

**DOKUMENTACJA TECHNICZNA  
NA WYKONANIE MELIORACJI  
SZCZEGÓŁOWEJ - DRENAŻU  
OPASKOWEGO BUDYNKU  
POWIATOWEGO  
ŚRODOWISKOWEGO DOMU  
SAMOPOMOCY W PĘCZNIEWIE**

Załącznik nr do decyzji

z dnia 16.07.2014.....  
o pozwoleniu na budowę

184/2014

Położenie ; PĘCZNIEW- OSIEDLE 40-LECIA 4 DZ. 973

Gm. PĘCZNIEW

Pow. PODDĘBICE

STAROSTWO POWIATOWE  
w Poddębicach  
Wydział Budownictwa, Inwest  
i Zamówień Publicznych  
ul. Łęczyska 16 99-200 Poddębice

Inwestor: POWIAT PODDĘBICKI

99-200 PODDĘBICE

ul. ŁĘCZYCKA 16

Opracował: mgr inż. MARIAN ZAMOJSKI

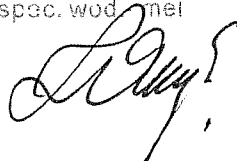
zam. 99-200 Poddębice

ul. 22 Lipca 17

PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZÓR INWESTYCJI  
W Zakresie Melioracji i Budownictwa Wodnego  
mgr inż. Marian Zamojski  
99-200 Poddębice, ul. 22 Lipca 17  
NIP: 828-107-08-57, Tel. 782 446 404

MGR INŻ. MARIAN ZAMOJSKI  
upr. bud. 230/71/L  
upr. proj. 007/54/89  
spec. wod. mel

Poddębice, CZERWIEC 2014r.



## SPIS TREŚCI

### **I. Część opisowa**

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Położenie
4. Oznaczenie Zakładu ubiegającego się o pozwolenie budowlane
5. Projekt zagospodarowania działki.  
Opis do projektu zagospodarowania
  - 1)- przedmiot inwestycji.
  - 2)- istniejący stan
  - 3)- projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.
  - 4)- zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania
  - 5)- dane inwestycyjne; ochrona zabytków; obszary chronione
  - 6)- dane określające wpływ eksploatacji górniczej
  - 7)- informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidzianych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.
  - 8)- Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.
  - 9)- Wskazania dla wykonawcy robót.

## **II. Załączniki tekstowe**

1. Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Budowlanej.
2. Uprawnienia budowlane.
3. Oświadczenie projektanta
4. Plan BIOZ

## **III. Załączniki graficzne**

1. mapa pogładowa
2. szkic mapy sytuacyjno wysokościowej z zaznaczonym drenażem
- 2a. szkic mapy sytuacyjno wysokościowej z zaznaczonymi elementami robót
3. mapa sytuacyjno wysokościowa opiniodawcza z zaznaczonym drenażem
4. profil drenażu A hm 0+00 - 0+32
5. profil drenażu A hm 0+32 - 0+51,2
6. profil drenażu A hm 0+51,2 - 0+75
7. profil drenażu A hm 0+75 - 0+89,15
8. profil drenażu B hm 0+00 - 0+11
9. profil drenażu C hm 0+00 - 0+33,8
10. profil drenażu C hm 0+33,8-0+54,8
11. rysunek studzienki drenarskiej

## I CZĘŚĆ OPISOWA

### i. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

#### 1.1 Podstawa opracowania

Niniejsza „Dokumentacja techniczna na wykonanie drenażu opaskowego budynku Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Pęczniewie” opracowano na zlecenie Starostwa Powiatowego 99-200 Poddebice ul. Łęczyska 16 które jest investorem zamierzenia i właścicielem terenu. Opracowanie wykonał w czerwcu 2014r mgr inż. Marian Zamojski nr upr. 230/1971/Ł w specjalności wodno-melioracyjnej

#### 1.2 Zakres i cel opracowania

Opracowania obejmuje projekt techniczny wykonania odprowadzenia wód gruntowych z bezpośredniego sąsiedztwa budynku Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Pęczniewie. W zakresie powyższego odwodnienia jest zaprojektowany drenaż opaskowy z kanalizacją deszczową wokół budynku. Powyższy drenaż z kanalizacją deszczową ma na celu obniżenie poziomu wód gruntowych a zatem odwodnienie budynku i terenu do niego przyległego. Odprowadzenie wody będzie do studzienki drenarskiej S-1 Ø150 h=3m z której będzie systematycznie wypompowywana na teren działki 973 lub pobierana i wywożona przez służby do celu zatrudnione. W przyszłości

będzie możliwość podłączenia się z odprowadzeniem w.w. wody do planowanej kanalizacji deszczowej Osiedla.

### **Kanalizacja deszczowa i Drenaż opaskowy**

Wody gruntowe z bezpośredniego sąsiedztwa budynku odprowadzane będą za pomocą drenów zbiorczych umieszczonych na obwodzie budynku. Sposób rozmieszczenia drenów pokazano na rysunkach. Drenaż opaskowy należy wykonywać z rury drenarskiej karbowanej WAVIN z filtrem z włókna syntetycznego z otworami 2,5\*5mm o średnicy 100mm. Drenaż będzie układany na wyrównanej warstwie piasku gr.5cm bez kamieni a następnie wykop (rurociagi) warstwą około 45cm (poziom występowania gliny) zasypać piaskiem. W miejscach nadmiernych uwilgotnień zaprojektowano kominy filtracyjne o wymiarach 1m\*0,8m\*1,5m – są to miejsca zasypania wykopu gruntem piaskiem lub pospółką (grunt przepuszczalno-chłonny) do wysokości terenu. Miejsca te wskazano na załączonym rysunku.

Studzienkę S-1 Ø150 h=3m wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem. Równolegle obok drenażu odwadniającego ułożyć kanalizację deszczową rur PVC Ø 150mm ze sadkami i rzędnymi posadowienia na tym samym poziomie. Przed wykonaniem odwodnienia – przed ułożeniem rurociągów wykonać izolację pionową ścian i fundamentów budynku.

Połączenia wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym i profilem podłużnym. Rury PVC kanalizacyjne należy układać i obsypywać gruntem piaszczystym, ubijanym starannie, szczególnie z obu stron rury. Układać na zagęszczonej podsypce o grubości min.5cm. Pozostały wykop zasypać gruntem rodzimym z odpowiednim zagęszczeniem pamiętając o wykonaniu zaprojektowanych kominach filtracyjnych. Wszystkie przewody kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC-U SDR34.

## **- Roboty ziemne**

**Wykopy** wykonywać zgodnie z normą BN-83/8836-02, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Wykopy wykonywać ręcznie z wydobyciem urobku na odkład.

Wykopy wykonywać jako ciągłe wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Szerokość wykopu 1m.

Rury układać na zagęszczonej podsypce o grubości 5cm pozbawionej kamieni i innych ostrych przedmiotów. Podłoże pod rury powinno być sprężyste, a wytrzymałość gruntu powyżej 0,6kg/cm<sup>2</sup>. Zachować podane spadki na profilach. Teren wykopów zabezpieczyć przez ogrodzenie, na noc oświetlić i umieścić tablicę informacyjną o głębokim wykopie.

## **Izolacja pionowa fundamentów**

Ze względu na znaczne zawilgotnienie ścian piwnic oraz murów fundamentowych projektuje się następujący zakres prac:

- odkryć mury fundamentowe (od strony zewnętrznej budynku )do poziomu poniżej około 30cm poniżej poziomu istniejących posadzek piwnic zwracając uwagę żeby nie zejść poniżej poziomu posadowienia budynku.
- oczyścić mechanicznie mury fundamentowe oraz uzupełnić ubytki

- wyrównać powierzchnię murów w taki sposób aby zapewnić poprawne wykonanie pionowej izolacji przeciwwilgotnościowej.
- wykonać izolację pionową rzez naniesienie emulsji asfaltowej na wcześniej przygotowane podłoże.
- zabezpieczyć dodatkowo wykonaną hydroizolację z emulsji asfaltowej poprzez zastosowanie foli kubełkowej. Izolację należy wykonać w taki sposób aby zapewnić ciągłość i szczelność układu oddzielającego izolowane części budynku przed wodą i wilgocią.

### **- Sposób montażu foli kubełkowej**

Folię wytłoczoną ( zwaną również membraną kubełkową) układa się wytłoczeniami skierowanymi w kierunku ściany fundamentowej. W rozwiązaniu tym folia separuje grunt od konstrukcji, natomiast pustka powietrza umożliwia wentylowanie ściany. Folię mocuje się do podłoża za pomocą gwoździ lub kołków. Zastosowanie łączników mechanicznych wymaga użycia podkładek uszczelniających. Miejscami w których mocuje się folię są wytłoczenia ( punkty bezpośrednio przylegające do ściany).

### **Uwagi:**

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP. Roboty należy prowadzić zgodnie z z normą BN-83/8836-02, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

**Dokładny przedmiar robót przedstawia się następująco:**

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**NA WYKONANIE DRENAŻU OPASKOWEGO I RUROCIĄGU**

**KANALIZACJI DESZCZOWEJ BUDYNEK PŚDS W**

**PĘCZNIEWIE -segment budynku - nr I**

nr	OPIS ROBÓT	jm	ilość	UWAGI
1	rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej – jak na rysunku	m2	48	
2	Mechaniczne rozebranie okładziny betonowej (opaski budynku) o gr 12cm	m2	4,032	
3	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi uszkodzonej kostki brukowej na odległość 1km (48*0,06*50%)	m2	1,440	
4	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozebranych konstrukcji żwirowo betonowych (56*0,6*0,12)	m2	4,032	
5	wykop ręczny na odkład przy istniejących fundamentach o głębokości do 1,5m na zewnątrz budynku w gr kat III	m3	70	r.4 – $32*1*1,55=49,6\text{m}^3$ r.5 – $19,2*1*1,69=32,45\text{m}^3$ r.6 – $23,8*1,64=39,03\text{m}^3$ r.7 – $14,25*1*1,42=20,9\text{m}^3$ razem $141,174\approx 141\text{m}^3$ ze względu na występujące w wykopie gruzu i wszelkie odpady po budowie cegły, pustaki, betony, kamienie



				itp. Przyjęto wykop w 50% kat III i 50% kat IV
6	wykop ręczny na odkład przy istniejących fundamentach o głębokości do 1,5m na zewnątrz budynku w gr kat IV	m3	71	
7	Pełne umocnienie ścian w wykopie wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat I-IV wykopy o szer. 1m i głęb. Do 9m	m2	158,23	
8	Podsypka pod rurociągi (drenarski i kanalizacji deszczowej z piasku o gr 5cm	m2	100,15	Rur.A+B =89,15+11* 1*=100,15m2
9	Ułożenie drenażu z rur PVC w zwojach o Ø nom. 10cm	m	100,15	
10	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych-rury kielichowe z pcwo śrnom.150mm	m	100,15	
11	Studnia drenarska –zbiorecza z kręgów betonowych o śr. 1500mm wykonana metodą studzienną w gr. Kat III- głębokość 3m.	Szt.	1	
12	Pokrywa nastudzienna żelbetowa żelbetowa ośr 1500mm	Szt.	1	
13	Montaż czyszczaków z PCVØ110mm	szt	5	
14	Montaż rur spustowych z PCV Ø 100	szt	10	
14	Wywóz urobku wydobytego z wykopu na odl.1km	m3	60	V=100,15*1*0,05 +kominy filtracyjne 10m3+zasypka filtracyjna rurociągów 100,15*0,45* 1(45)m3=60m3
15	Roboty ziemne wykon. koparkami o poj. Łyżki 0,4m3 wkat.gr.III z transportem urobku	m3	60	j.w

	samochod samowyladowczymi na odleglosc 5km. Ukopanie piasku do czesciowego zasypiania rurociagow. Kominow filtracyjnych i podsypki			
16	Zасыpanie wykopow o scianach pionowych szerokosci 0,8-2,5m i glęb. Do 1,5m w gr kat. I- III – dotyczy wykonania zasypki filtracyjnej drenazu i wykonania 8szt. Kominow filtracyjnych	m3	55	
17	Zасыpanie wykopow o scianach pionowych szerokosci 0,8-2,5m i glęb. Do 1,5m w gr kat. I- III pozostala ilosc wykopu do zasypiania	m3	86	
18	Zagęszczanie zasypanego wykopu nasypow ubijakami mechanicznymi grunt kat I-III	m3	141	

19	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (kolor) o grubosci 6cm na podsypce cementowo- piaskowej- kostka brukowa z odzysku 32*1,5*50%	m2	24	
20	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (kolor) o grubosci 6cm na podsypce cementowo- piaskowej- kostka brukowa nowa 32*1,5*50% +56*0,6+7*6	m2	61	
21	Obrzeza betonowe o wymiarach 20*6cm na podsypcepiaskowej z wyelnieniem soin zaprawa cementowa 56+7	m	63	

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**NA IZOLACJI PIONOWYCH ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**  
**PIWNIC BUDYNEKU POWIATOWEGO PŚDS W**  
**PĘCZNIEWIE -segment budynku nr I**

NR	OPIS ROBÓT	JM	ILOŚĆ	UWAGI
1	Wykonanie tynków ( warstwy wyrównującej z zaprawy cementowej gr.1,5cm) dotycz sciany nie tynkowanej rys. nr6	m <sup>2</sup>	41,3	$L=(6,8+4,7+3+3,2+1+1,5+7,8)=28m$ $F=1,55*28=43,4m^2$ ściana wschodnia jak zaznaczono na szkicu graficznym Pozostałe ściany $L=7+10+23,2+15,4=55,60m$ $Hśr.=1,58m$ ; $F=55,6*1,58=87,84m^2$ Łącznie segment I $F=129,14m^2$
2	Oczyszczenie ściany murów	m <sup>2</sup>	129,14	$L=7+10+23,2+15,4=55,60m$ $Hśr.=1,58m$ ; $F=55,6*1,58=87,84m^2$
3	Zmycie powierzchni ścian	m <sup>2</sup>	129,14	113,72
4	Odgrzybienie ścian metodą dwukrotnego smarowania preparatem grzybobójczym	m <sup>2</sup>	129,14	
5	Gruntowanie podłoża preparatem gruntującym	m <sup>2</sup>	129,14	
6	Narzut na suche podłoże zaprawy cementowej z dodatkiem środka np. ASOPPLAST*MZ polepszającego wiązanie i przyczepność	m <sup>2</sup>	87,84	
7	Izolacja pionowa z lepiku na zimno (np. Dysperbit pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	129,14	
8	j.w następna warstwa	m <sup>2</sup>	129,14	
9	Izolacja pionowa z folii kubełkowej	m <sup>2</sup>	129,14	

Inwestorem zgłaszającym wykonanie robót jest:

POWIAT PODDĘBICKI

99-200 PODDĘBICE UL. ŁĘCZYCKA 16

## 5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

### OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

- 1)- przedmiot inwestycji.
- 2)- istniejący stan
- 3)- projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.
- 4)- zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania
- 5)- dane inwestycyjne; ochrona zabytków; obszary chronione
- 6)- dane określające wpływ eksploatacji górniczej
- 7)- informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidzianych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.
- 8)- Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.

**Ad 1 i 3.** Przedmiotem inwestycji jest wykonanie drenażu opaskowego budynku Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Pęczniewie – dokładny opis znajduje się w p.2

**Ad 2.** Stan istniejący. Budynek Powiatowy Segment I stanowi Powiatowy Środowiskowy Dom Samopomocy w Pęczniewie. Budynek i przyległy do niego teren (cała działka nr973 jest nadmiernie uwilgotniona. Piwnice w okresach nadmiernych opadów jak również jesienno- wiosennych są często zalewane i uwilgotnione. Po dokonaniu odkrywek przy fundamentach (w

załączeniu zdjęcia) jak również wewnątrz budynku (pod posadzką piwnic) stwierdzono bardzo wysoki poziom wody gruntowej oraz występujące nieprzepuszczalne grunty w podglebiu. Występuje duży napływ wód przydrożnych (rowy bez odpływu) i wód opadowych. W związku z tym, że jest to teren płaski –zastoiskowy częściowe osuszenie następuje dopiero po odparowaniu wody. Ponadto Ściany fundamentowe od strony wschodniej są nie izolowane. Biorąc powyższe pod uwagę jak również fakt, że pomieszczenia są potrzebne do użytkowania zachodzi konieczność odwodnienia budynku przyległego terenu i wykonanie nowej izolacji pionowej ścian fundamentowych.

Ad. 4 – powierzchnie zagospodarowania terenu nie ulegają zmianie.

Ad. 5 – na obiekcie nie występują chronione zabytki i teren PŚDS w Pęczniewie nie znajduje się w obszarze chronionym przyrodniczo.

Ad. 6 – Nie dotyczy

Ad. 7 - nie występują

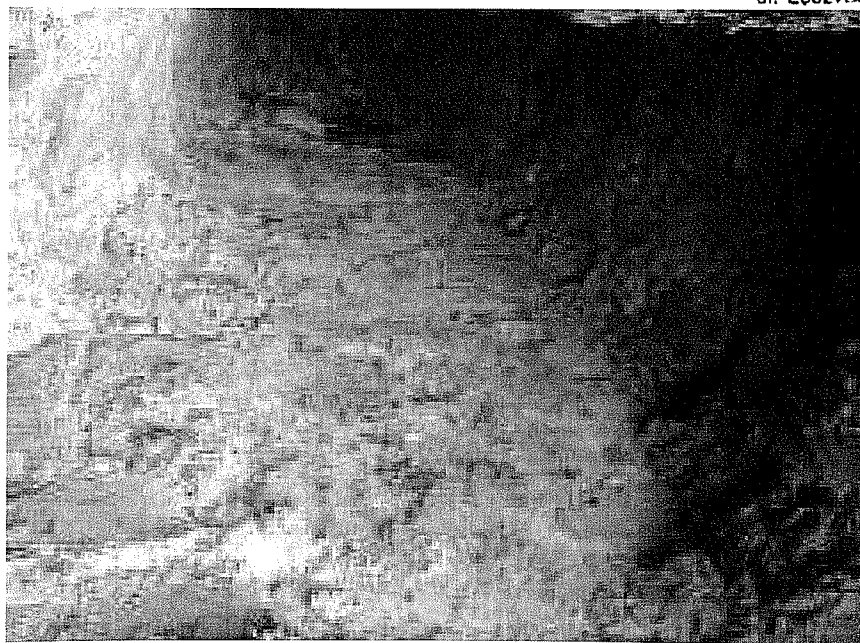
Ad. 8 – nie dotyczy

Ad. 9.

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP. Roboty należy prowadzić zgodnie z z normą BN-83/8836-02, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

**W załączeniu zdjęcia wykonanych odkrywek w dn 02.06.2014r.**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Poddeblicach  
Wydział Budownictwa, Inwestycji  
i Zamówień Publicznych  
ul. Łęczyska 1B. 99-200 Poddebice



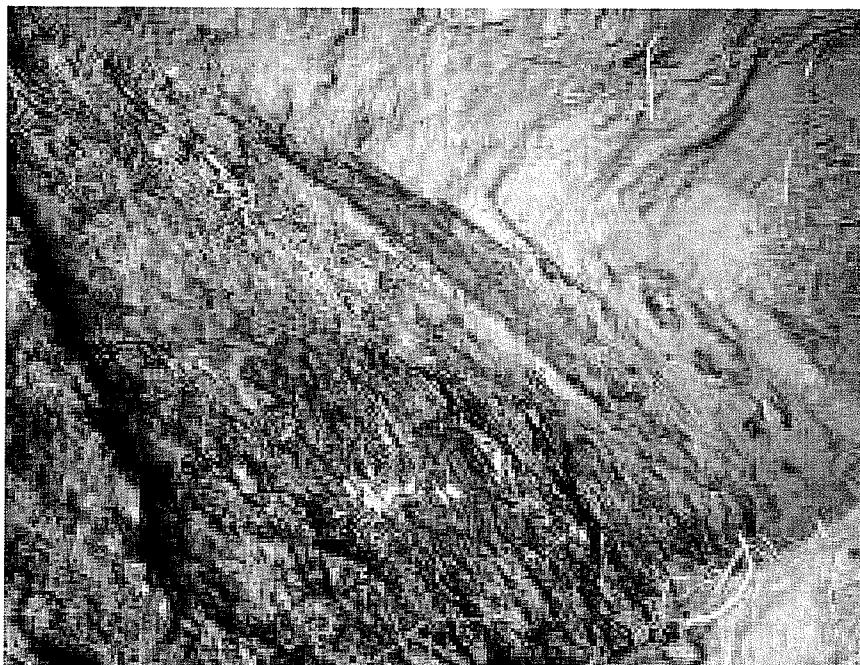
### **ODKRYWKA NR 1**

**Glina zwięzła występuje 0,8m od powierzchni gruntu**

**Poziom wody gruntowej 118,55**

**Ściana fundamentowa wykonana z cegły bez tynku i bez izolacji**

**Teren i budynek wymagają odwodnienia**



“ZAMIAK”  
PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCJI  
w Zakresie Melioracji i Budownictwa Wodnego  
mgr inż. Marian Zamojski  
99-200 Poddebice, ul. 22 Lipca 17  
NIP: 888-107-08-57, Tel. 782 446 404

### **ODKRYWKA NR 2**

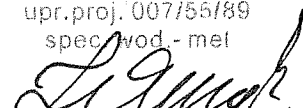
**Glina zwięzła występuje 0,7m poniżej powierzchni gruntu**

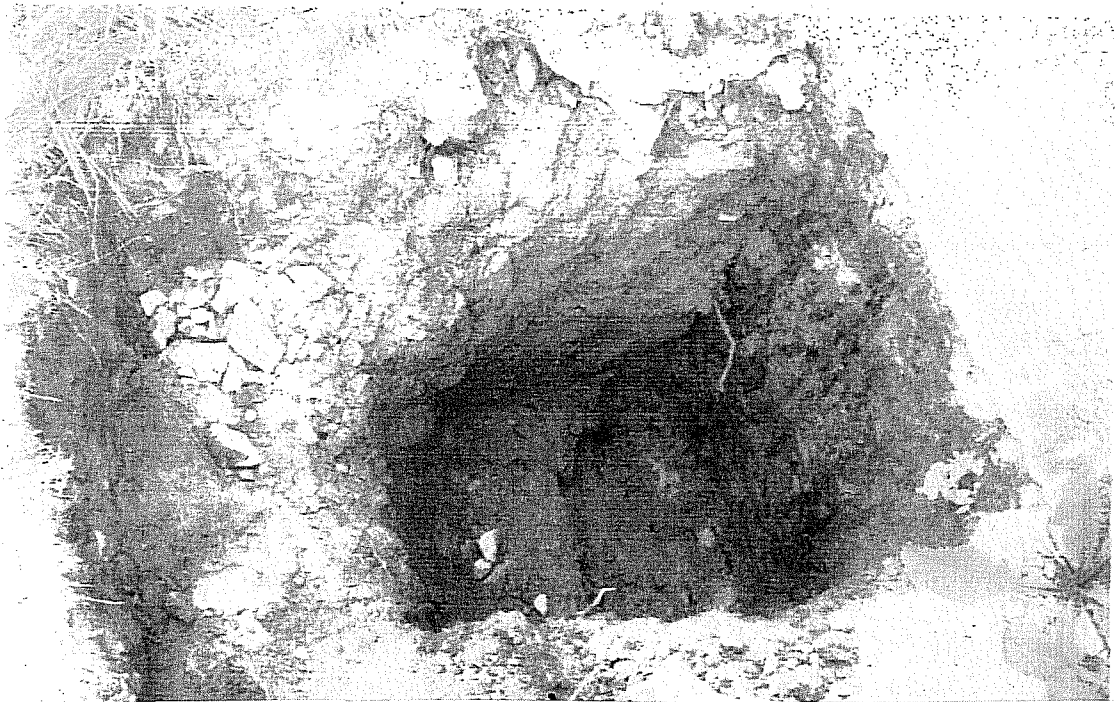
**Poziom wody gruntowej 118,60**

**Występuje izolacja ścian, którą należy odnowić.**

**Teren i budynek wymagają odwodnienia**

MGR INŻ. MARIAN ZAMOJSKI  
upr. bud. 230/71/L  
upr. proj. 007/56/89  
spec. wod. - mel





### **ODKRYWKA NR 3**

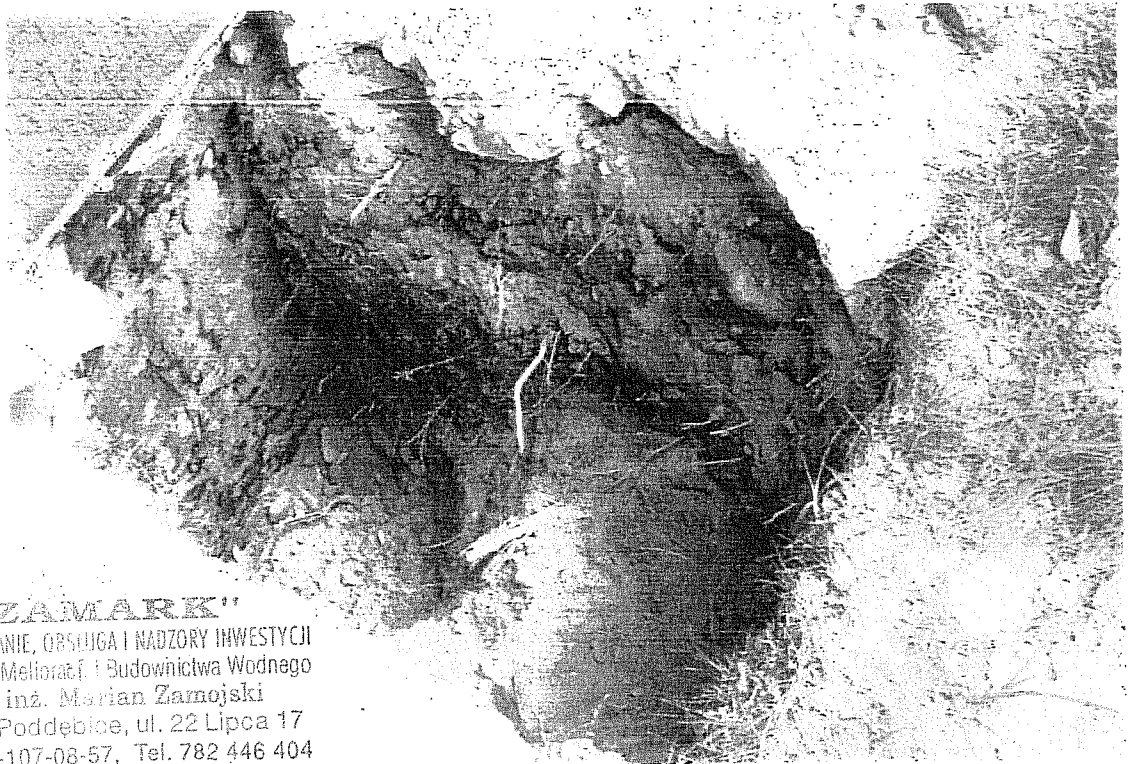
**Glina zwięzła występuje 0,78m poniżej powierzchni grun**

**Poziom wody gruntowej 118,58**

**Występuje izolacja ścian , którą należy odnowić**

**Teren i budynek wymagają odwodnienia**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Poddeblicach  
ul. Lipca 17, 99-200 Poddeblice  
tel. 828-107-08-57



### **"ZAMARK"**

PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCJI  
w Zakresie Melioracji i Budownictwa Wodnego  
mgr inż. Marian Zamojski  
99-200 Poddeblice, ul. 22 Lipca 17  
NIP: 828-107-08-57, Tel. 782 446 404

### **ODKRYWKA NR 4**

**Glina zwięzła występuje 0,80m poniżej powierzchni grunt**

**Poziom wody gruntowej 118,58**

**Występuje izolacja ścian , którą należy odnowić**

**Teren i budynek wymagają odwodnienia**

MGR INŻ. MARIAN ZAMOJSKI  
upr. bud. 230/71/EI  
upr. proj. 007/55/89  
spec. wod.- mel

## **INFORMACJA**

### ***DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA***

### ***I OCHRONY ZDROWIA***

#### **STRONA TYTUOWA**

***Nazwa i adres opracowania : DOKUMENTACJA TECHNICZNA  
NA WYKONANIE DRENAŻU OPASKOWEGO BUDYNKU  
POWIATOWEGO ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY  
W PĘCZNIEWIE***

1. Lokalizacja: m. PĘCZNIEW- OSIEDLE 40-LECIA 4 DZ. 973

Gm. PĘCZNIEW

Pow. PODDĘBICE

2. Nazwa inwestora: POWIAT PODDĘBICKI

99-200 PODDĘBICE

ul. ŁĘCZYCKA 16

3. Imię , nazwisko i adres projektanta sporządzającego informację:

Marian Zamojski

zam. 99-200 Poddębice

ul. 22 Lipca 17.



## Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektu

***DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA WYKONANIE DRENAŻU OPASKOWEGO BUDYNKU POWIATOWEGO ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W PĘCZNIEWIE - OSIEDLE 40-LECIA 4 DZ. 973 obejmuje wykonanie następujących robót w przedstawionej kolejności:***

1. wykonanie robót rozbiórkowych płyty polbruki i opaski betonowej wokół budynku istniejącego
2. wykonanie wykopu ręcznych wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych z wydobyciem urobku na odkład
3. wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentów
4. wykonanie rurociągu odwadniającego z rur karbowanych PCV Ø 10cm
5. wykonanie rurociągu kanalizacji deszczowej z rur PVC Ø 15cm
6. wykonanie studzienki drenarskiej Ø 1500mm
7. transport (dowóz) piasku z odległości z odległości 5km
8. zasypanie z zagęszczeniem rurociągów piaskiem warstwą 0,5m .
9. pozostałą część zasypanie z zagęszczeniem ziemią wydobytą z wykopu
10. wywóz pozostającej ilości gruntu
11. wykonanie nawierzchni z kostki brukowej na powierzchniach prowadzonych wykopów

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- na działce nr 973 m. Pęczniew gm. Pęczniew jest Powiatowy budynek wokół którego planuje się wykonać drenaż odwadniający.

## 3. Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

## 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- wykonywanie wykopu ręcznych wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych z wydobyciem urobku na odkład
- wykonywanie studzienki drenarskiej Ø 1500mm
- wykonywanie prac transportowych (dowóz rur betonowych Ø 1500mm, piaski i wywóz urobku z wykopu).

## 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Wszystkie osoby zatrudnione na budowie powinny przejść przeszkolenie BHP odnośnie prac budowlanych, przeprowadzone przez uprawnioną osobę.
- O ww. fakcie przeszkolenia winna być sporządzona adnotacja w dzienniku budowy.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zabezpieczających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- Roboty należy prowadzić pod kierunkiem uprawnionego kierownika budowy.
- Wykopy zagrodzić i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Osoby zatrudnione na budowie winny posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do wykonywanej pracy i przeszkolenie w zakresie BHP.
- Pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać osobistą odzież ochronną, kaski zabezpieczające na głowę i inne zabezpieczenia osobiste wg potrzeb.

# PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DRENAŻU OPASKOWEGO ODWADNIAJĄCEGO BUDYNEK POWIATOWEGO ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W PĘCZNIEWIE

## Rys. 4

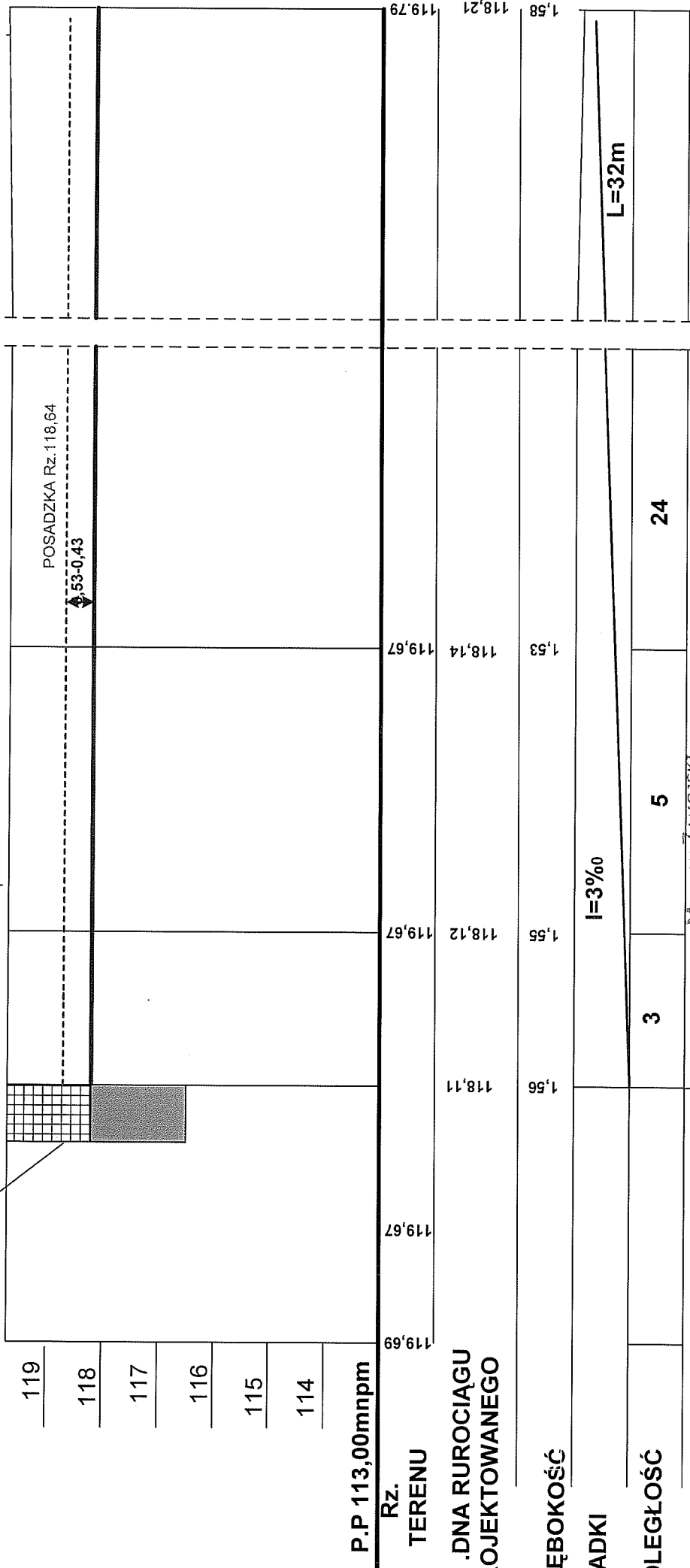
STUDIENKA DRENARSKA  
ZBIORCZA S-2 Śr. 1,5m  
RZ. DNA 116,50mnpm

**MARJA**  
USŁUGI INŻYNIERSKIE  
i Budowlane  
Marian Zamojski  
Pęcznice, ul. Lipca 17  
10-08-57, Tel. 782 446 404

**"ZAMARK"**  
PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCJI  
w Zakresie Melioracji i Budownictwa Wodnego  
mgr inż. Marian Zamojski  
99-200 Poddębice, ul. 22 Lipca 17  
NIP: 828-107-08-57, Tel. 782 446 404

SKALA 1:100

RYNNY



STAROSTWO POWIATOWE  
w Poddębicach  
Wydział Budownictwa, Inwestycji  
i Zamówień Publicznych  
ul. Kępczyńska 16 99-200 Poddębice

MGR INŻ. MARIAN ZAMOJSKI  
upr. bud. 230/71/L  
upr. proj. 007/55/89  
spec. wod.-mel.  
*M. Zamojski*

RUROCIĄG „A” Hm 0+00 - 0+32 O ŚRED. 10cm  
ODWODNIENIE; DZ.Nr 973 OBREB: PĘCZNIEW  
INWESTOR: POWIAT PODDEBICE

0+32



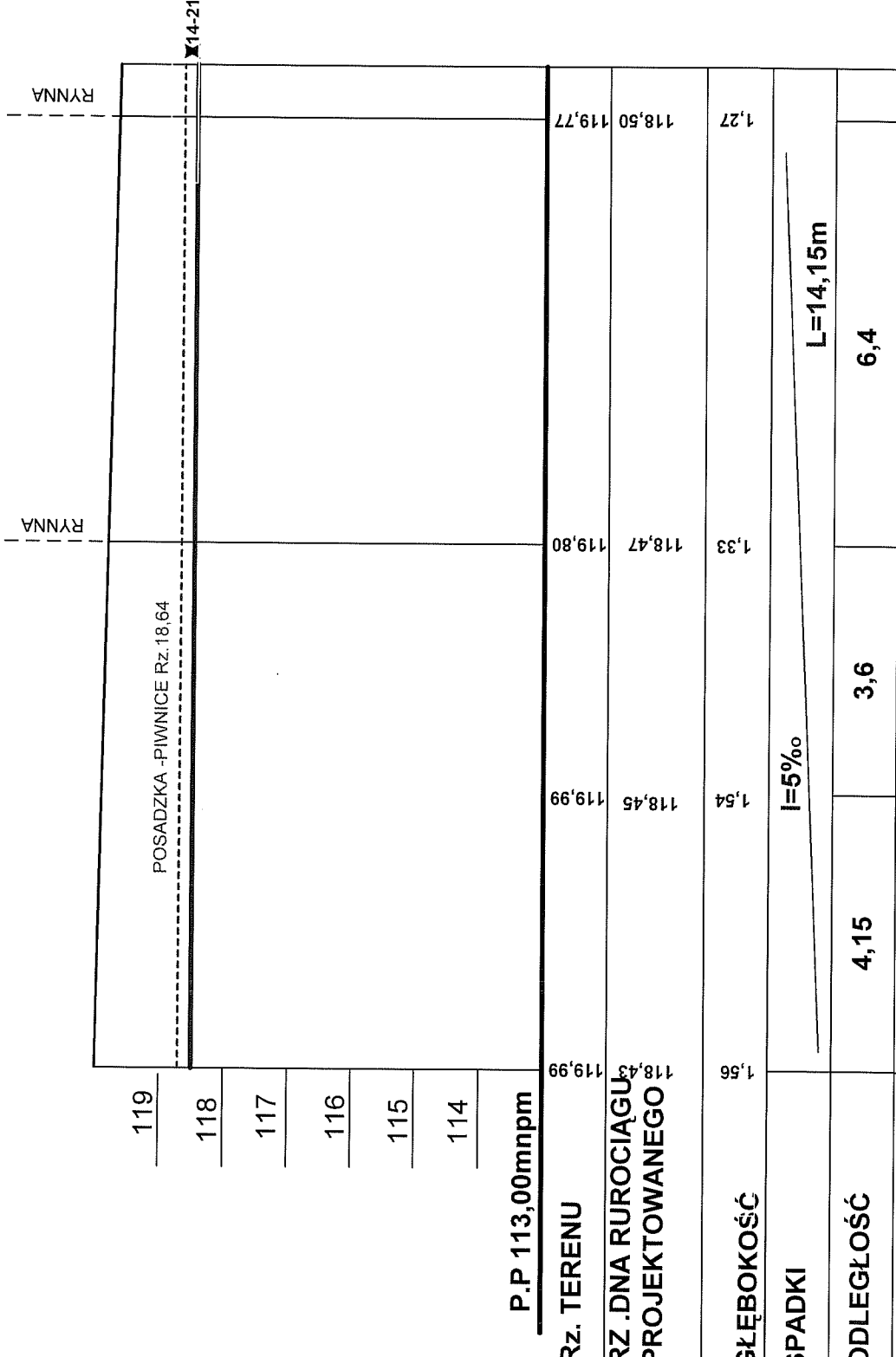


# PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DREŹNIARZA OPASKOWEGO ODWADNIAJĄCEGO BUDYNEK POWIATOWEGO ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W PĘCZNIEWIE

## Rys. 7

SKALA 1:100

**ZAMIAK**  
PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCJI  
w Zakresie Melioracji i Budownictwa Wodnego  
mgr inż. Marian Zamojski  
99-200 Poddębice, ul. 22 Lipca 17  
NIP: 828-107-08-57, Tel. 782 446 404



STAROSTWO POWIATOWE  
w Poddębicach  
Wydział Budownictwa, Inwestycji  
i Zamówień Publicznych  
ul. Koczurkó 15 99-200 Poddębice

MGR INŻ. MARIAN ZAMOJSKI  
upr. bud. 230/71/L  
upr. proj. 007/55/89  
sp. og. wod. met

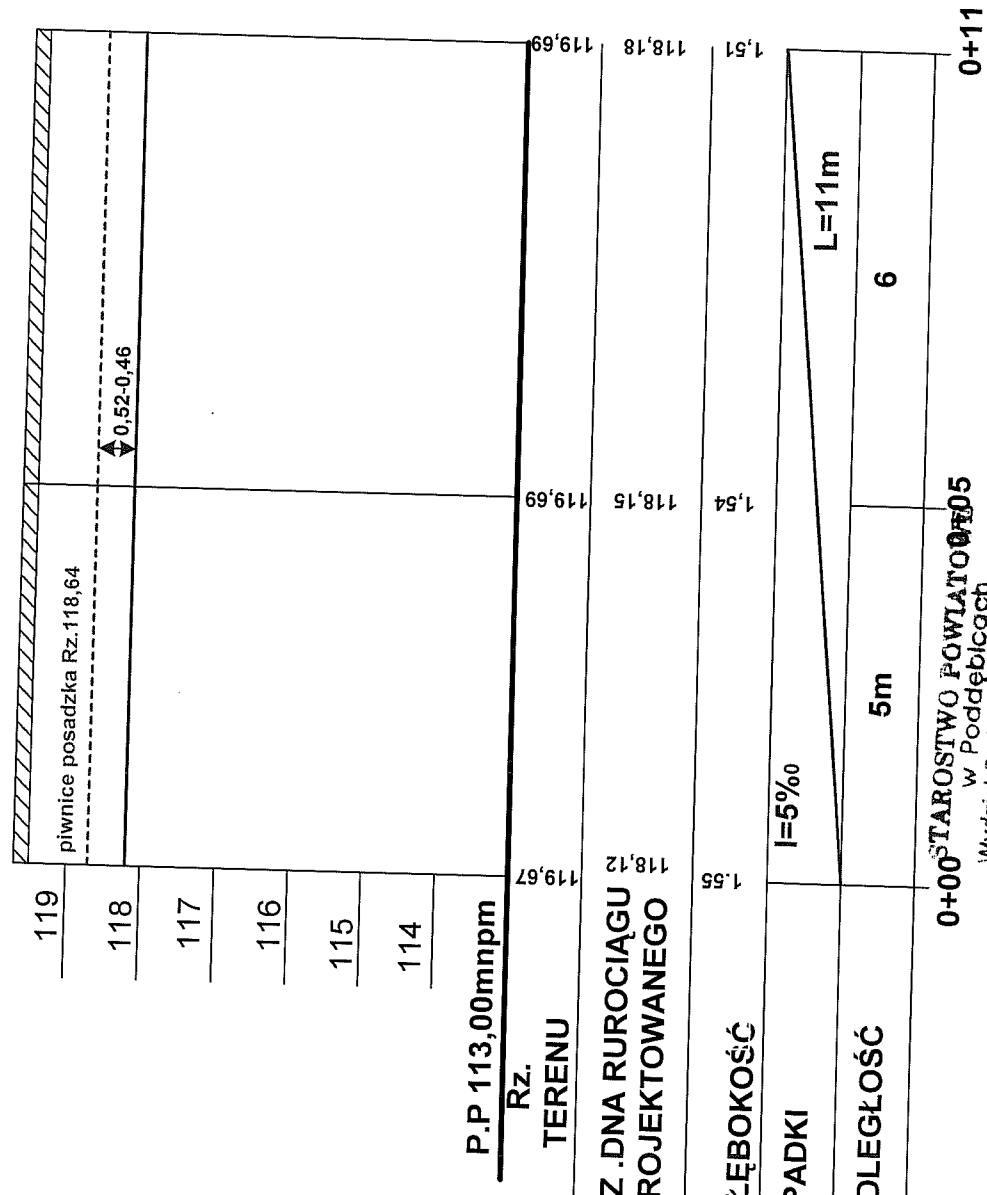
0+89,15  
RUROCIĄG ODWADNIAJĄCEGO „A” hm 0+75 - 0+89,15  
ŚREDNICA 10cm; OBRĘB: PĘCZNIOW DZ. 973  
INWESTOR: POWIAT PODDĘBICE

# ŚRODOWISKOWEGO BUDYNKU POWIATOWEGO SAMOPOMOCY W PĘCZNIEWIE

## Rys. 8


SKALA 1:100

**ZAMARK**  
 PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCJI  
 w Zakresie Melioracji i Budownictwa Wodnego  
 Inż. inż. Marian Zamojski  
 99-200 Poddebice, ul. 22 Lipca 17  
 NIP: 828-107-08-57, Tel. 782 446 404



**0+00 STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Poddebicach  
 Wydział Budownictwa, Inwestycji  
 i Zamówień Publicznych  
 ul. Kaczkowska 16 99-200 Poddebice

**RUROCIĄG „B” O ŚRED. 10cm**  
**ODWODNIENIE DZ.Nr 973 OBRĘB: PĘCZNIEW**  
**INWESTOR: POWIAT PODDEBICE**

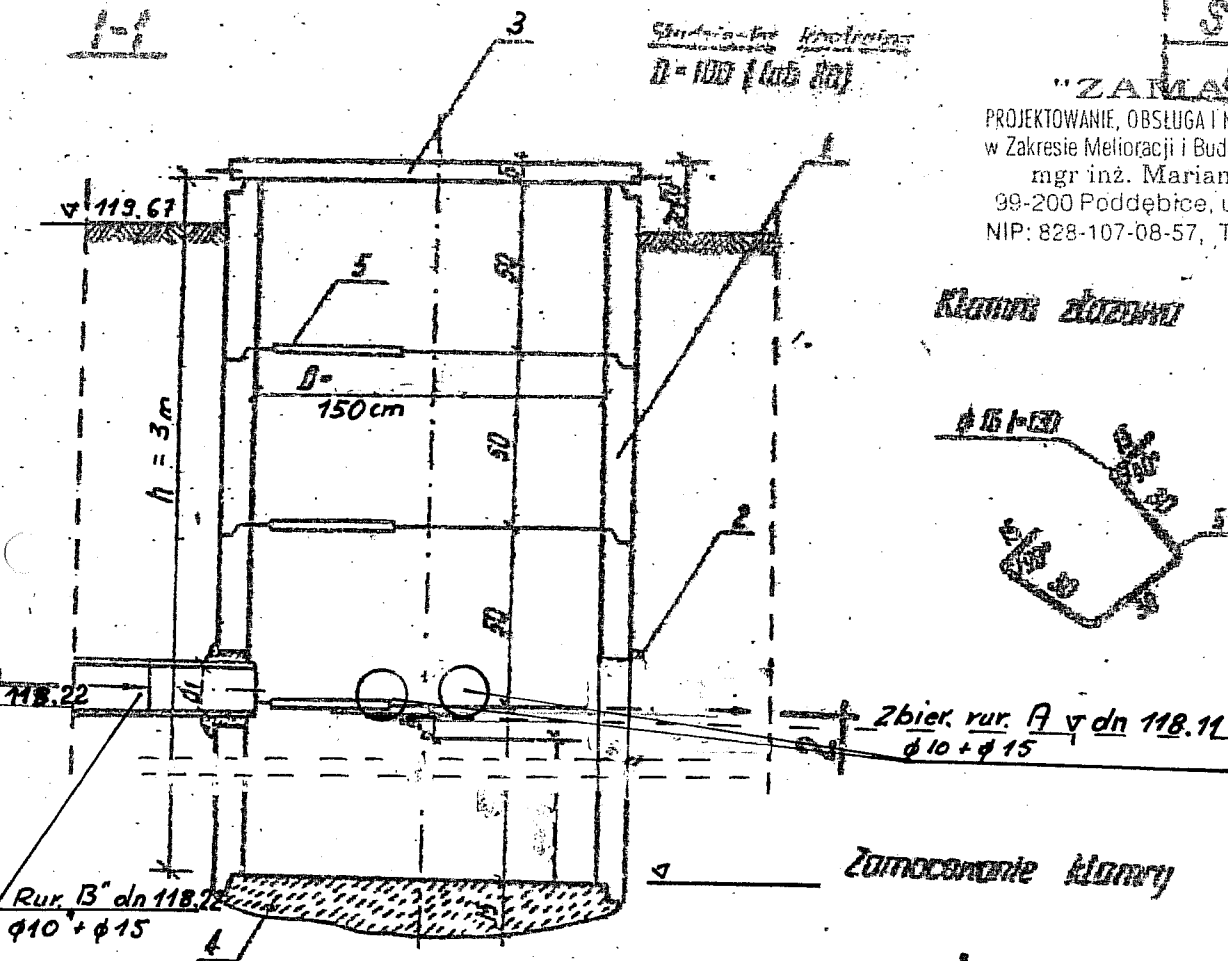
MGR INŻ. MARIAN ZAMOJSKI  
 upr. bud. 23071/1  
 upr. proj. 007155/89  
 spec. ypod. - mel  




# RYSUNEK STUDZENKI DRENRSKIEJ

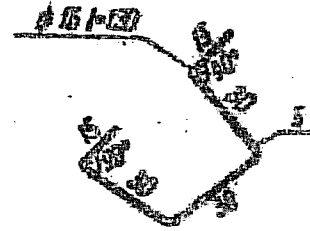
φ 150cm h=3m (adaptacja TYP. BUD. 5-1

Centralnego Biura STUDIÓW I PROJEKTÓW WOD-MEL-BIPROMEL WARSZAW



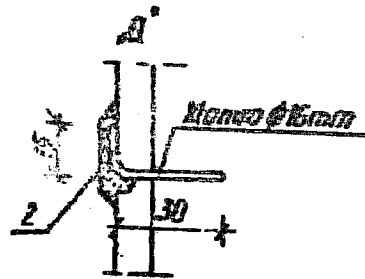
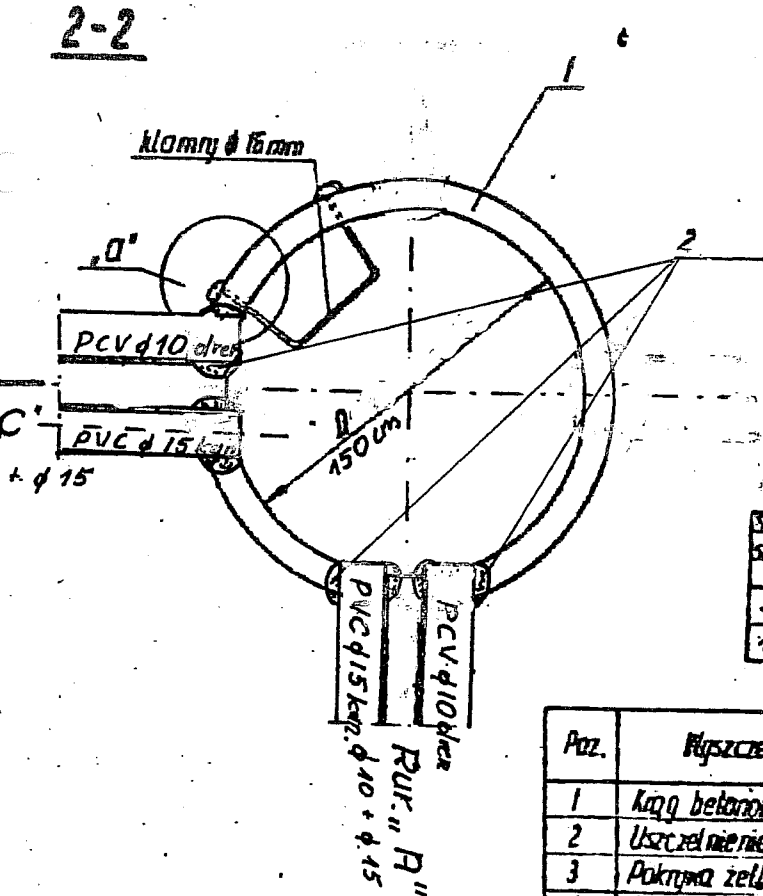
"ZAKLASKI"  
 PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCJI  
 w Zakresie Melioracji i Budownictwa Wodnego  
 mgr inż. Marian Zamojski  
 99-200 Poddębice, ul. 22 Lipca 17  
 NIP: 828-107-08-57, Tel. 782 446 404

Klamra stalowa



Zamocowanie klamry

2-2



MGR INŻ. MARIAN ZAMOJSKI  
 upr. bud. 230/71/E  
 upr. proj. 007/55/89  
 spec. w ob. mel.

BIPROMEL  
 WARSZAWA

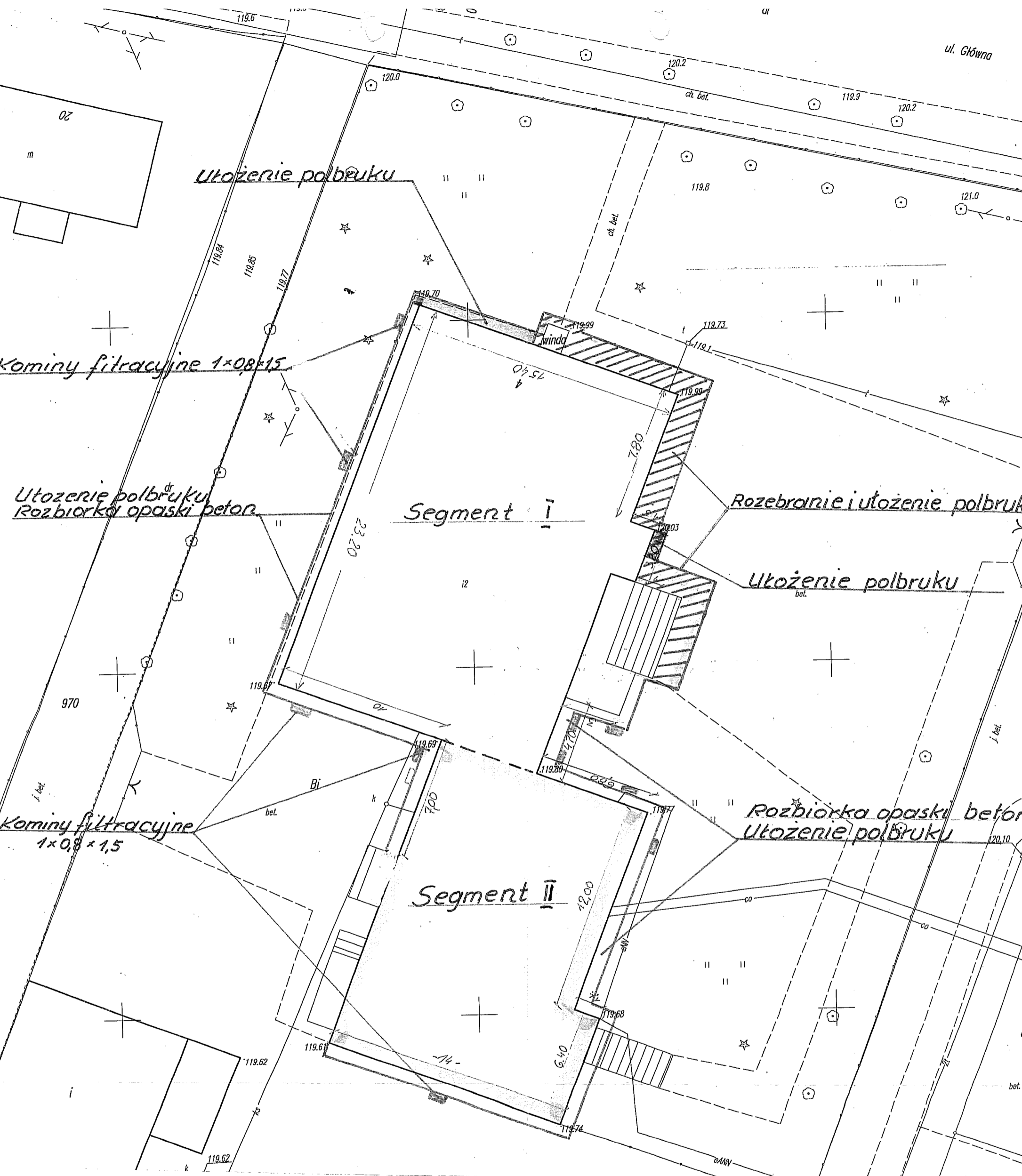
Tablica 1

Srednica studzienki B, cm	Srednica zbieracza d, cm	Wosc pod zbieraczem sz.	Wysokosc studzienki h, cm	Koszt gruntu x g/cm <sup>2</sup>
150	130	1		7,03
100	120	3	h=150	7,03

Tablica 2

Poz.	Wytyczenie	Jedn. miary	Ilosc	Norma, KB lub arkusz
1	Koło betonowy φ 100 = 80	sz.	1/50	KBI. 22.2 15
2	Uszczelnienie zapr. cement.	—	—	—
3	Pokrywa z betonu φ 20 = 100	sz.	1	Arkusz 1
4	Fundament z betonu Rn 90	m <sup>3</sup>	0,157	—
5	Klamra stalowa	sz.	1-1	—

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Poddębicach  
 Wydział Budownictwa, Inwestycji  
 i Zamówień Publicznych  
 ul. Łęczyska 16, 99-200 Poddębice



STAROSTWO POWIATOWE  
w Poddebach  
Wydział Budownictwa, Inwestycji  
i Zamówień Publicznych  
ul. Łączyska 16 02-200 Poddebiec

rys. 2a

"ZASZKIS"  
PROJEKTOWANIE, NISZCZENIE I NADZORY INWESTYCYJ  
w Zakresie Melioracji, Budownictwa Wodnego  
mgr inż. Marian Zamojski  
99-200 Poddebiec, ul. 22 Lipca 17  
NIP: 828-107-08 57, Tel. 782 446 404

# SZKIC MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ

SKALA 1:200

Sporządzony na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej opiniodawczej  
i pomiarów własnych

MGR INŻ. MARIAN ZAMOJSKI  
upr. bud. 23071/12  
upr. proj. 00715/189  
sp. oc. wod.-mel