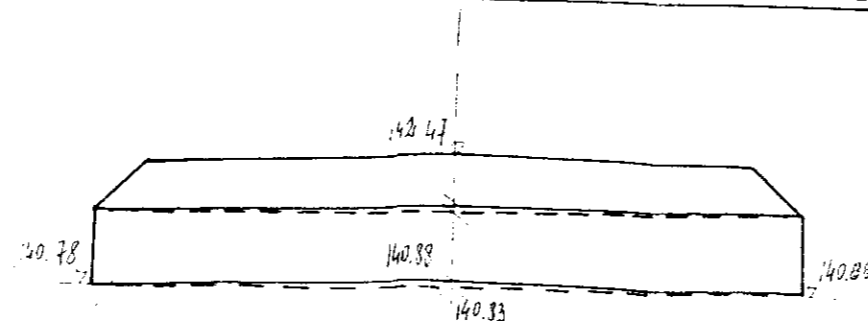
OBC. RUCHOME KL. B /400KN/

## PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1:20



posp. stabiliz. cementem 100 kg/m³

## WZNIESIENIE KONSTRUKCYJNE



nivelata dna przepustu przed wykonaniem nasypu

nivelata dna przepustu po skończonym osładaniu

Nazwa obiektu	DROGA POWIATOWA NR 23784
Adres obiektu	ANTONIN - PABIKRY
Przebieg	PRZEKRÓJ POPRZECZNY
Skala	1:20
Projektant	MIROSLAW KUJAWSKI
Data i podpis	



**WYKAZ ZJAZDÓW**  
**dogą powiatowa Antonin – Pobikry**

3

44	8+391				posesji	
45	8+444	10,0x5,0=50,00	7,5		pól	
46	8+491	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	
47	8+570	5,0x3,0=15,00	1,5		posesji	
48	8+625	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	
49	8+720	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	
50	8+762	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
51	8+819	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
52	8+870	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	
53	8+970	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	
54	9+036	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
55	9+120	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 7,5
56	9+182	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
57	9+495	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 7,5
58	9+754	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
59	9+850	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
60	9+920	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
61	9+964	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
62	10+028	5,0x3,0=15,00	2,0		łąk	
63	10+060	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	Przedłużyć o fi 40 L= 2,0
64	10+220	5,0x4,0=20,00	2,0		pól	fi 40 L= 5,0
65	10+360	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	
66	10+400	5,0x5,0=25,00	2,5		posesji	
67	10+590	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	

**WYKAZ ZJAZDÓW**  
**doga powiatowa Antonin – Pobikry**

68	10+620	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	
69	10+653	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	
70	10+757	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	
71	10+767	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	
72	10+820	6,0x5,0=30,00	3,0		posesji	
73	10+855	5,0x4,0=20,00	2,0		posesji	

- Razem: - powierzchnia nawierzchni żwirowej grub. 10 cm na zjazdach gospod. m2 – 1153  
 - powierzchnia nawierzchni żwirowej grub. 15 cm na zjazdach na drogi boczne m2 – 350  
 - ilość potrzebnej pospółki do wykonania nawierzchni m3 – 167,8  
 - długość rur fi 40 „vipro” na zjazdach do ułożenia m – 77,0