

# SPIS TREŚCI

## CZEŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Przedmiot, zakres i cel opracowania
- 3.0. Dane ogólne
  - 3.1. Inwestor
  - 3.2. Lokalizacja inwestycji
- 4.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu
  - 4.1. Istniejące zagospodarowanie
  - 4.2. Istniejące uzbrojenie podziemne
- 5.0. Projektowane zagospodarowanie terenu
  - 5.1. Opis ogólny
  - 5.2. Zmiany w stosunku do istniejącego zagospodarowania
- 6.0. Wpływ inwestycji na środowisko
- 7.0. Warunki gruntowo-wodne
- 8.0. Stan prawny terenu

## CZEŚĆ II - PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

### ➤ CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.0. Projektowane rozwiązania techniczne
- 2.0. Uwagi końcowe
- 3.0. Informacja BIOZ

## CZEŚĆ III- ZAŁĄCZNIKI

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzone przez Wydział Architektury Urzędu Miasta Piły.
2. Wypis z rejestru gruntów.
3. Warunki techniczne wydane przez MWiK sp. z o.o. w Pile
4. Opinia Z.U.D.P. w Pile
5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
6. Kserokopia uprawnień projektowych projektanta i sprawdzającego.
7. Zaświadczenia z WOIB.

## CZEŚĆ IV- GRAFICZNA

- Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500  
Profil podłużny kanalizacji deszczowej Skala 1:100/100  
Profil podłużny przykanalików kanalizacji deszczowej Skala 1:100/100

# CZEŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1.0. Podstawa opracowania.

- Umowa nr 47/PN/II/2008 z dnia 2008-10-03
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego -pismo nr sporządzone przez Wydział Architektury Urzędu Miasta Piły.
- Mapa własnościowa terenu objętego inwestycją wraz z wykazem właścicieli i władających.

Warunki ogólne i techniczne wydane przez M W i K sp. z o.o. w Pile

- Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
- Wizja lokalna w terenie i własne pomiary uzupełniające
- Obowiązujące normy i przepisy.

## 2.0. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest kanał deszczowy z rur PVC o średnicy 315mm i długości 74,5m oraz dwa przykanaliki z rur PVC o średnicy 200mm i długości 17 i 13 m

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlano-wykonawczy w/w kanału deszczowego i przykanalików deszczowych.

Celem opracowania jest umożliwienie odprowadzenia ścieków deszczowych z terenu Targowiska Miejskiego przy ulicy Rynkowej, stanowiącego własność Mienia Komunalnego Miasta Piły a dzierżawionego przez Spółkę Tarpil.

## 3.0. Dane ogólne.

### 3.1. Inwestor.

Gmina Piła, Plac Staszica 10, 64-920 Piła.

### 3.2. Lokalizacja inwestycji.

Projektowany kanał i przykanaliki deszczowe zlokalizowane zostały na Targowisku Miejskim w Pile na działkach których właścicielem jest Mienie Komunalne Miasta Piły Działki te to: nr 313/14 i 304/33-ul.Rynkowa; oraz 310 i 311 –ul. Okrzei.

## 4.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

### 4.1. Istniejące zagospodarowanie.

Istniejące zagospodarowanie przedstawia mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500.

## **4.2 Istniejące uzbrojenie podziemne.**

Lokalizację istniejącego uzbrojenia przedstawia aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.

## **Projektowane zagospodarowanie.**

### **5.1 Opis ogólny.**

Projektuje się

- budowę kanału deszczowego z rur PVC 315mm i długości 74,5 m;
- budowę dwóch studni rewizyjnych ,betonowych, o średnicy 1200mm(D1,D2)
- budowę przykanalików deszczowych: W1÷D2 z rur PVC 200mm i długości 17m oraz W2÷D2 z rur PVC 200mm i długości 13m
  - wymianę dwóch istniejących wpustów deszczowych W1 i W2 400x600mm na nowe z osadnikami betonowymi □500mm o wysokości 0,95m

### **5.2. Zmiany w stosunku do istniejącego zagospodarowania.**

Projektowany zakres inwestycji (pkt.5.1) wprowadza zmiany w uzbrojeniu podziemnym.

## **6.0 Wpływ inwestycji na środowisko.**

Projektowana inwestycja uporządkuje odprowadzanie ścieków deszczowych z przedmiotowego terenu w związku z czym warunki środowiskowe ulegną zdecydowanej poprawie .

## **7.0 Warunki gruntowo-wodne.**

W miejscu posadowienia kanału deszczowego i przykanalików występują grunty kat. III .

Woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia kanalizacji sanitarnej.

## **8.0 Stan prawny terenu.**

Szczegółowy wykaz właścicieli i stan prawny terenu związanego z realizowaną inwestycją zawarty został w załączniku do dokumentacji(wypis z rejestru gruntów).

Opracował:  
tech. Roman Popielarski

## CZĘŚĆ II - PROJEKT BUDOWLANY- WYKONAWCZY

### ➤ CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1.0. Projektowane rozwiązania techniczne.

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano :

**-kanał deszczowy** z rur litych PVC 315mm ,kielichowych, łączonych na uszczelki gumowe ,gr. ścianki 9,2mm klasy S(szereg S16,7;SDR 34,SN8) o łącznej długości 74,5m (odcinek od Di1 do Di2).Montaż rur zgodnie z instrukcją producenta oraz obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych i normami.

**-dwie studnie rewizyjne**–typowe, prefabrykowane, betonowe, w planie okrągłe o średnicy wewnętrznej  $\square$ 1200mm z betonu 45,wodoszczelnego(min.W8) i nasiąkliwości poniżej 4%; poszczególne elementy studni łączone na uszczelki gumowe; stopnie złazowe montowane fabrycznie z zabezpieczeniem antypoślizgowym w rozstawie co 25 cm w układzie drabinkowym; przejścia kanałów przez ściany studzienek wykonane jako szczelne; regulacja wysokości studni za pomocą pierścieni dystansowych lub wykonanie podmurówki pod właz cegłą klinkierową pełną kl. min.250.;włazy kanałowe typu ciężkiego  $\square$ 600 klasy D400 z żeliwa sferoidalnego z uszczelką, zamykane na zatrask, wentylowane lub żeliwne z wypełnieniem betonowym

**-dwa przykanaliki deszczowe:** W1÷D2 z rur litych PVC 200mm kielichowych, łączonych na uszczelki gumowe ,gr. ścianki 5,9mm klasy S(szereg S16,7;SDR 34,SN8) i długości 17m oraz W2÷D2 z rur litych PVC 200mm kielichowych, łączonych na uszczelki gumowe ,gr. ścianki 5,9mm klasy S(szereg S16,7;SDR 34,SN8) i długości 13 m

#### **-dwa wpusty deszczowe (W1 i W2 )**

zaprojektowano wymianę dwóch istniejących wpustów deszczowych żeliwnych 400x600mm na nowe z osadnikami betonowymi  $\square$ 500mm o wysokości 0,95m Nowe przykanaliki(W1÷D2 oraz W2÷D2) i wpusty (W1 i W2) z włączeniem ich do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej PVC 315mm zaprojektowano zgodnie z uwagą wniesioną przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

**-roboty towarzyszące** (ziemne, rozbiórkowo-odtworzeniowe nawierzchni utwardzonej ,zagęszczenie gruntu i inne wg..potrzeb).

Szczegółowy zakres robót objętych dokumentacją projektową wg. kolejności ich wykonywania został zawarty w przedmiarze robót

#### 2.0 Uwagi końcowe.

- Na wykonanie prac objętych niniejszym opracowaniem konieczne jest uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę

-wszelkie pomiary geodezyjne przed w trakcie i po zakończeniu robót należy zlecić uprawnionemu geodecie

-wykonane prace należy geodezyjnie zinwentaryzować

-przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać próbnych przekopów celem określenia rzeczywistego posadowienia istniejącego uzbrojenia w przedmiotowym rejonie,

-wskaźnik zagęszczenia gruntu  $W=0,98\div 1,00$  powinien być potwierdzony badaniami laboratoryjnymi wykonanymi przez uprawnione jednostki geotechniczne wg. standardowej metody Proctora.

- w trakcie realizacji robót w przypadku napotkania niezidentyfikowanego uzbrojenia należy zgłosić fakt do właściciela uzbrojenia, powiadomić inspektora nadzoru i uzgodnić sposób jego zabezpieczenia.
- w przypadku stwierdzenia ponadnormatywnych zbliżeń projektowanej kanalizacji do istniejącego uzbrojenia należy zastosować zabezpieczenia zachowując wymogi obowiązujących norm
- odsłonięte w trakcie realizacji inwestycji przewody, kable, uziomy itp. należy bezwzględnie zabezpieczyć
- należy przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w opinii wydanej przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Pile
- Wykonawca robót musi stosować się do warunków technicznych wydanych przez MWiK.
- we właściwy sposób należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy
- przy wykonawstwie i odbiorze robót należy stosować się do obowiązujących Polskich Norm przepisów oraz wymagań producenta materiałów użytych do budowy.

### **3.0 Informacja dotycząca BIOZ.**

**Na podstawie art.21a ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane(Dz.U. z 2000 r. nr 106,poz.1126 z póź. zm) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz.U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003r.)ustalono co następuje:**

Zakres robót:

- budowę kanału deszczowego z rur PVC 315mm i długości 74,5 m;
- budowę dwóch studni rewizyjnych ,betonowych, o średnicy 1200mm(D1,D2)
- budowę przykanalików deszczowych: W1÷D2 z rur PVC 200mm i długości 17m
- oraz W2÷D2 z rur PVC 200mm i długości 13m
- wymianę dwóch istniejących wpustów deszczowych W1 i W2 400x600mm na nowe z osadnikami betonowymi □500mm o wysokości 0,95m
- Zagłębienie dna kanalizacji od 0,63 m do 1,55 m pod powierzchnią terenu.
- Wykopy liniowe wykonywane ręcznie i mechanicznie.

Wykaz istniejącego uzbrojenia

- **Sieć wodociągowa**
- **Sieć kanalizacji sanitarnej**
- **Sieć kanalizacji deszczowej**
- **Sieć energetyczna**

Istniejące zagrożenia

**(wskazanie elementów zagospodarowania lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi)**

- **Sieć energetyczna**

Przewidywane zagrożenia

**(wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wykonywania)**

- **Nie występują roboty wymienione w Art.21 ust.2 Ustawy Prawo Budowlane oraz §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Instruktaż pracowników

**(wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych)**

- Każdy pracownik powinien być przeszkolony zgodnie z instrukcją stanowiskową dla swego stanowiska pracy

Zabezpieczenia

**(wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń)**

Należy stosować się do generalnych wymagań BHP podczas prac w wykopach, w zbliżeniach do uzbrojenia podziemnego. Wykopy powinny być odpowiednio oznakowane zarówno w dzień jak i w nocy oraz zabezpieczone. Wszyscy pracownicy powinni stosować się do swoich stanowiskowych instrukcji BHP.

Opracował: tech. Roman Popielarski

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**Kanalizacja deszczowa przy ulicy Rynkowej w Pile**  
**SKALA 1:500**

**LEGENDA**

- PROJEKTOWANY RUROCIĄG KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- D -PROJEKTOWANE STUDNIE REWIZYJNE
- Di -ISTNIEJĄCE STUDNIE REWIZYJNE
- W-ISTNIEJĄCE WPUSTY DESZCZOWE

Mapa zasadnicza

skala 1: 500

Województwo: wielkopolskie

Powiat: pilski **USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE**

Gmina: Piła **Wojciech Pawlak**  
 (uprawnienia zawodowe nr 16517)  
 Obręb: 0018 64-400 Miedzynhód, ul. Wjazdowa 3a  
 tel./fax 0 95 72 31 01, tel. 0 604 45 77 1  
 REGON:210626665, NIP:595-108-03-8

Sekcja mapy : 404.224.1833

DZ. 3320/08  
 KERG 32-695/08

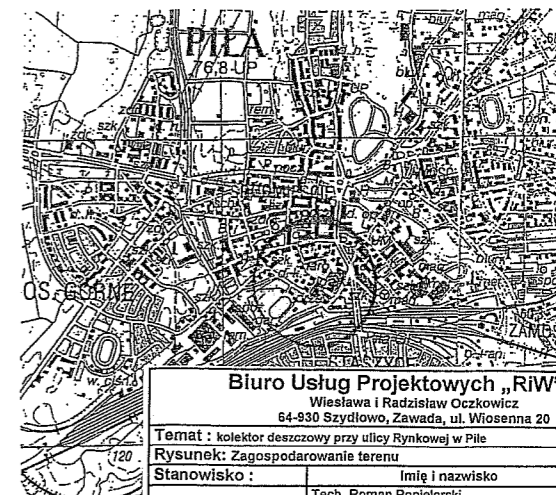
stan na dzień: 27.11.2008r.

**GEODETA UPRAWNIONY**

**Wojciech Pawlak**  
 (uprawnienia zawodowe nr 16517)

Starosta Pilski  
**Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Pile**  
 W odzwarze oznaczony na... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej... dokonywanej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
 dnia...  
 (imię i nazwisko) podpis, stanowisko  
 Inspektor w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Szkic lokalizacyjny:



Biuro Usług Projektowych „RIW” s.c.			
Wielawa i Radziław Oczkiewicz 64-930 Szydłowo, Zawada, ul. Wiosenna 20			
Temat :	kolektor deszczowy przy ulicy Rynkowej w Pile	Nr rys. :	1
Rysunek:	Zagospodarowanie terenu	Podpis :	
Projektant :	Tech. Roman Popielarski nr upr. UAN-7210/325/86 branża sanitarna		
Sprawdzający :	Mgr inż. Waldemar Wojciech Konieczka nr upr. WK/P/0279/PWOS/04		
Branża :	Sanitarna	Data oprac. :	12.2008
	PB.-W.	Skala :	1:500

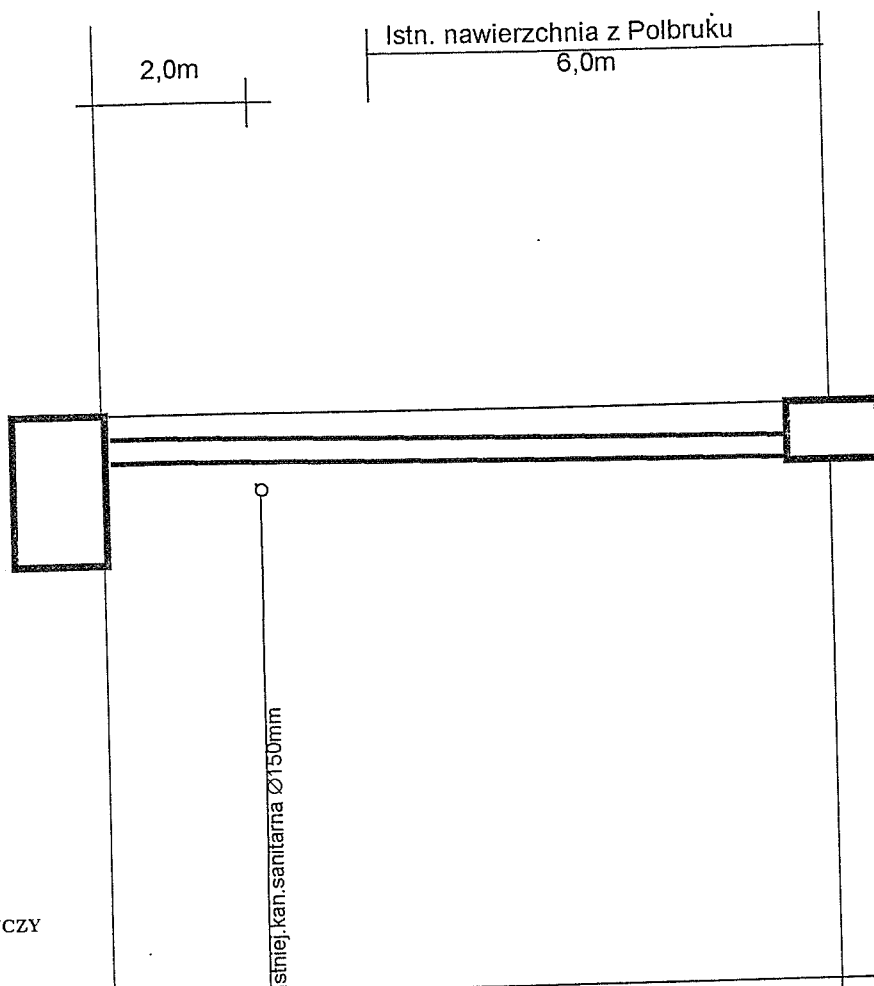
*Uprzedzając ten projekt kan. deszczowej do niniejszego projektu oddziału kan. deszczowej należy przeliczyć 2 stw. wpusty deszczowe ze względu na ich funkcjonalność istn. odd. kan. deszczowej φ 200 wpusty w którym posiada ośrodek o wysokości minimum 0,95 mb*

**INSPEKTOR**  
*Zbigniew Serafin*  
 03.12.2008r.  
**URZĄD MIASTA PIŁY**  
 Wydział Gospodarki Komunalnej  
 64-920 PIŁA  
 Pl. Ś. Stanisława 10

**tech. Roman Popielarski**  
 uprawnienia budowlane do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych w obiektach budowlanych oraz sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych urządzeń sanitarnych oraz do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby i powietrza atmosferycznego, techniczne związane z nimi konstrukcjami o powszechnie znanych nazwach i schematach technicznych  
 Nr upr. 12375/02 z 2002 r. w P. Koszalin

# PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

## Skala 1:100/100



POZIOM PORÓWNAWCZY  
TERENU: 50,00 m n.p.m

RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO	57,67	57,80
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	57,67	57,80
RZĘDNA DNA PRZEWODU	56,94	56,91
ZAGŁĘBIENIE DNA PRZEWODU	0,73	0,89
ŚREDNICA, MATERIAŁ  SPADEK	315 PVC	
	$i=0,33\%$	
ODLEGŁOŚCI(m)	9,50	

**Di 1**

**D1**

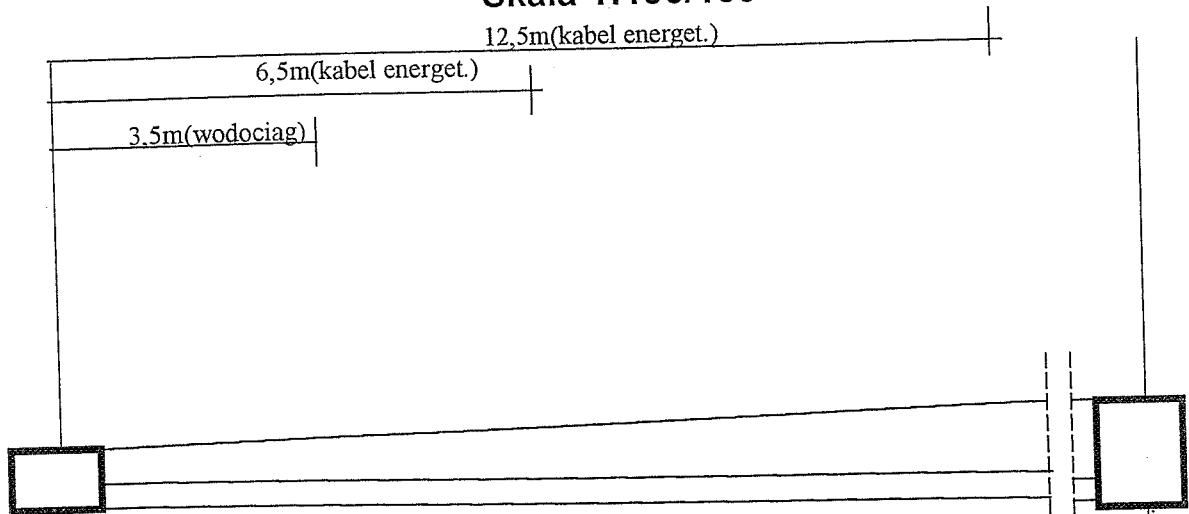
UWAGA: przy przykryciu rurociągu <1m izolować go termicznie (żużel, pianka poliuretanowa)

<b>Biuro Usług Projektowych „RiW” s.c.</b>			
Wiesława i Radziław Oczkiewicz 64-930 Szydłowo, Zawada, ul. Wiosenna 20			
Temat : kolektor deszczowy przy ulicy Rynkowej w Pile			Nr rys. 2
Rysunek: Profil podłużny kanalizacji deszczowej			
Stanowisko :		Imię i nazwisko	
Projektant :		Tech. Roman Popielarski nr upr. UAN-7210/325/86 branża sanitarna	
Sprawdzający :		Mgr inż. Waldemar Wojciech Konieczka nr upr. WKP/0279/PWOS/04	
Branża	Stadium	Data oprac.	Skala
sanitarna	PB.-W.	12.2008	1:100/100



# PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Skala 1:100/100



POZIOM PORÓWNAWCZY  
TERENU: 50,00 m n.p.m

RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO	57,80	58,30
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	57,80	58,30
RZĘDNA DNA PRZEWODU	56,91	56,79
ZAGŁĘBIENIE DNA PRZEWODU	0,89	1,51
ŚREDNICA, MATERIAŁ	315 PVC	
SPADEK	i=0,33%	
ODLEGŁOŚCI(m)	36,5	

D1

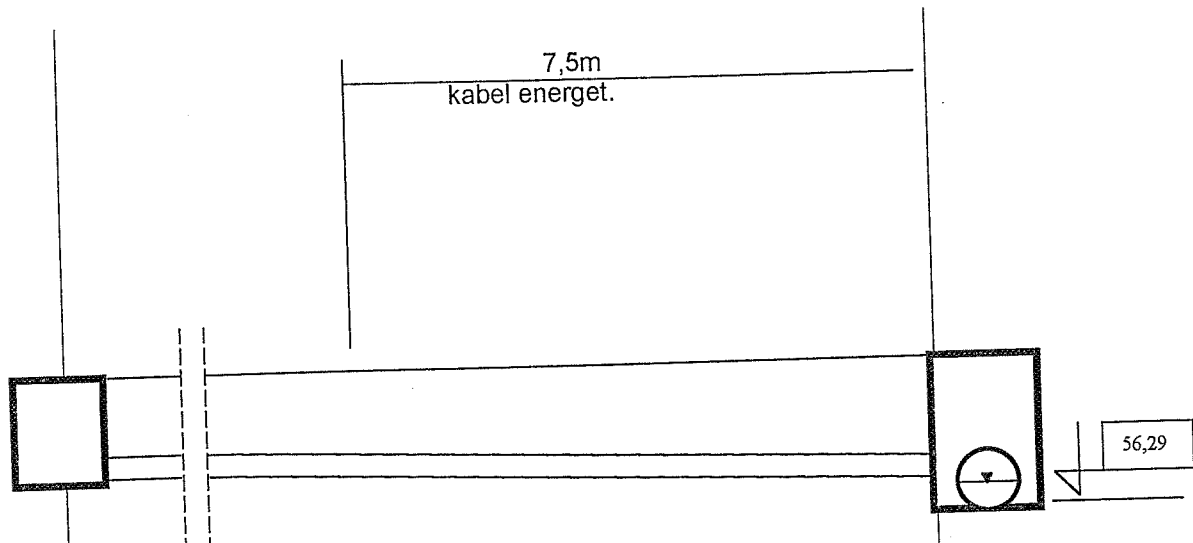
D2

UWAGA: przy przykryciu rurociągu <1m izolować go termicznie (żużel, pianka poliuretanowa)

Biuro Usług Projektowych „RiW” s.c.			
Wiesława i Radziław Oczkowić 64-930 Szydłowo, Zawada, ul. Wiosenna 20			
Temat : kolektor deszczowy przy ulicy Rynkowej w Pile			Nr rys. 2 c.d.
Rysunek: Profil podłużny kanalizacji deszczowej			
Stanowisko :		Imię i nazwisko	
Projektant :	Tech. Roman Popielarski nr upr. UAN-7210/325/86 branża sanitarna		
Sprawdzający :	Mgr inż. Waldemar Wojciech Koniczka nr upr. WKP/0279/PWOS/04		
Branża	Stadium	Data oprac.	Skala
sanitarna	PB.-W.	12.2008	1:100/100

# PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

## Skala 1:100/100



POZIOM PORÓWNAWCZY  
TERENU: 50,00 m n.p.m

RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO	58,30	58,34
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	58,30	58,34
RZĘDNA DNA PRZEWODU	56,79	56,69
ZAGŁĘBIENIE DNA PRZEWODU	1,51	1,65
ŚREDNICA, MATERIAŁ	315 PVC	
SPADEK	i=0,33%	
	Istn. nawierzchnia z Pobruku	
ODLEGŁOŚCI(m)	28,5	

D2

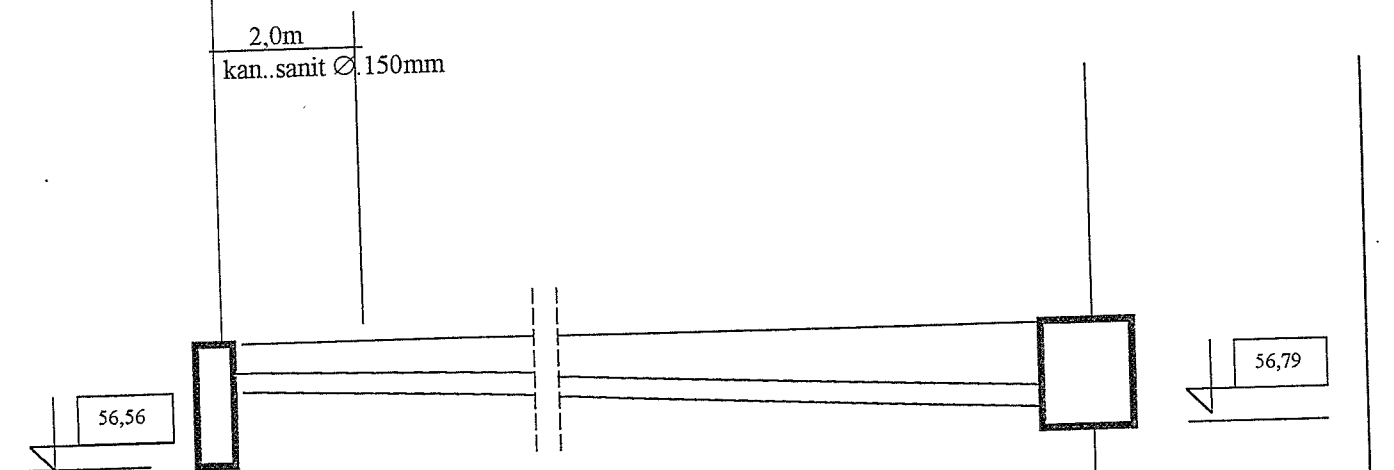
Di2

<b>Biuro Usług Projektowych „RiW” s.c.</b>			
Wiesława i Radziław Oczkowić 64-930 Szydłowo, Zawada, ul. Wiosenna 20			
Temat : kolektor deszczowy przy ulicy Rynkowej w Pile			Nr rys. 2 c.d.
Rysunek: Profil podłużny kanalizacji deszczowej			
Stanowisko :	Imię i nazwisko		Podpis :
Projektant :	Tech. Roman Popielarski nr upr. UAN-7210/325/86 branża sanitarna		
Sprawdzający :	Mgr Inż. Waldemar Wojciech Konieczka nr upr. WKP/0279/PWOS/04		
Branża	Stadium	Data oprac.	Skala
sanitarna	PB.-W.	12.2008	1:100/100

# PROFIL PODŁUŻNY PRZYKANALIKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Skala 1:100/100

UWAGA: przy przykryciu rurociągu <1m izolować go termicznie (żużel, pianka poliuretanowa)



POZIOM PORÓWNAWCZY  
TERENU: 50,00 m n.p.m

RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO	58,16	58,30
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	58,16	58,30
RZĘDNA DNA PRZEWODU	57,41	57,07
ZAGŁĘBIENIE DNA PRZEWODU	0,75	1,23
SREDNICA, MATERIAŁ	200 PVC	
SPADEK	i=2%	
ODLEGŁOŚCI(m)	17	

Istn. nawierzchnia z Pobruku

W1

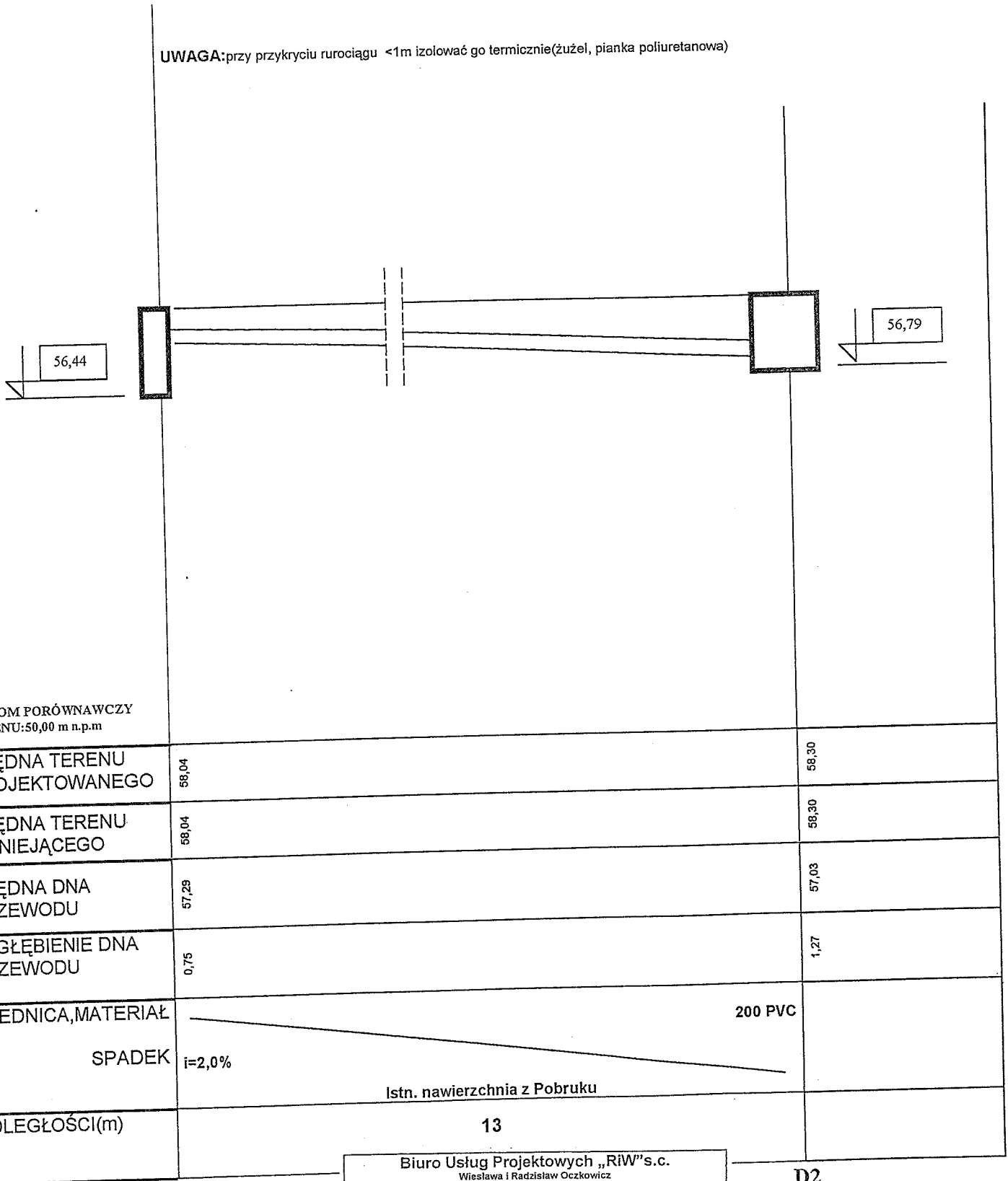
D2

<b>Biuro Usług Projektowych „RiW” s.c.</b>			
Wiesława i Radzisław Oczkiewicz 64-930 Szydłowo, Zawada, ul. Wiosenna 20			
Temat : kolektor deszczowy przy ulicy Rynkowej w Pile			Nr rys. 3
Rysunek: Profil podłużny przykanalika kanalizacji deszczowej			
Stanowisko :	Imię i nazwisko		Podpis :
Projektant :	Tech. Roman Popielarski nr upr. UAN-7210/325/86 branża sanitarna		
Sprawdzający :	Mgr inż. Waldemar Wojciech Konieczka nr upr. WKP/0279/PWOS/04		
Branża sanitarna	Stadium PB.-W.	Data oprac. 12.2008	Skala 1:100/100

# PROFIL PODŁUŻNY PRZYKANALIKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Skala 1:100/100

UWAGA: przy przykryciu rurociągu <1m izolować go termicznie (żużel, pianka poliuretanowa)



W2

D2

<b>Biurow Usług Projektowych „RiW”s.c.</b>			
Wiesława i Radziław Oczkowiak 64-930 Szydłowo, Zawada, ul. Wiosenna 20			
Temat : kolektor deszczowy przy ulicy Rynkowej w Pile		Nr rys. 3 c.d.	
Rysunek: Profil podłużny przykanalika kanalizacji deszczowej			
Stanowisko :		Imię i nazwisko	
Projektant :		Tech. Roman Popielarski nr upr. UAN-7210/325/86 branża sanitarna	
Sprawdzający :		Mgr inż. Waldemar Wojciech Konieczka nr upr. WKP/0279/PWOS/04	
Branża	Stadium	Data oprac.	Skala
sanitarna	PB.-W.	12.2008	1:100/100