

Rodzaj opracowania: Projekt budowlany - do zgłoszenia

Branża: Sanitarna

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:  
Przebudowa studni redukcyjnej w miejscowości Rożental.

Adres obiektu budowlanego:  
Rożental, Gmina Lubawa, Obręb nr 18 Rożental, dz. nr 73.

Nazwa i adres zamawiającego:  
Zakład Komunalny Gminy Lubawa, Rożental 123A, 14-260 Lubawa

<i>Projektował:</i>	<i>upr. nr.</i>	
<i>Opracował:</i>	<i>upr. nr.</i>	

Iława, styczeń 2011r.

## Zawartość opracowania

1. *Opis techniczny - 4 str.*
2. *Uprawnienia budowlane projektanta - 4 str.*
3. *Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa - 1 str.*
4. *Kopia mapy sytuacyjno - wysokościowej - 1 rys.*
5. *Projekt zagospodarowania terenu - 1 rys.*
6. *Schemat studni redukcyjnej - 1 rys.*

## Opis techniczny

*do projektu budowlanego do zgłoszenia branży sanitarnej przebudowy studni redukcyjnej w miejscowości Rożental, gmina Lubawa.*

### **1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja studni redukcyjnych dla potrzeb projektu,
- aktualna mapa sytuacyjno wysokościowa terenu,
- dane Inwestora.

### **2. Cel i zakres opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany do zgłoszenia opisujący wymagania ogólne Inwestora, dotyczące prac budowlanych oraz wykonań materiałowych, związanych z inwestycją przebudowy istniejącej studni redukcyjnej w miejscowości Rożental. Opracowanie będzie stanowić podstawę do przetargu na wykonanie w/w elementów oraz podstawę do zgłoszenia robót budowlanych w Wydziale Budownictwa Starostwa Powiatowego w Iławie.

### **3. Stan istniejący.**

Studnia znajduje się na działce nr 73 - własność prywatna. Punkt redukcji ciśnienia w Rożentalu składa się ze studni z kręgów żelbetowych o średnicy DN 1500 mm i głębokości około 2,5 m. Studnia przykryta płytą żelbetową z włazem żeliwnym. W studni zamontowana została armatura ograniczająca ciśnienie od strony Rożentalu w stronę Zielkowa. W studni umieszczone zostały: zawór redukcyjny, zawory odcinające oraz obejście DN 100. Po rewizji istniejącej studni stwierdzono w niej zły stan techniczny obudów i armatury. Króćce rurociągów istniejących PVC DN 100.

### **4. Przyjęte rozwiązanie.**

Inwestor zakłada wykonanie następujących prac budowlanych:

- odkopanie ścian studni, oraz wykonanie wykopu pod obejście,
- demontaż włazu żeliwnego,

- demontaż orurowania i armatury,
- osuszenie powierzchni betonowych,
- zaizolowanie ścian studni powłoką hydroizolacyjną,
- uszczelnienie dna studni betonem z środkiem do uszczelniania,
- montaż orurowania i armatury,
- montaż włazu żeliwnego,
- zasypanie wykopów.

## **5. Remont studni**

Ściany zewnętrzne studni należy odkopać, następnie osuszyć, oczyścić i pokryć powłoką hydroizolacyjną. Studnie wyposażyc w nowy wąż żeliwny z zamknięciem. Dno studni uszczelnić betonem z środkiem do uszczelniania betonu np.: RENOCEM KRYSTOP, który zabezpieczy studnie przed ciśnieniem hydrostatycznym wody.

## **6. Opis elementów wyposażenia studni**

### **6.1. Zawór redukcyjny**

Dla danych:

- ciśnienie wlotowe - około 6 Bar,
- ciśnienie wymagane - około 5,0 Bar
- przepływ maksymalny - około 40 m<sup>3</sup>/h,

dobrano regulator ciśnienia typu DR300/80A, DN 80, f-my „Honeywell”.

Regulatory ciśnienia DR 300 zabezpieczają instalację po stronie wylotowej przed niepożądanym wzrostem ciśnienia po stronie wlotowej. Regulatory stosuje się w przypadku, gdy wydajność reduktorów działania bezpośredniego jest niewystarczająca. Dzięki zwartej budowie szczególnie nadają się do montowania w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Stosowanie regulatorów zapobiega uszkodzeniom powodowanym nadmiernym ciśnieniem oraz powoduje zmniejszenie zużycia wody. Nastawione ciśnienie wylotowe utrzymywane jest na stałym poziomie nawet w przypadku znacznych wahań ciśnienia wlotowego. Poprzez obniżenie ciśnienia i

utrzymywanie go na stałym poziomie hałas powodowany przepływem jest ograniczony do minimum.

Konstrukcja:

- korpus z kołnierzami PN 16 wg ISO 2084 lub PN 25 wg ISO 2441,
- zawór pilotowy CX-PR z wewnętrznym zaworem dokładnej regulacji,
- obwód regulacji z zaworami kulowymi na wejściu i wyjściu,
- obwód regulacji z wewnętrznym wkładem filtrującym.

Materiały:

- obudowa z żeliwa sferoidalnego, pokrywa i talerzyk membrany powlekany powłoką epoksydową,
- stożek regulacyjny ze stali / brązu cynowo-cynkowego,
- sprężyna i trzpień zaworu ze stali nierdzewnej,
- membrana ze wzmacnianego kauczuku nitrylowego NBR,
- uszczelki z NBR i EPDM,
- gniazdo zaworu ze stali nierdzewnej,
- obwody regulacji z wysokiej jakości tworzywa syntetycznego
- złączki z mosiądzu,
- korpus zaworu pilotowego z mosiądzu,
- wkład filtra ze stali nierdzewnej.

Zawór montować zgodnie z instrukcją producenta. Inwestor dopuszcza zastosowanie zaworu innego producenta o takich samych lub podobnych parametrach technicznych.

## 6.2. Wodomierz z nadajnikiem impulsów.

Należy zastosować wodomierz śrubowy o średnicy DN 80 z nadajnikiem impulsów wbudowanym w liczydło wodomierza z możliwością podłączenia urządzenia zczytującego.

## 6.3. Zasuwy odcinające

Zasuwy odcinające w studniach żeliwne, klinowe, kołnierzowe na ciśnienie 1,0 Mpa. Zasuwy odcinające na obejściu żeliwne, klinowe, kołnierzowe na ciśnienie 1,0 Mpa, ze skrzynkami i obudowami żeliwnymi.

#### 6.4. Rurociągi

Rurociągi w studniach żeliwne, kołnierzowe o średnicy DN 100/80. Obejście studni redukcyjnej wykonać poza studnią z rur i kształtek z PVC DN 100 kielichowych.

#### 7. Uwagi ogólne

Wszystkie materiały oraz urządzenia mające kontakt z wodą powinny posiadać atest PZH oraz powinny być zaakceptowane przez Inwestora.

Projektował:

Opracował:

Nr 74/92/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Jerzy K u j a w s k i /z późn.zmian./  
(imie i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 5 lipca 1953 r. w Bratuszewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych uzbrojenia terenu

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

20.03.1992

data/podpis

inż. Wojciech Panek  
as. projektanta

Obywatel Jerzy K u j a w s k i jest upoważniony do :

sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu.

STAROSTWO POWIATOWE  
W IŁAWIE  
ul. Gen. Wł. Andersa 2a  
tel. 089 649 07 00, fax 089 649 66 90  
NIP 744-14-87-584

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano  
opłatę skarbową  
w wys. 6000 zł.

Z UP. Wojewody  
KIEROWNICZO DZIAŁU  
NADZORU I KONTROLI

inż. Wojciech Panek



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

.....  
data/podpis

inż. Wojciech Panek  
as. projektanta



URZĄD WOJEWÓDZKI

Ulsztynie

(pieczęć)

Olsztyn, dnia 06.11.1982 r.

inż. Jerzy Kujawski

specjalność Instalacje i inżynieria sanitarna  
upr. bud. nr

Nr. 220/82/OL

220/82/OL/1/92/OL/19/92/OL/47/82/OL  
§ 2 ust. 1 pkt 1 § 4 ust. 2 § 5 § 6 § 7 § 12  
§ 7 ust. 1 pkt 1 pkt 2 pkt 3 pkt 4 pkt 5 pkt 6 pkt 7 pkt 8 pkt 9 pkt 10 pkt 11 pkt 12

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 4 ust. 2, i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b  
§ 6 ust. 1

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) Jerzy Walerian KUJAWSKI

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 5 lipca 1953 r. w Bratuszewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
- projektanta oraz kierownika budowy i robót w zakr. inst. sanitarnych  
- kierownika budowy i robót - w zakr. sieci sanitarnych

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Wojciech Panek  
data/podpis Wojciech Panek  
as. projektanta

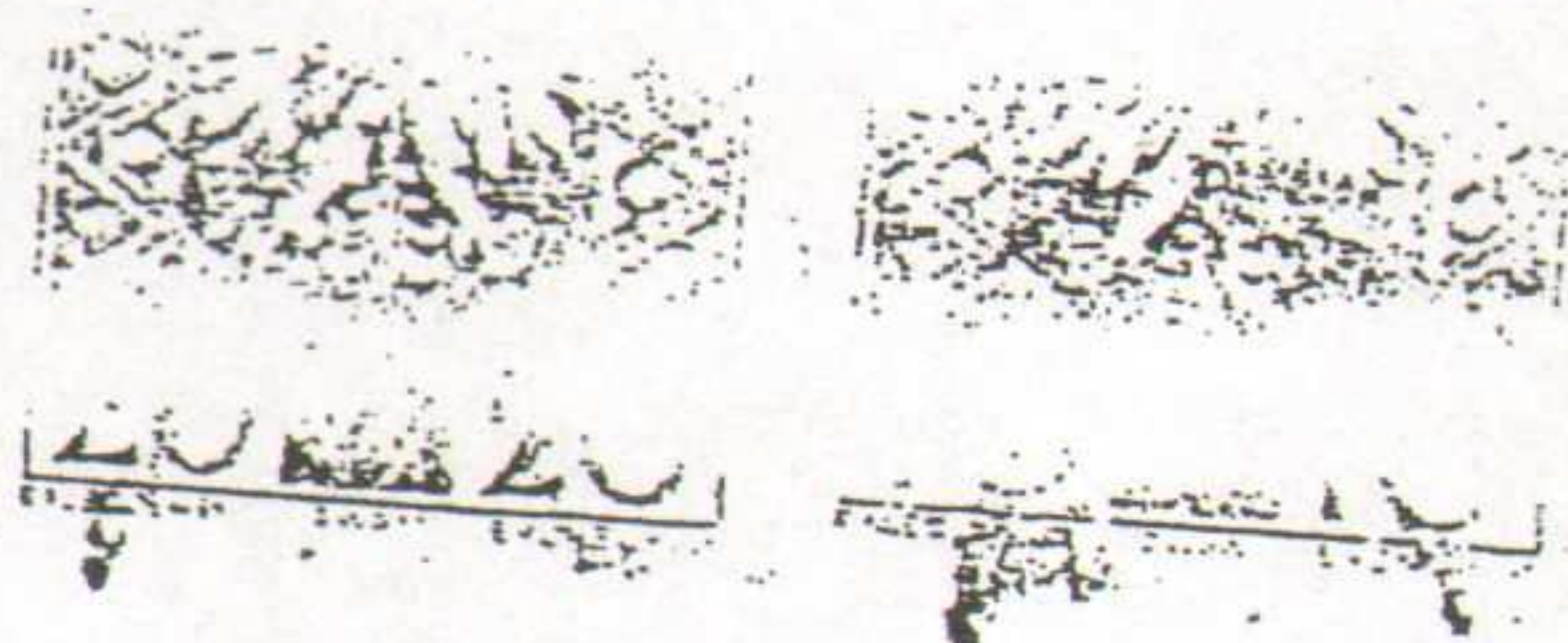
Obywatel(ka)

Jerzy Walerian KUJAWSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów instalacji sanitarnych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych i sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłowniczych.



1728

m. p.

(podpis i pieczęć)

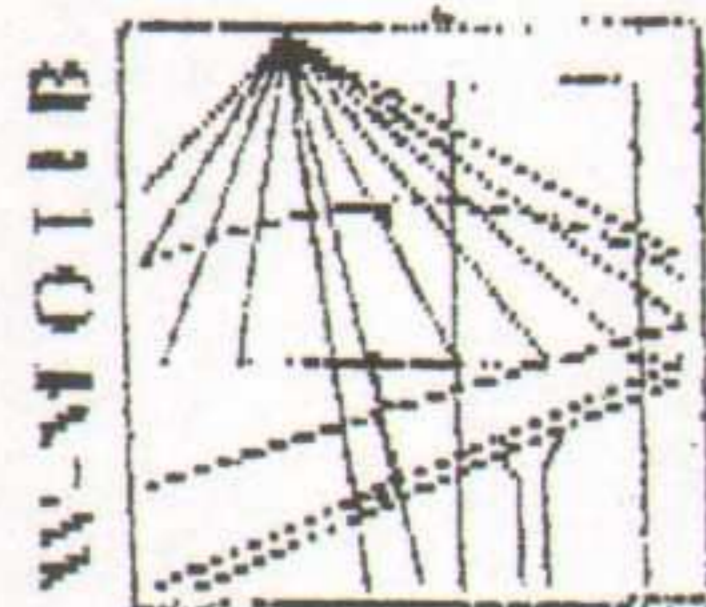
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

12.01.14

data/podpis

inż. Wojciech Panek  
as. projektanta

**STAROSTWO POWIATOWE  
W IŁAWIE**  
14-200 Iława, ul. Gen. Wł. Andersa 2a  
tel. 089 649 07 00, fax 089 649 66 00  
NIP 744-14-87-584



**P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A**

Olsztyn 7 grudnia 2010  
( data )

## Zaświadczenie nr 4412 / 2010

Pan/Pani **Jerzy Kujawski**

miejsce zamieszkania **ul. Sikorskiego 13**  
**14-200 Iława**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IS/1347/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-12-01** do dnia **2011-11-30**

**PRZEWODNICZĄCY**  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Piotr Narloch*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

11.12.2010

data/podpis

inż. Wojciech Panek  
as. projektanta

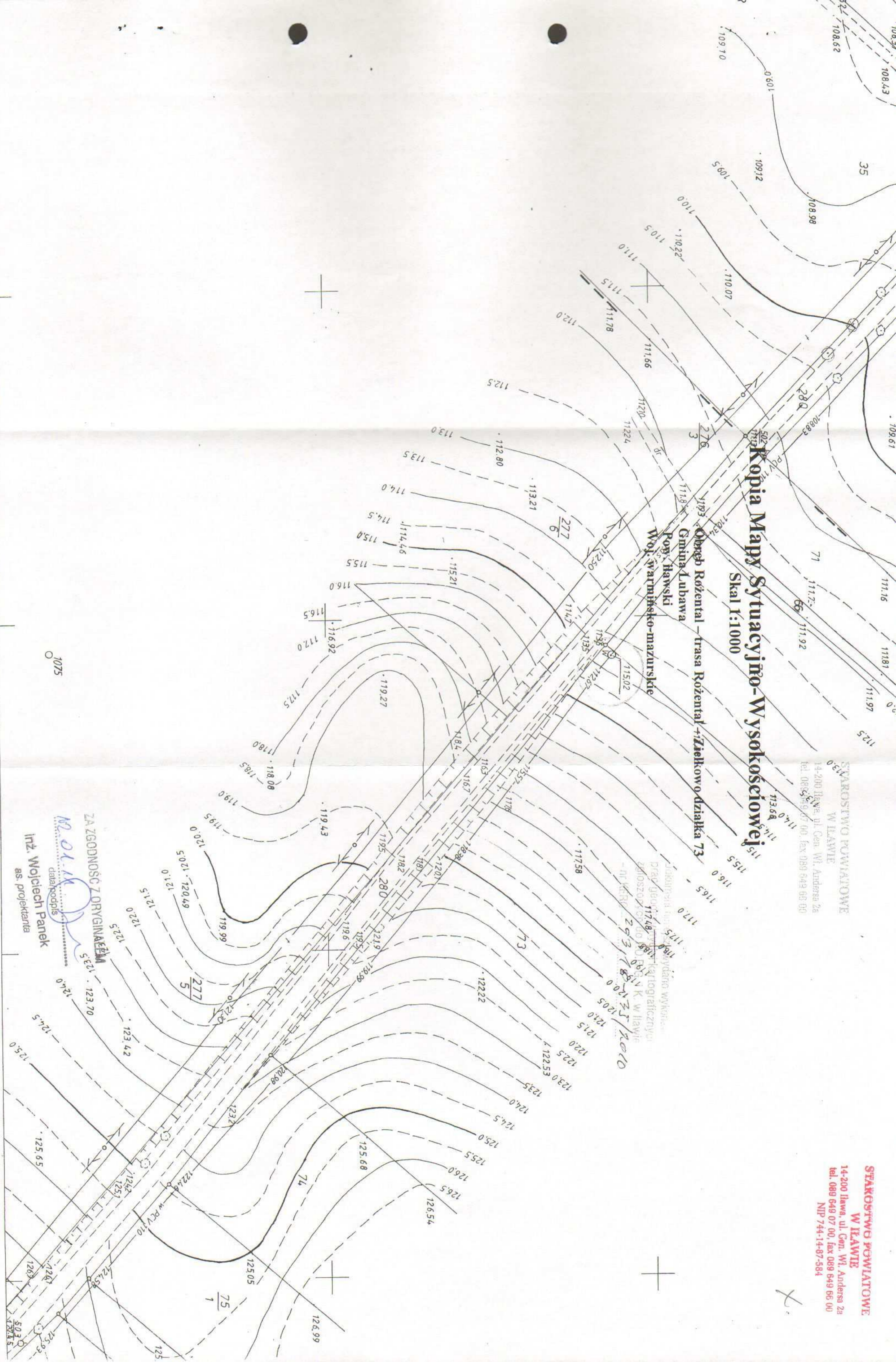
# Kopia Mapy Sytuacyjno-Wysokosciowej

Skal 1:1000

Obsz. Rożental - trasa Rożental - Ziolkowo działka 73  
Gmina Lubawa  
Pow. Hawski  
Woj. warmińsko-mazurskie

STAROSTWO POWIATOWE  
W ILAWIE  
14-200 Ilawa, ul. Gen. Wł. Andersa 2a  
tel. 089 649 07 00, fax 089 649 66 00  
NIP 744-14-87-584

STAROSTWO POWIATOWE  
W ILAWIE  
14-200 Ilawa, ul. Gen. Wł. Andersa 2a  
tel. 089 649 07 00, fax 089 649 66 00  
NIP 744-14-87-584



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
M. O. L. K.  
data podpis  
Inż. Wojciech Panek  
as. projektanta

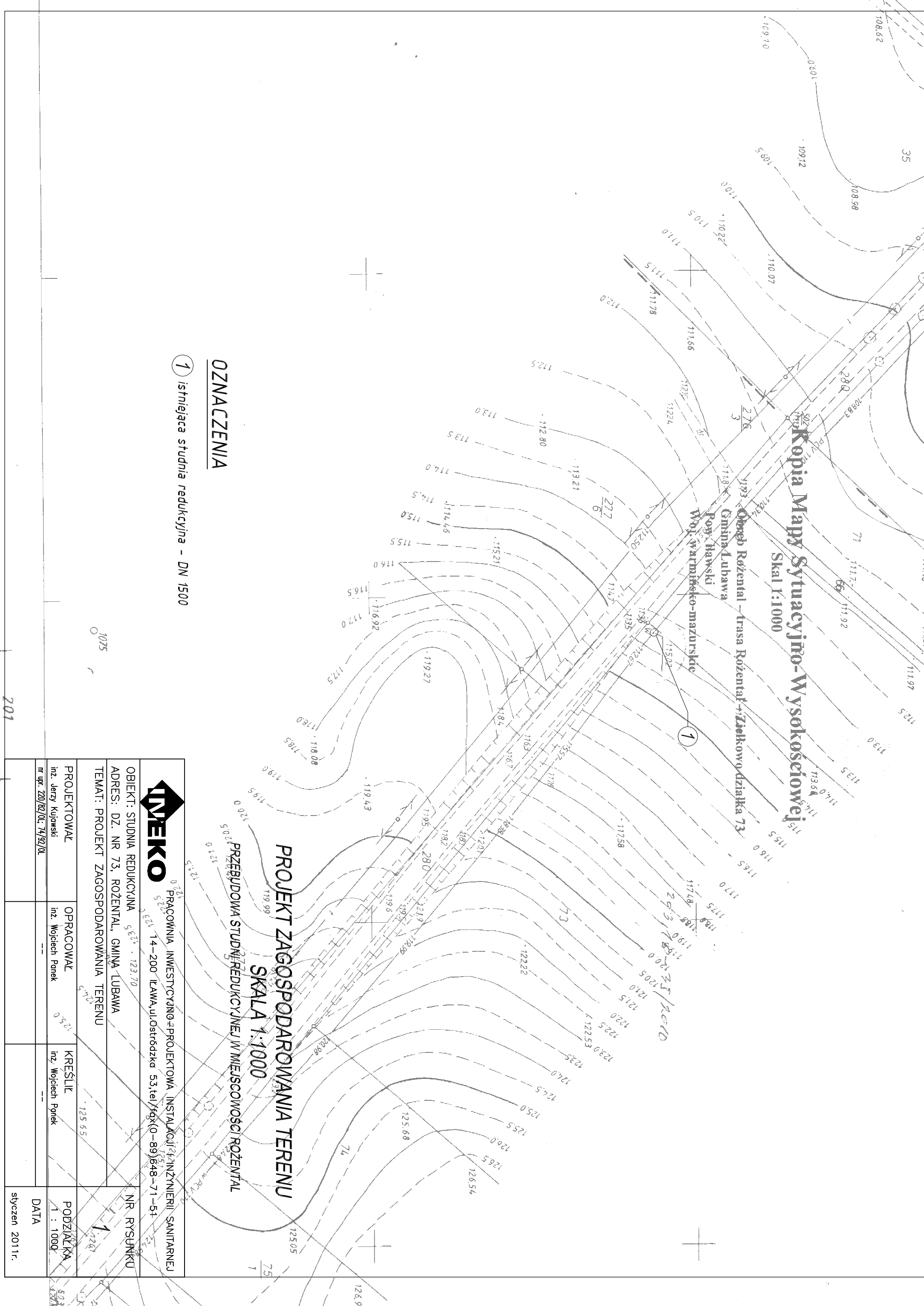
201

NR

# Kopia Mapy Sytuacyjno-Wysokościowej

Skala 1:1000

Opole Rożental – Trasa Rożental – Zielkowo działka 73  
 Gmina Lubawa  
 Powiat Hajnowski  
 Woj. warmińsko-mazurskie



## OZNACZENIA

1 istniejąca studnia redukcyjna - DN 1500

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEBUDOWA STUDNI REDUKCYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI ROŻENTAL SKALA 1:1000



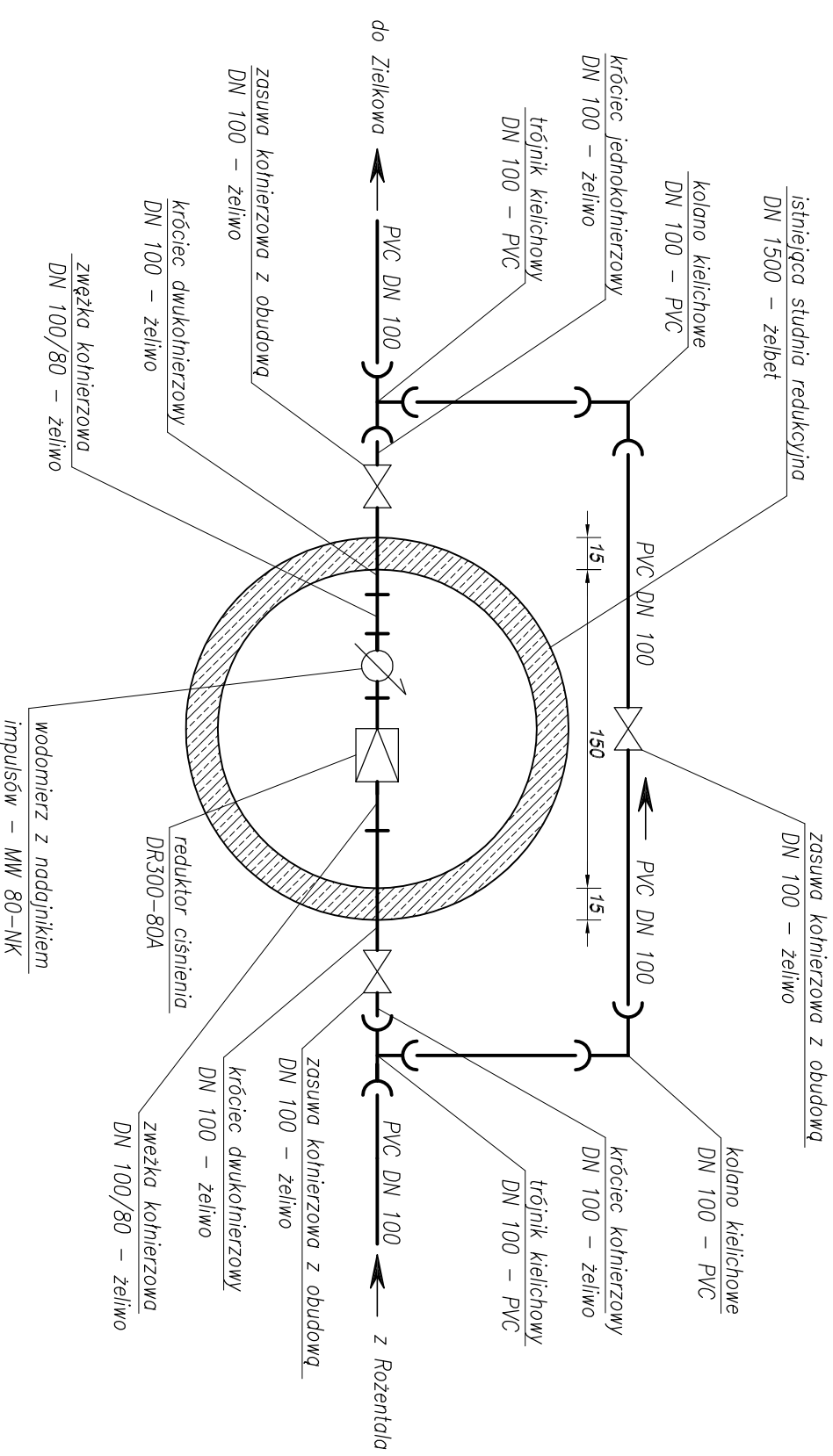
PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA INSTALACJI I INŻYNIERIA SANITARNEJ  
 ul. Łódzka 14-200, ILAWA, ul. Ostródzka 53, tel./fax (0-89) 648-71-51

OBIEKT: STUDNIA REDUKCYJNA  
 ADRES: DZ. NR 73, ROŻENTAL, GMINA LUBAWA  
 TEMAT: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTOWAŁ	OPRACOWAŁ	KREŚLIŁ	PODZIAŁKA
inż. Jerzy Kujawski	inż. Wojciech Panek	inż. Wojciech Panek	1 : 1000
nr dnr. 220/82/Ol. 74/92/Ol.			DATA
			styczeń 2011r.

# SCHEMAT STUDNI REDUKCYJNEJ DN 1500

## ROŻENTAL



- Uwaga:**
- Od zewnętrznej strony studni zaizolować powłoką hydroizolacyjną.
  - Zamontować nowy wiaz żeliwny z zamknięciem.
  - Dno studni uszczelnić betonem z środkiem do uszczelniania betonu np.: "RENOCEM KRYSTOP".
  - Armatura w studni powinna być zamontowana na wysokości min. 30 cm od dna studni.

<b>IMEKO</b>		PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA INSTALACJI I INŻYNIERII SANITARNEJ	
14-200 ILAWA, ul. Ostródzka 53, tel/fax(0-89)648-71-51			
OBIEKT: STUDNIA REDUKCYJNA			
ADRES: DZ. NR 72 i 73, ROŻENTAL, GMINA LUBAWA			
TEMAT: SCHEMAT STUDNI REDUKCYJNEJ			
PROJEKTOWAŁ	OPRACOWAŁ	KREŚLIŁ	NR RYSUNKU
inż. Jerzy Kujawski	inż. Wojciech Panek	inż. Wojciech Panek	<b>2</b>
nr upr. 220/82/01; 74/97/01	---	---	DATA
			styczeń 2011r.