

# PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT :** Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny  
na odcinku w miejscowości Nowosiedliny w km 0+000-0+148,60  
(działka nr 71, 130)

**INWESTOR:** Gmina Miastkowo  
ul. ŁOMŻYŃSKA 32  
18-413 MIASTKOWO

**PROJEKTANT :**

**mgr inż. Dariusz Lendzioszek**  
upr. projektowe  
nr LOM-59

mgr inż. Dariusz Lendzioszek  
Upr. bud. Nr ewid. LOM-59  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej

**SPRAWDZIŁ:**

**Jan Czyżewski**  
upr. projektowe  
nr UAN 7343-21/91

**JAN CZYŻEWSKI**  
Up. w zakresie Projekt. Inżyniersko  
Budowlanego nr UAN 7343-21/91  
oraz Up. Nadzoru i Kontroli Stanu  
Budowli Budownictwa Bragowego  
Nr 387/SL/00

Łomża sierpień 20011

## **SPIS TREŚCI**

-----

### **I. Część opisowa**

str.

1. Oświadczenie .....	2
2. Opis techniczny .....	3
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	7

### **II. Część rysunkowa**

1. Orientacja i plan zlewni .....	9
2. Projekt zagospodarowania terenu .....	10
3. Profil podłużny dojazdów .....	11
4. Przekrój podłużny przepustu .....	12
5. Przekrój poprzeczny przepustu .....	13
6. Konstrukcja rury.....	14
7. Przekroje normalne.....	15
8. Przekroje poprzeczne.....	16
9. Tabela robót ziemnych.....	21

### **III. Załączniki**

1. kserokopia uprawnień projektanta.....	22
2. zaświadczenie przynależności projektanta do PIIB..	23
3. kserokopia uprawnień sprawdzającego .....	24
4. zaświadczenie przynależności sprawdz. do PIIB.....	25

## **OPIS TECHNICZNY**

-----

do projektu budowlanego na budowę drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny na odcinku w miejscowości Nowosiedliny w km 0+000-0+148,60 wg lokalizacji roboczej, gmina Miastkowo, woj. podlaskie.

Droga gminna zlokalizowana jest na działkach o numerze geodezyjnym 71 i 130.

### **1. Założenia ogólne**

-----

Opracowanie niniejsze wykonano w oparciu o:

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie:

- a) zlecenia Urzędu Gminy w Miastkowie,
- b) wizji lokalnych połączonych z inwentaryzacją stanu istniejącego,
- c) mapy sytuacyjno-wysokościowej,
- d) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.
- e) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 sierpnia 2000 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”.

### **2. Stan istniejący**

-----

Rozpatrywany odcinek drogi znajduje się w ciągu drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny.

Istniejąca droga w miejscu projektowanego przepustu jest o nawierzchni gruntowej. Szerokość jezdni 5,00, szerokość korony 6,50m. Szerokość pasa drogowego wynosi 7,00-10,0m. Droga w tym miejscu jest okresowo podtapiana.

W chwili obecnej służy wyłącznie do obsługi ruchu lokalnego i transportu rolniczego (dojazd do gospodarstw i do pól).

### **3. Projektowane elementy zagospodarowania terenu**

-----

#### **3.1. Dane techniczne projektowanej drogi**

- droga klasy D;
- prędkość projektowa 30km/h
- szerokość jezdni 5,00m
- spadek poprzeczny jezdni 2% daszkowy

Przewiduje się korektę przebiegu projektowanego odcinka drogi.

#### **3.2. Przepust**

W km 0+055,82 wg lokalizacji roboczej projektuje się typowy przepust  $\Phi 120$ cm z karbowanych blach stalowych. Długość przepustu po osi cieku 11,40m.



Nośność obiektu będzie równa klasie B wg PN-85/S-10030. Przewiduje się korektę przebiegu projektowanego odcinka drogi na dojazdach do przepustu w km 0+000-0+148,60. Szerokość jezdni żwirowej 5,00m z obustronnymi poboczami gruntowymi po 0,75m.

#### **4. Bilans terenu inwestycji**

-----

Ewidencyjna szerokość pasa drogowego wynosi 7,00-10,00m. Z uwagi na korektę przebiegu drogi na łukach poziomych projektowana droga nie pokrywa się z pasem drogowym i zachodzi konieczność wywłaszczeń powierzchni 230m<sup>2</sup> z działki nr 130. Istniejący pas drogowy zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu linią koloru błękitnego, a projektowane linią koloru czerwonego.

#### **5. Przyjęte rozwiązania projektowe**

-----

##### **5.1. Przekroje konstrukcyjne**

Zaprojektowano jezdnię szerokości 5,00m z obustronnymi poboczami szerokości 0,75m.

Konstrukcja jezdni składa się z:

- dolnej w-wy gr. 12 cm nawierzchni żwirowej,
- górnej w-wy gr. 10 cm nawierzchni żwirowej.

##### **5.2. Konstrukcja przepustu**

5.2.1 Ławę fundamentową zaprojektowano z pospółki stabilizowanej mechanicznie o grubości 40cm. Przed wykonaniem ławy należy rozłożyć geotkaninę z wywiniciem i zakotwieniem jej w nasyp. Podsypka powinna być wyprofilowana do kształtu odpowiadającemu dolnej części konstrukcji rury stalowej. Górna warstwa około 10 cm powinna być wykonana z relatywnie luźnego materiału, tak aby karby mogły osiąść w podsypce. Pospółka, która znajduje się bezpośrednio w pobliżu stalowej konstrukcji nie powinna zawierać cząstek większych niż 32 mm, zmarzliny, cząstek gliniastych.

5.2.2 Zaprojektowaną część przelotową przepustu z rury stalowej karbowanej o średnicy 1200 należy traktować jako rozwiązanie przykładowe, stąd też mogą one być wykonane z innego typu konstrukcji stalowych karbowanych lecz o nie gorszych parametrach i właściwościach posiadających Aprobaty techniczne wydane przez IBDiM w Warszawie.

Odcinki rur należy łączyć złączkami (opaskami) zaciskanymi klinowo.

Z uwagi na mały ciężar stalowe konstrukcje karbowane mogą być obsługiwane przy użyciu lekkiego sprzętu.

Do łączenia rur używa się opasek stalowych. Opaski łączą końce rur i zachodzą zakładkowo na każdą z rur w równym stopniu. Śruby zaciskające ściągają opaskę mocno wokół końców rur dając jednorodną i ciągłą konstrukcję. Wszystkie układane rury muszą

być ułożone w linii oraz zgodnie ze spadkiem tak, aby uniknąć trudności w prawidłowym zamontowaniu opasek. Powierzchnie styku rury ze złączką zaleca się posmarować olejem roślinnym lub roztworem mydła. Pozwoli to na lepsze zaciśnięcie złączki. Wlot i wylot przepustu powinien zostać wykonany przez producenta rur zgodnie z niniejszym projektem, a krawędzie odpowiednio zabezpieczone antykorozyjnie. Dodatkowo przewiduje się wykonanie izolacji 2xlepek na zimno powierzchni płaszczy blach karbowanych i śrub od strony naziomu przed zasypaniem przepustu.

5.2.3 Skarpy przy wylocie i wlocie przepustu przewiduje się umocnić brukiem 16-20 cm na podsypce z pospółki gr. 10 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową.

5.2.4 Dno cieku od strony wylotu przewiduje się umocnić brukiem 16-20 na podsypce z pospółki gr. 10 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową. Na zakończeniu umocnień brukiem zaprojektowano palisadę z drewnianych kołków o średnicy 10 cm wbitych na głębokość 80cm.

## 6. Bariery ochronne

Na dojazdach do przepustu należy ustawić stalowe bariery energochłonne jako kontynuację barier na przepustem.

## 7. Zadrzewienie

W związku z korektą przebiegu dojazdów zajdzie konieczność wycinki zadrzewienia przydrożnego kolidującego z projektowaną inwestycją. Przewiduje się usunięcie 5 drzew wg poniższego zestawienia:

Nr	Teren gminy	Lokalizacja robocza	str.	Obwód w cm	Długość pnia w m	średnica w cm	Masa m3	Gatunek	Uwagi
1	Miastkowo	0+040	P	110	3	35	0,29	olcha	
2	Miastkowo	0+074	L	110	3	35	0,29	olcha	
3	Miastkowo	0+080	L	110	3	35	0,29	olcha	
4	Miastkowo	0+111	P	157	4	50	0,79	olcha	
5	Miastkowo	1+123	P	157	4	50	0,79	olcha	
						Razem	2,44		

## 8. Zjazdy

Przewiduje się przebudowę istniejących zjazdu z drogi na przyległą posesję-działka nr 74. Zaprojektowano typy zjazd o nawierzchni żwirowej gr. 10cm. Pod zjazdem przewidziano ułożenie przepustu rurowego o średnicy 40 cm z karbowanych rur HDPE.

## 9. Technologia robót



Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu w czasie trwania robót zakłada się prowadzeniem prac pod ruchem. W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania wykonywanych robót oraz zapewnić bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników i użytkowników drogi.

#### **10. Uzbrojenia terenu**

-----

W sąsiedztwie projektowanej inwestycji znajduje się wodociąg i napowietrzna linia energetyczna.

Skrzyżowanie projektowanego odcinka drogi z napowietrzną linią energetyczną niskiego napięcia zlokalizowane jest od słupa nr 24. Wysokość linii energetycznej nad jezdnią - po wykonaniu przebudowy drogi będzie wynosiła 6,20m.

#### **11. Wpływ inwestycji na środowisko**

-----

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko oraz zmianę stosunków wodnych.

#### **12. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji inwestycji**

-----

Celem zminimalizowania bądź wyeliminowania ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko w fazie realizacji będą przestrzegane poniższe zasady:

- teren budowy wyposażyć w urządzenia socjalno-bytowe,
- do robót budowlanych dopuścić sprzęt sprawny technicznie; w miejscach postoju sprzętu budowlanego zabezpieczyć grunt przed wyciekiem substancji ropopochodnych,
- pracujący sprzęt mechaniczny może poruszać się w obrębie pasa drogowego; w czasie przerw postojowych silniki sprzętu należy wyłączyć,
- roboty budowlane z użyciem sprzętu mechanicznego prowadzić w porze dziennej (w godz. 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>),
- czas realizacji przedsięwzięcia skrócić do minimum,
- grunt z robót ziemnych nie przeznaczать do celów rolniczo-leśnych; wykorzystać do budowy, zagospodarować lub przeznaczyć do unieszkodliwienia,
- prowadzić segregację wytwarzanych odpadów; odpady przekazywać uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia; odpady komunalne magazynować w pojemnikach.
- Wykonawca robót musi znać i bezwzględnie stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy, które dotyczą ochrony środowiska.

Sporządził:

mgr inż. Dariusz Lendzioszek  
Upr. bud. Nr ewid. LOM-59  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT BUDOWLANY: Droga gminna Rydzewo-Nowosiedliny w m.Nowosiedliny

ADRES BUDOWY: Droga gminna Rydzewo-Nowosiedliny w m.Nowosiedliny w km 0+000-0+148,60 wg lokalizacji roboczej, gmina Miastkowo.

INWESTOR: Urząd Gminy w Miastkowie

PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek

### 1. Zakres robót:

- 1.1 Budowa przepustu (budowa przepustu z prefabrykowanych rur stalowych, przebudowa dojazdów).

### 2. Istniejące obiekty budowlane:

- 2.1 Istniejąca droga gminna na dojazdach do obiektu.

### 3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 3.1 Ciek bez nazwy sezonowo wypełniony wodą.
- 3.2 Inżynierski obiekt mostowy.
- 3.3 Droga.
- 3.4 Napowietrzna linia energetyczna.

### 4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 4.1 Ryzyko przy wykonywaniu wykopów o głębokości do 1,5m przy robotach fundamentowych
- 4.2 Ryzyko przy montażu elementów konstrukcyjnych przepustu
- 4.3 Ryzyko wypadków drogowych

### 5 Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

5.1 Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt 4.1 do 4.3, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

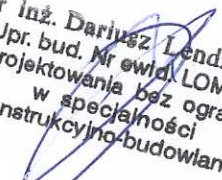
### 6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- 6.1 Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

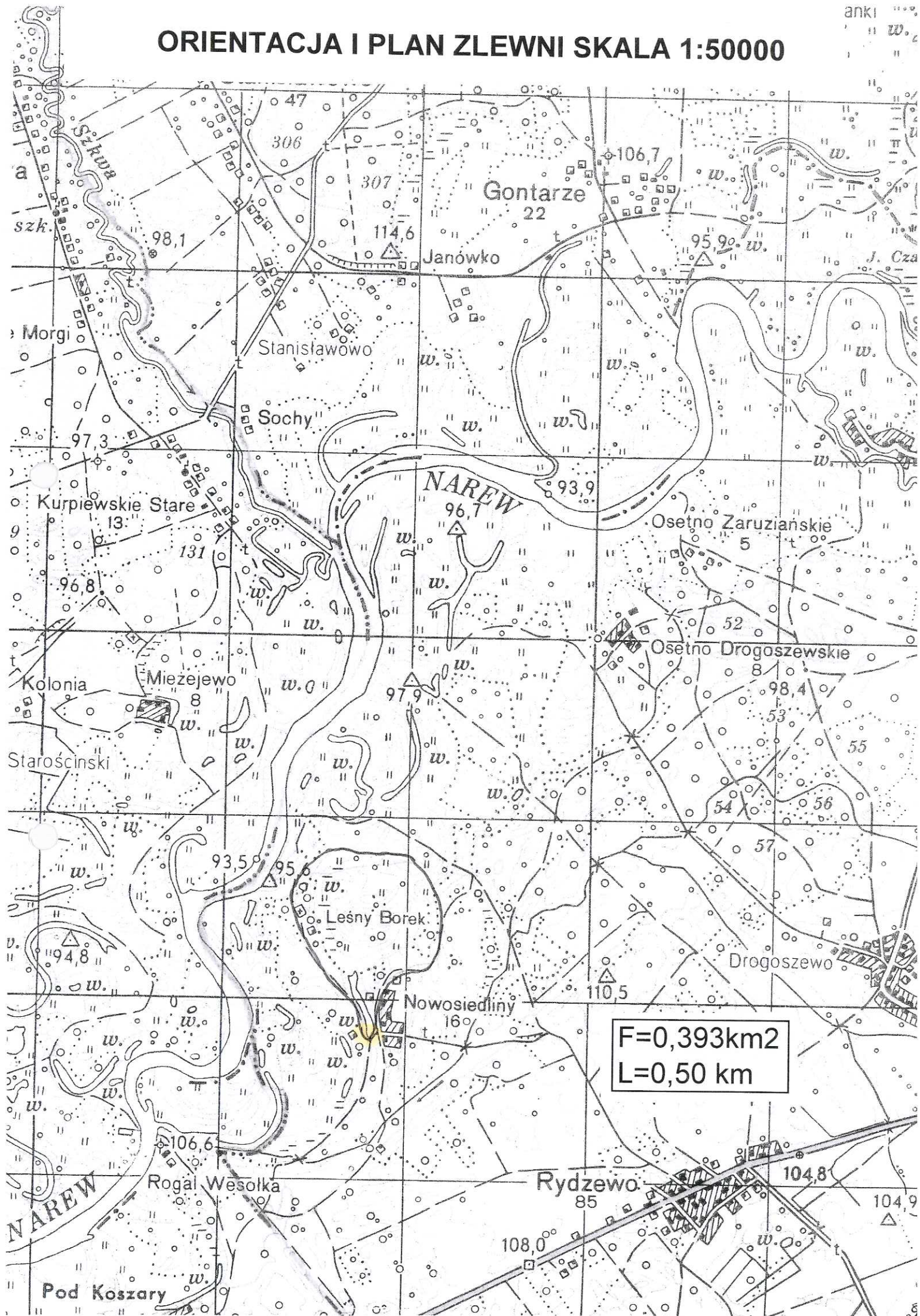
ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te  
były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Podczas prac należy odpowiednio oznakować miejsce robót zgodnie  
z zatwierdzonym „Projektem organizacji robót na czas budowy”.

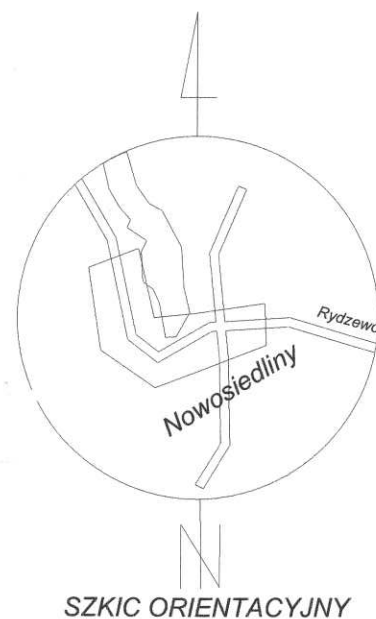
Sporządził:

  
mgr inż. Dariusz Lendzioszek  
Upr. bud. Nr ewid. LOM-59  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej









# MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA (do celów projektowych)

Skala 1 : 500

wieś: Nowosiedliny  
gmina: Miastkowo

Nr działek: 71, 81, 165

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie materiałów  
archiwalnych i pomiaru uzupełniającego wykonanego w

Sekcje mapy: 244.134.161 i 244.134.162  
kwietniu 2011

Wtórnik aktualny na dzień 22.04.2011 r.

Uwaga:

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak  
informacji wynika z zaszczości historycznych lub nie dopełnienia prze-  
pisów zgłoszenia do inwentaryzacji ( Ustawa Prawo Geodezyjne i Ka-  
rtograficzne - DZ.U.30/1989 poz. 163)

Wszelkie obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę  
wykonstwa geodezyjnego, lub przez osoby fizyczne posiadające  
uprawnienia na wykonywanie robót geodezyjnych.

Łomża dn. 23.04.2011r.

Wykonawca:  
PRZEDSIĘWZIĘCIE USŁUGOWE  
Lukasz Janowski  
18-400 Łomża, ul. Ks. Janusza 16/29  
tel. 784-019-885  
NIP 718-145-11-86, R. 200338394

GEODETA UPRAWNIONY  
ŚWIADCTWO NR 16859  
mgr inż. Aleksandra Węgrzyn-Sadowska  
18-400 Łomża, ul. Ks. Janusza 16/29  
tel. (086) 20 20 21



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Zakład Sieci Łomża

18-400 Łomża, ul. Al. Legionów 157  
tel. (86) 216 34 61 fax (85) 876 52 09

Upodmiotowiono bez uwag  
08.08.2011

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Zakład Sieci Łomża  
Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
Samodzielny Referent ds. Sieci  
Roman Kosiński

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500

B-2 KM 0+148,60  
X=5890459,23  
Y=7547270,87

Koniec projektowanego  
odcinka km 0+148,60

Łuk W-3  
R= 50,00  
g[rad]= 0,1944  
g[g]= 12,3764  
Ł= 9,72  
T= 4,88  
B= 0,24  
spadek jedn. 5%  
P=0,30x2  
X=5890400,29  
Y=7547286,77

Łuk W-2  
R= 20,00  
g[rad]= 1,4988  
g[g]= 95,4160  
Ł= 29,98  
T= 18,61  
B= 7,32  
spadek jedn. 7%  
P=0,100x2  
X=5890370,97  
Y=7547301,22

Projektowany przepust z rur stalowych  
śr. 120cm, L=11,40m, km 0+055,82

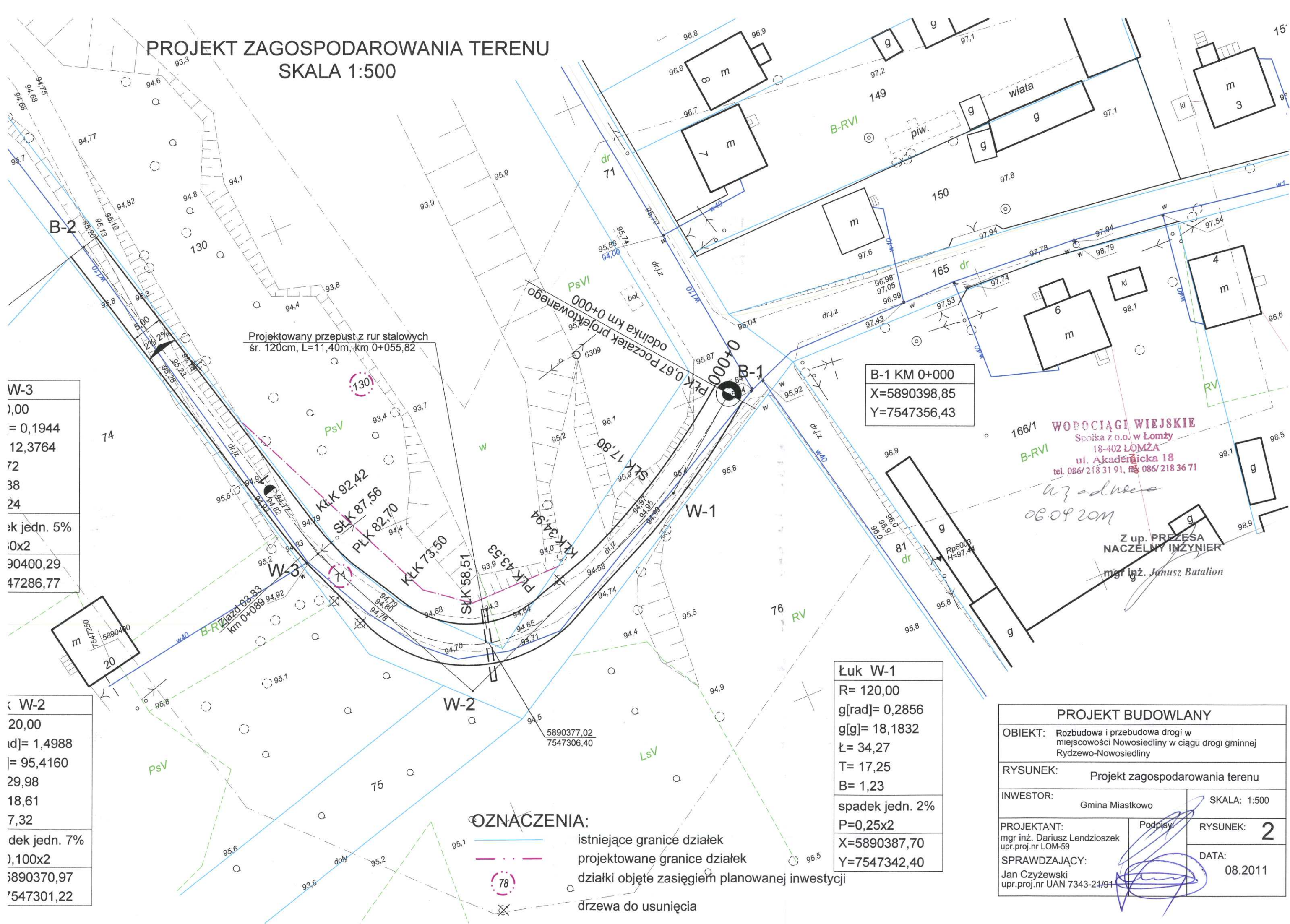
0,67 Początek projektowanego  
odcinka km 0+000

### OZNACZENIA:

istniejące granice d.  
projektowane granice  
działki objęte zasięgiem  
drzewa do usunięcia



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500





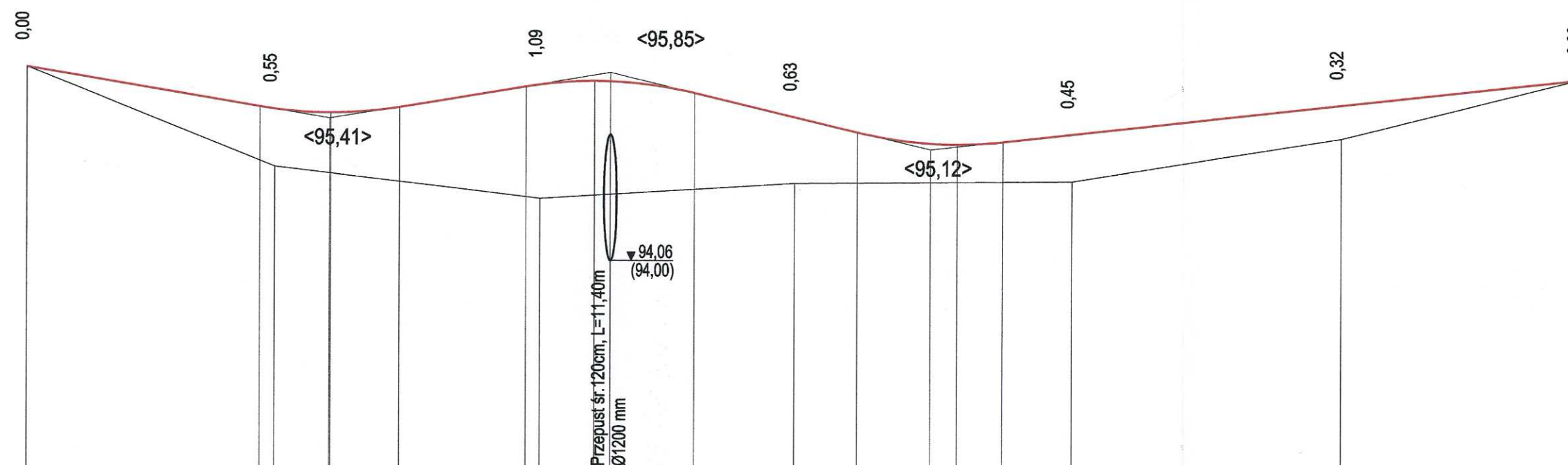
# PROFIL PODŁUŻNY DOJAZDÓW SKALA 1:50/500

PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT: Rozbudowa i przebudowa drogi w miejscowości Nowosiedliny w ciągu drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny		
RYSUNEK: Profil podłużny dojazdów		
INWESTOR:	Gmina Miastkowo	SKALA: 1:50/500
PROJEKTANT:	mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	RYSUNEK: 3
SPRAWDZAJĄCY:	Jan Czyżewski upr.proj.nr UAN 7343-21/94	DATA: 08.2011

Skala pionowa 1:50  
Skala pozioma 1:500

PP=92,00

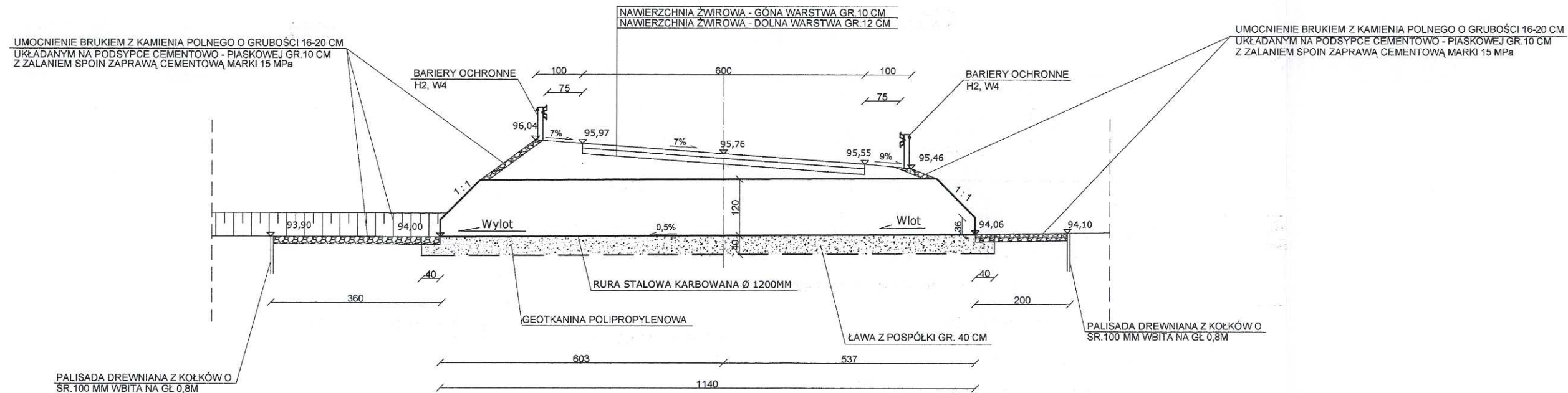
RZĘDNE NIWELETY	95,90	95,52	95,50	95,47	95,52	95,72	95,74	95,77	95,66	95,43	95,29	95,17	95,20	95,27	95,55	95,80
ELEMENTY NIWELETY	I=-1,693% L=22,28m		R=400,00 T=6,66 B=0,06		I=1,637% L=12,18m		R=400,00 T=8,04 B=0,08		I=-2,386% L=15,60m		R=400,00 T=6,96 B=0,06		I=1,094% L=55,22m			
RZĘDNE TERENU	95,90	94,95			94,65				94,80		94,82			95,23		95,80
ELEMENTY TRASY W PLANIE	L=0,67 m; g=18,1832[g]; R=120,00 m; W=1,23 m; To=17,25 m; Ł=34,27 m;		L=8,58 m; g=95,4160[g]; R=20,00 m; W=7,32 m; To=18,61 m; Ł=29,98 m;				L=9,20 m; g=12,3764[g]; R=50,00 m; W=0,24 m; To=4,88 m; Ł=9,72 m;		L=56,17 m;							
ODLEGŁOŚCI	0,00 0,67	22,28 23,70	28,94 29,05	34,94 35,60	43,53 47,78	49,11 54,32	55,82 63,86	73,50 73,50	79,46 82,70	86,42 89,00	92,42 93,38	0,00		25,87	48,60 48,60	
KILOMETRY I HEKTOMETRY	<div><div></div>0+000<div></div></div> <div><div></div>1<div></div></div>															



PROJEKTOWANY PRZEPUST Z RUR STALOWYCH KARBOWANYCH  
O ŚREDNICY 1,20 m, DŁUGOŚCI 11,40 m, GRUBOŚĆ BLACHY 2,7mm

skala 1:100

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY



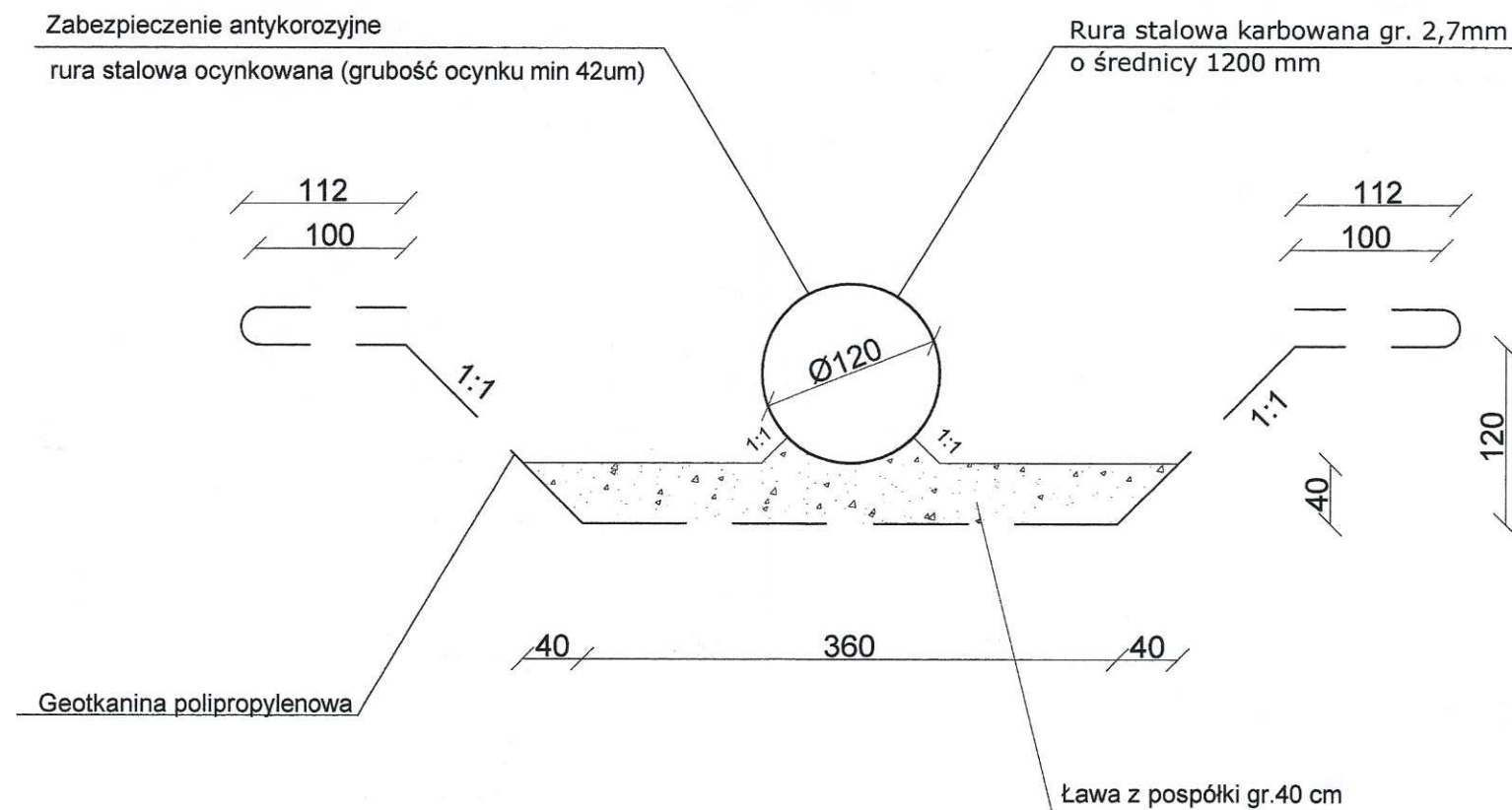
RURA STALOWA KARBOWANA, GRUBOŚĆ BLACHY MIN. 2,7mm  
ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE: POWŁOKA CYNKOWA MIN 42 µm  
KLASA NOŚNOŚCI "B" WG PN-85/S-10030

PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT:		Rozbudowa i przebudowa drogi w miejscowości Nowosiedliny w ciągu drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny	
RYSUNEK:		Przekrój podłużny przepustu	
INWESTOR:		Gmina Miastkowo	SKALA: 1:100
PROJEKTANT:		mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	RYSUNEK: 4
SPRAWDZAJĄCY:		Jan Czyżewski upr.proj.nr UAN 7343-21/91	DATA: 08.2011



# PRZERKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU SKALA 1:50

PROJEKTOWANY PRZEPUST Z RUR STALOWYCH KARBOWANYCH  
O ŚREDNICY 1200 mm, GRUBOŚĆ BLACHY 2,7mm



RURA STALOWA KARBOWANA, GRUBOŚĆ BLACHY MIN. 2,7mm

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE: POWŁOKA CYNKOWA MIN 42 um

KLASA NOŚNOŚCI "B" WG PN-85/S-10030

GEOTKANINA O MIN. WYTRZYMAŁOŚCI NA ROZCIĄGANIE WZDŁUŻ PASMA 28,50 kN/m, WSZERZ PASMA 30,00 kN/m

PRZEPŁYW WODY PROSTOPADŁY DO PŁASZCZYZNY GEOTKANINY 74l/m2/s

## PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Rozbudowa i przebudowa drogi w miejscowości Nowosiedliny w ciągu drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny

RYSUNEK: Przekrój poprzeczny przepustu

INWESTOR:  
Gmina Miastkowo

SKALA: 1:50

PROJEKTANT:  
mgr inż. Dariusz Lendzioszek  
upr.proj.nr LOM-59

Podpisy:

RYSUNEK: **5**

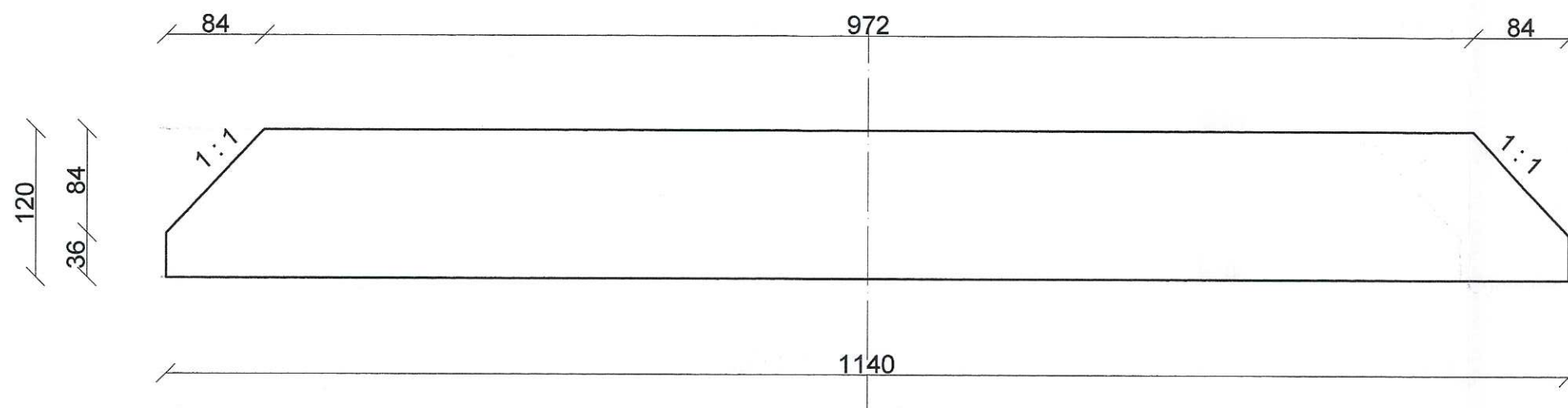
SPRAWDZAJĄCY:  
Jan Czyżewski  
upr.proj.nr UAN 7343-21/91

DATA:  
08.2011

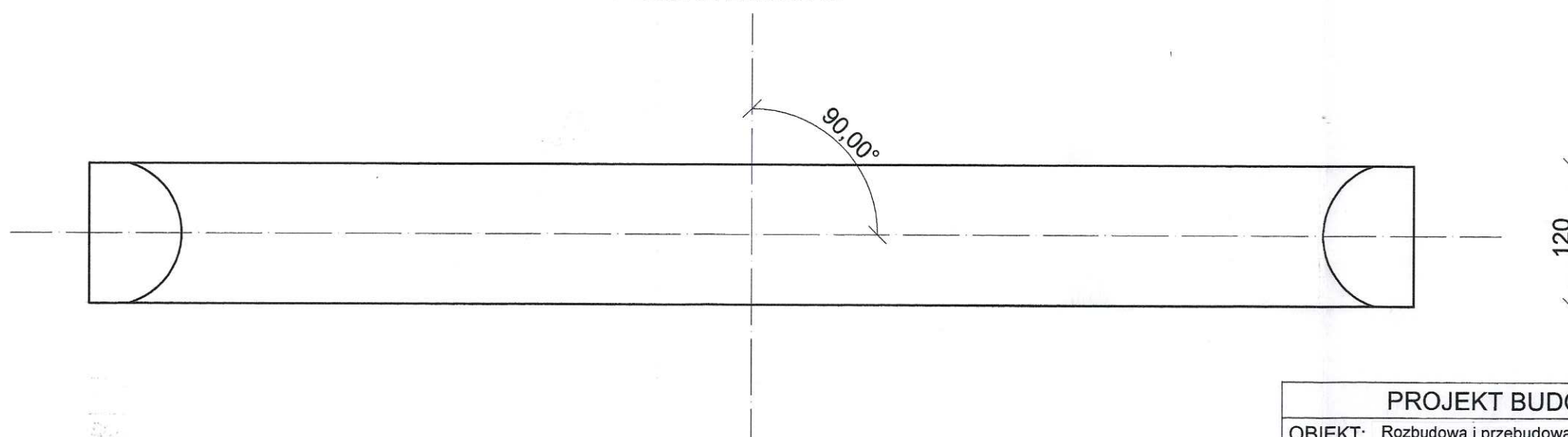


# KONSTRUKCJA RURY STALOWEJ ŚREDNICY 1200mm Z BLACHY FALISTAJ OCYNKOWANEJ GRUBOŚCI 2,7mm, SKALA 1:50

WIDOK Z BOKU



WIDOK Z GÓRY

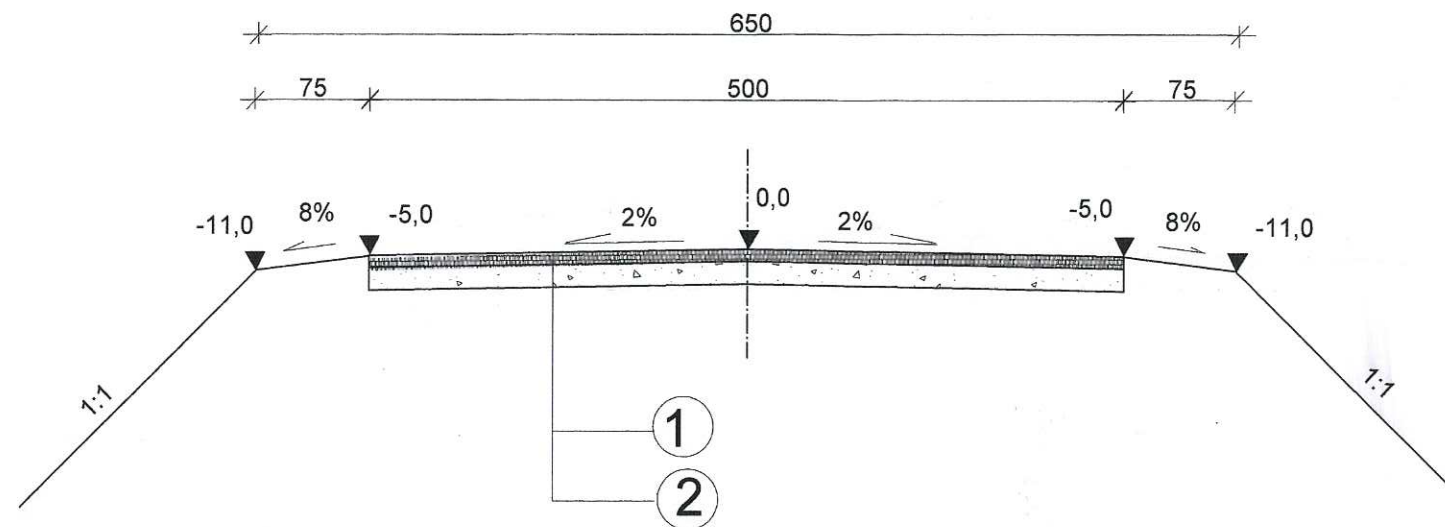


RURA STALOWA KARBOWANA, GRUBOŚĆ BLACHY MIN. 2,7mm  
ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE: POWŁOKA CYNKOWA MIN 42 um  
KLASA NOŚNOŚCI "B" WG PN-85/S-10030

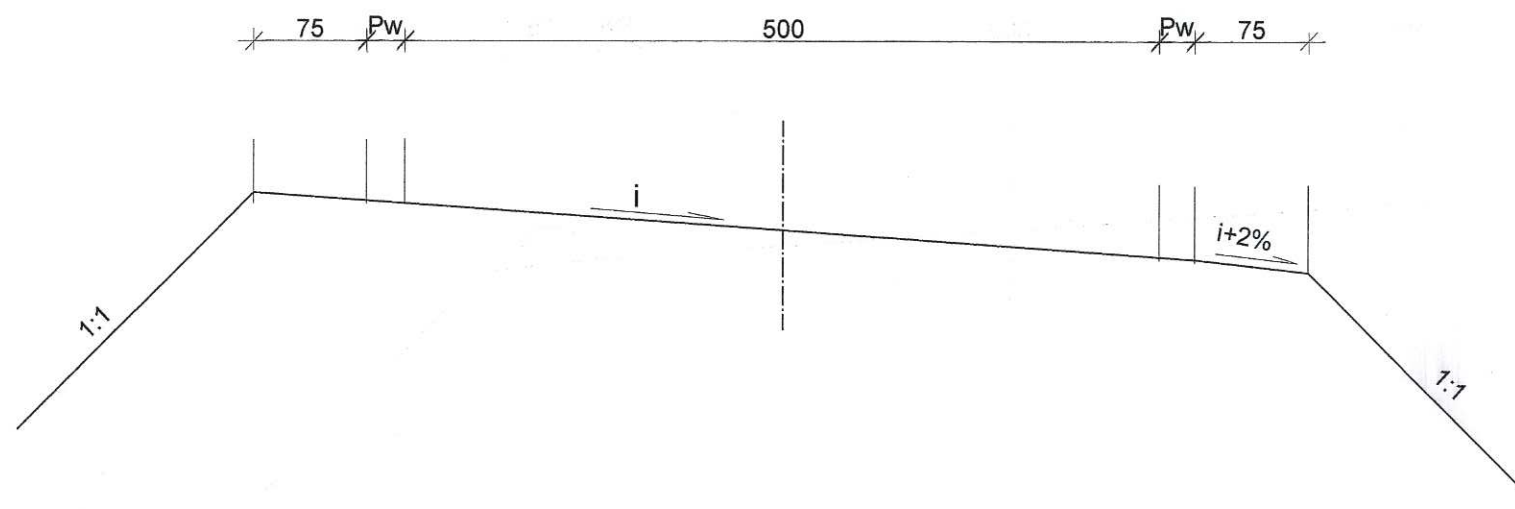
PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT: Rozbudowa i przebudowa drogi w miejscowości Nowosiedliny w ciągu drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny			
RYSUNEK: Konstrukcja rury stalowej			
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:50	
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59		Podpisy:  RYSUNEK: 6	
SPRAWDZAJĄCY: Jan Czyżewski upr.proj.nr UAN 7343-21/91		DATA: 08.2011	

## PRZEKRÓJ NORMALNY NA PROSTEJ

### SKALA 1:50



## PRZEKRÓJ NORMALNY NA ŁUKU



1. Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa grubości 10 cm
2. Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa grubości 12 cm

PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT: Rozbudowa i przebudowa drogi w miejscowości Nowosiedliny w ciągu drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny			
RYSUNEK: Przekroje normalne			
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:50	
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59		Podpis:  RYSUNEK: 7	
SPRAWDZAJĄCY: Jan Czyżewski upr.proj.nr UAN 7343-21/91		DATA: 08.2011	

# PRZEKROJE POPRZECZNE

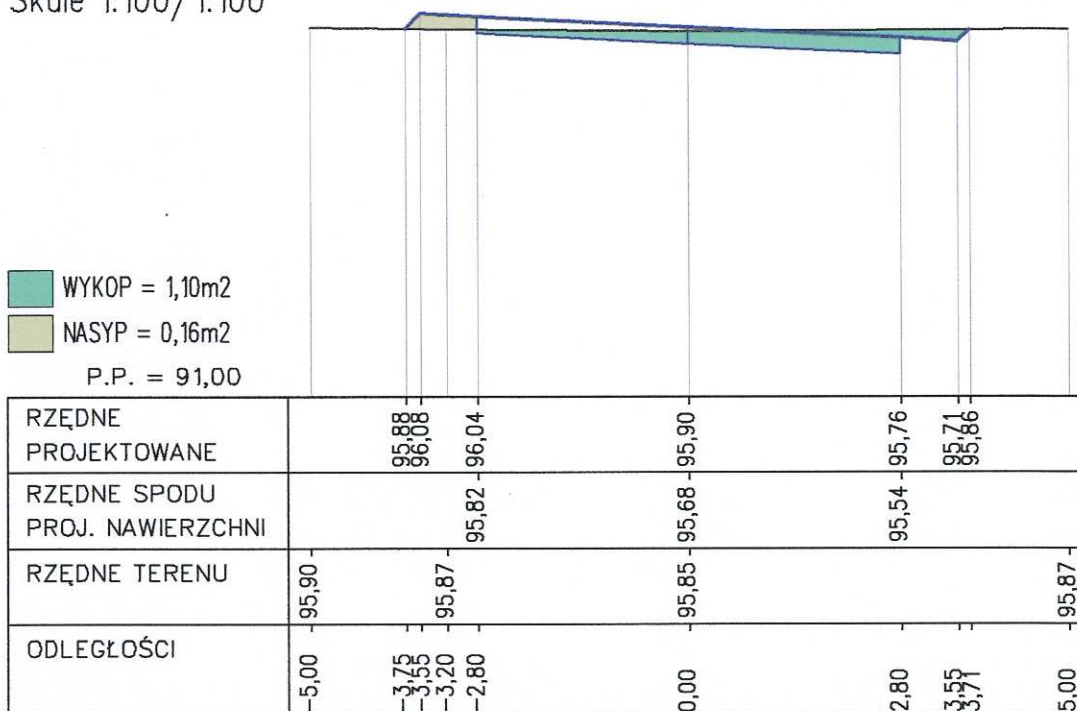
## SKALA 1:100

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
<b>OBIEKT:</b> Rozbudowa i przebudowa drogi w miejscowości Nowosiedliny w ciągu drogi gminnej Rydzewo-Nowosiedliny		
<b>RYSUNEK:</b> Przekroje poprzeczne		
<b>INWESTOR:</b> Gmina Miastkowo		<b>SKALA:</b> 1:100
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	<b>Podpis:</b> 	<b>RYSUNEK:</b> 8
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> Jan Czyżewski upr.proj.nr UAN 7343-21/91		<b>DATA:</b> 08.2011



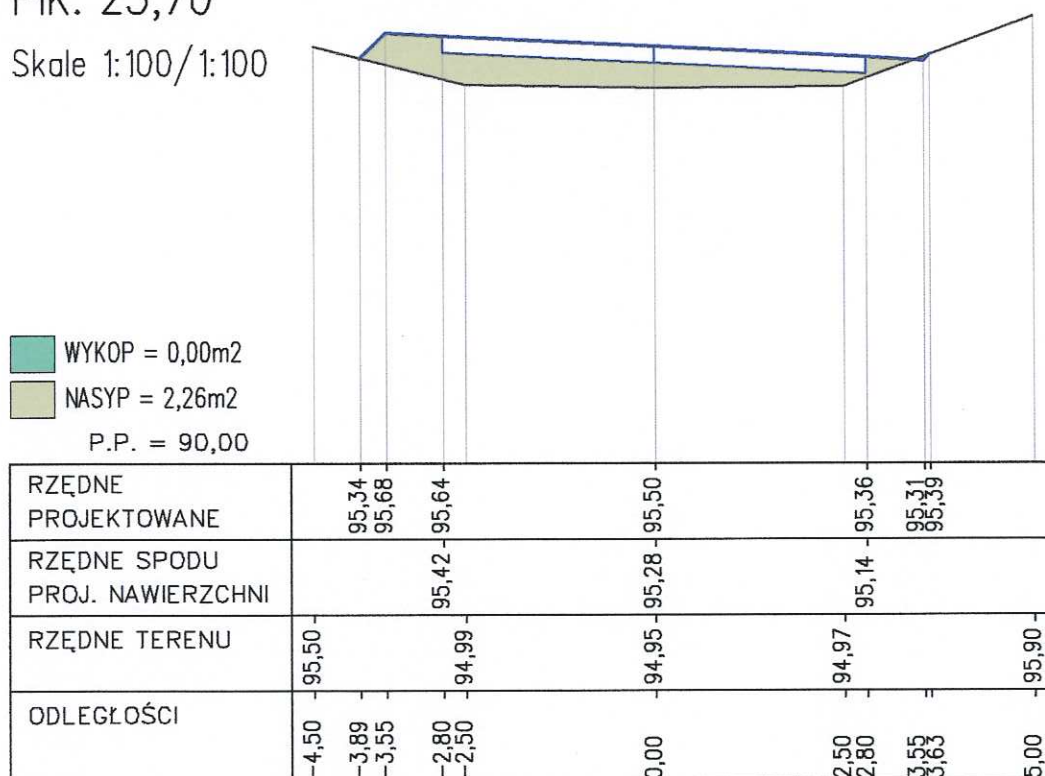
PIK. 0,00

Skale 1:100/1:100



PIK. 23,70

Skale 1:100/1:100



PIK. 49,11

Skale 1:100/1:100

WYKOP = 0,00m<sup>2</sup>

NASYP = 8,33m<sup>2</sup>

P.P. = 90,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	94,55	96,00	95,95		95,74		95,53	95,46	94,42		
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI			95,73		95,52		95,31				
RZĘDNE TERENU	94,50				94,65		94,64			94,30	
ODLEGŁOŚCI	-6,00	-5,20	-3,75	-3,00	-2,50	0,00	2,50	3,00	3,75	4,79	6,00

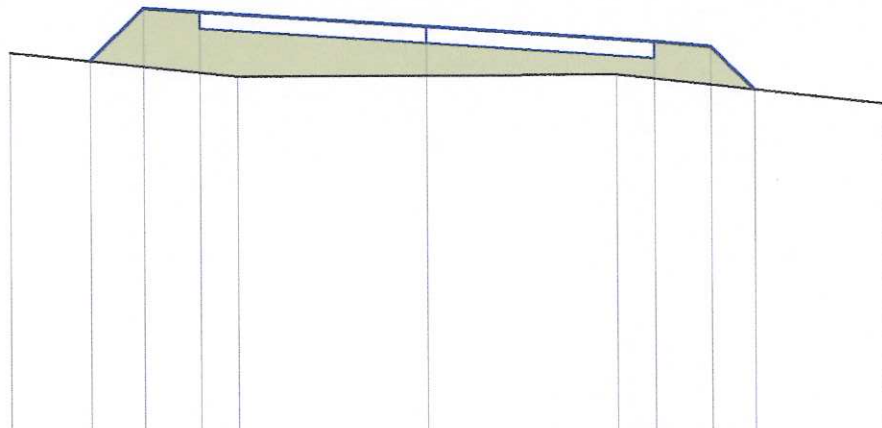
PIK. 73,50

Skale 1:100/1:100

WYKOP = 0,00m<sup>2</sup>

NASYP = 3,93m<sup>2</sup>

P.P. = 90,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE		94,99	95,69	95,64		95,43		95,22	95,15	94,59	
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI				95,42		95,21		95,00			
RZĘDNE TERENU	95,10				94,78	94,78		94,79			94,40
ODLEGŁOŚCI	-5,50	-4,45	-3,75	-3,00	-2,50	0,00	2,50	3,00	3,75	4,31	6,00

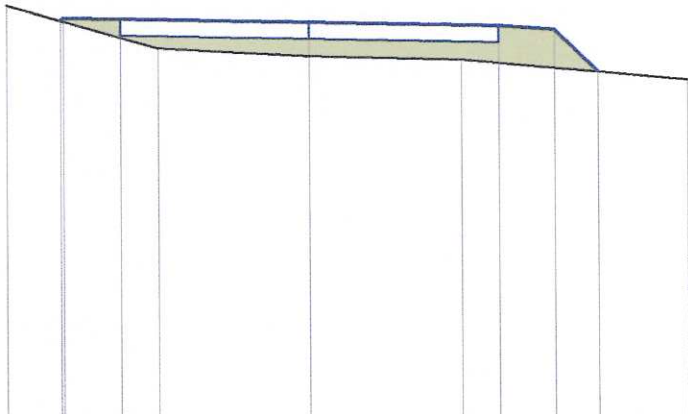
PIK. 100,00

Skale 1:100/1:100

WYKOP = 0,00m<sup>2</sup>

NASYP = 1,67m<sup>2</sup>

P.P. = 90,00



RZĘDNE PROJEKTOWANE	95,30 95,33	95,32	95,27	95,22	95,17	94,61
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI		95,10	95,05	95,00		
RZĘDNE TERENU	95,50		94,82	94,77		94,50
ODLEGŁOŚCI	-4,00 -3,29 -3,25	-2,50 -2,00	0,00	2,00 2,50	3,25 3,82	5,00

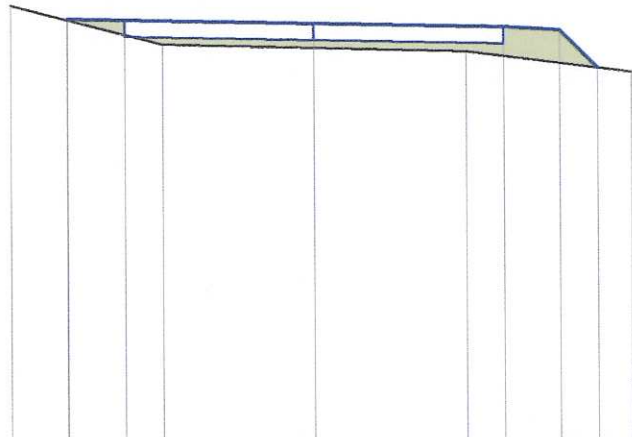
PIK. 125,87

Skale 1:100/1:100

WYKOP = 0,00m<sup>2</sup>

NASYP = 0,98m<sup>2</sup>

P.P. = 90,00

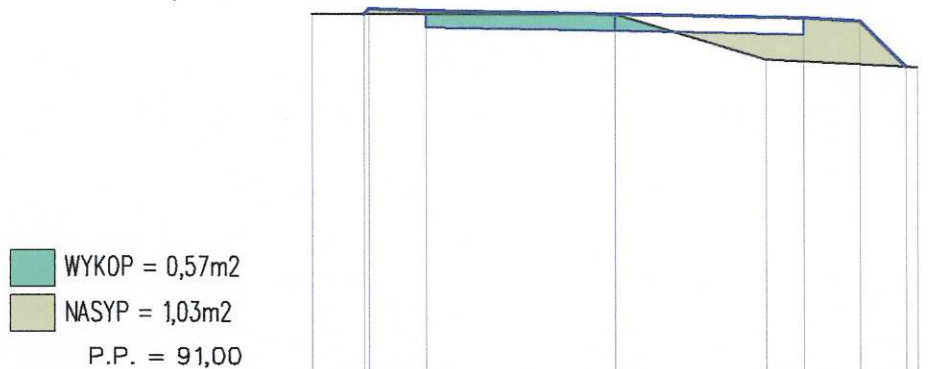


RZĘDNE PROJEKTOWANE	95,61 95,62	95,60	95,55	95,50	95,46	94,96
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI		95,38	95,33	95,28		
RZĘDNE TERENU	95,80		95,23	95,18		94,90
ODLEGŁOŚCI	-4,00 -3,26 -3,25	-2,50 -2,00	0,00	2,00 2,50	3,25 3,75	4,20



PIK. 148,60

Skale 1:100/1:100



RZĘDNE PROJEKTOWANE	95,80 95,87	95,85	95,80	95,75	95,71	95,11
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI		95,63	95,58	95,53		
RZĘDNE TERENU	95,80		95,80	95,20		95,10
ODLEGŁOŚCI	-4,00 -3,32 -3,25	-2,50	0,00	2,00 2,50	3,25	3,85 4,00

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE NASYP	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ NASYP	OBJĘTOŚCI[m3] WYKOP	ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	BILANS
0,00	0,16	1,10	23,70	13,10	13,10	-15,60	0,00
23,70	2,26	0,00	25,41	0,06	0,06	-134,44	-15,60
49,11	8,33	0,00	24,39	0,00	0,00	-149,43	-150,04
73,50	3,93	0,00	26,50	0,00	0,00	-74,16	-299,47
100,00	1,67	0,00	25,87	0,03	0,03	-34,28	-373,64
125,87	0,98	0,00	22,73	6,55	6,55	-16,32	-407,92
148,60	1,03	0,57	443,97	19,73	19,73	-424,24	-424,24
RAZEM							

Nadmiar NASYP 424,24m3

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP