

**PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA**

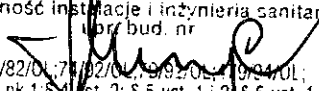
14-200 Ława ul. Ostródzka 53 NIP 744-000-12-20 tel. 089/6487641 tel./fax. 089/6487151 http://www.ineko.pl

**Rodzaj opracowania:** Projekt architektoniczno-budowlany instalacji wod.kan. i centralnego ogrzewania.

**Obiekt:** Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z przebudową na działce nr.134, obręb Rakowice, gm. Lubawa.

**Inwestor:** GMINA LUBAWA  
Fijewo 73  
14-260 Lubawa

**Projektował:**

*inż. Jerzy Kujawski*  
specjalność instalacje i inżynieria sanitarna  
i obr. bud. nr  
  
229/82/OŁ; 71/82/OŁ; 99/05; 10/94/OŁ;  
§ 2 ust.1 pkt.1; § 4 ust. 2; § 5 ust. 1 i 2; § 6 ust. 1 i 2;  
§ 7 ust. 2; § 13 ust.1 pkt. 2 i pkt. 4 lit. a i b

**Opracował:**

st. asyst. proj. Mieczysław Drakowicz



Ława, maj 2013 r.

## Zawartość opracowania

- Opis techniczny - str.3-6
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - str.7-8
- Oświadczenie projektanta - str.9
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego - str.10-11
- Zaświadczenie P.I.I.B. - str.12
- Rzut parteru – instalacja wod.kan. - rys.1
- Rzut piętra – instalacja wod.kan. - rys.2
- Rzut parteru – instalacja centralnego ogrzewania - rys.3
- Rzut piętra – instalacja centralnego ogrzewania - rys.4
- Rozwinięcie instalacji wod.kan. - rys. 5
- Schemat kotłowni - rys.6

## **Opis techniczny:**

STAROSTWO POWIATOWE  
W LUBAWIE  
14-200 Lubawa, ul. Gen. Wł. Andersa 2a  
tel. 89 649 07 00, fax 89 649 66 00

- do instalacji wod.kan. i centralnego ogrzewania w rozbudowanym budynku świetlicy wiejskiej wraz z przebudową na działce nr. 134, obręb Rakowice, gm. Lubawa.

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna,
- projekt architektoniczno – budowlany – rozbudowy,
- uzgodnienia z Inwestorem.

### **2. Stan istniejący**

Budynek piętrowy wykonany w technologii tradycyjnej. Budynek posiada instalację wodociagową i kanalizacji sanitarnej. Ścieki sanitarne odprowadzane są do osadnika szczelnego bezodpływowego.

Ogrzewanie pomieszczeń poprzez piece kaflowe.

### **3. Zakres opracowania**

- instalacja wodociagowa,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja centralnego ogrzewania.

### **4. Instalacja wodociagowa**

Istniejące przyłącze wody wchodzi do pomieszczenia W.C. na parterze budynku. Istniejąca instalacja zostanie zdemontowana. Na wejściu przyłącza zamontować zawory odcinające, wodomierz skrzydełkowy  $\varnothing$  20 mm i zawór antyskażeniowy. Woda ciepła przygotowywana będzie nad umywalkami w termach elektrycznych. Na piętrze do zlewozmywaków w podgrzewaczu elektrycznym pojemności 80 litrów i  $N_q=1,5$  KW. Instalację przyjęto wykonać z rur stalowych ocynkowanych (mogą być rury PEX) prowadzone po ścianach i bruzdach. Zaleca się izolację rurociągów. Przewody przechodzące przez ściany nośne i stropy prowadzić w rurach osłonowych. Sposób prowadzenia przewodów i ich średnice pokazano na rysunkach. Ponieważ jest to budynek wielofunkcyjny, przewidywane zaopatrzenie wody przyjęto w ilości  $Q_{max}=1,0$  m<sup>3</sup>/d.

## **5. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej wchodzi pod podest klatki schodowej. Istniejąca instalacja wraz z urządzeniami sanitarnymi zostanie zdemontowana. Wykonany zostanie jeden pion wyprowadzony ponad dach i zakończony wywiewką. Pion drugi włączony zostanie do pionu pierwszego, doprowadzony na piętro i zakończony zaworem napowietrzającym. Piony zaopatrzone w rewizje. Instalację wykonać z rur PVC. Urządzenia sanitarne standardowe, przebieg instalacji i średnice pokazano na rysunkach.

## **6. Instalacja centralnego ogrzewania**

Istniejące piece kaflowe zostaną zdemontowane. Przewidziano ogrzewanie wodno-pompowe o parametrach max. 80°/60°C, zasilanie z kotłowni wbudowanej. Na życzenie inwestora przewidziano dwa obiegi instalacji oddzielnie parter i oddzielnie piętro. Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki płytowe stalowe „PURMO” z zaworami termostatycznymi z nastawą wstępną. Grzejniki zaopatrzone w odpowietrzniki boczne. Dodatkowo w najwyższych punktach instalacji zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworami stopowymi. Instalację wykonać z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie i skręcanie prowadzonych po ścianach. Wielkości grzejników i ich usytuowanie pokazano na rysunkach. Przewody poziome rozprowadzające izolować pianką poliuretanową.

(Instalację centralnego ogrzewania można wykonać w technologii innej niż z rur stalowych).

## **7. Instalacja kotłowni**

Zapotrzebowanie ciepła na cele grzewcze wynosi:  $Q_{c.o.w.}=14,0$  KW. Zastosować kocioł o mocy minimum 15,0 KW. Na życzenie inwestora ma to być kocioł na paliwo „ekogroszek”. Ze względu na możliwość przestojów w okresie grzewczym instalacja C.O. wypełniona będzie „glikolem”. Dlatego kocioł współpracował będzie z wymiennikiem:

- czynnik grzewczy woda,
- czynnik ogrzewany „glikol”.

### **7.1 Zabezpieczenie instalacji**

#### **7.1.1 Po stronie wody (kocioł – wymiennik)**

Według PN/B – 02413 – naczynie typu otwartego.

- $V_u=0,04 \times 100=4,0$  l
- $V_c=8,0$  l
- Rura bezpieczeństwa –  $\varnothing$  25 mm
- Rura przelewowa –  $\varnothing$  25 mm

Naczynie montować bezpośrednio nad kotłem.

### **7.1.2 Po stronie „glikolu” (wymiennik – instalacja C.O.)**

Według PN/B – 02414 – naczynie wzbiornicze przeponowe.

- $V_u = 0,125 \times 999,7 \times 0,0321 = 4,0 \text{ l}$ ,
- $V_u = 4 \times 3 + 1/3 - 1 = 8,0 \text{ l}$ .

Przyjęto naczynie wzbiornicze przeponowe typu „N-12” „REFLEX”  $V_c = 12 \text{ l}$ ,  $V_u = 10,0 \text{ l}$   
 $\varnothing 265 \text{ mm}$ ,  $H = 300 \text{ mm}$ .

Rura wzbiornicza  $\varnothing 20 \text{ mm}$ , zawór samozamykający typu SU-3/4” „REFLEX”

### **7.2 Wymiennik ciepła**

Czynnik grzewczy woda o parametrach max  $80^\circ/60^\circ\text{C}$ , czynnik ogrzewany „glikol”, należy zastosować wymiennik płytowy lutowany z obudową (woda – glikol) o mocy 30 KW.

### **7.3 Pompy obiegowe**

$G = 1600/20 = 800 \text{ l/h} = 0,8 \text{ m}^3/\text{h}$

Przyjęto dwie pompy obiegowe typu 25Por50c

$H_p = 4,0 \text{ mH}_2\text{O}$

$N_s = 0,1 \text{ KW}/240\text{V}$

### **7.4 Instalacja spalinowa, wywiewna i nawiewna**

Spaliny z kotła odprowadzone będą kanałem murowanym, wywiew kanałem murowanym z kratką umieszczoną pod stropem. Nawiew poprzez kratkę usytuowaną w dolnej części drzwi wejściowych.

### **7.5 Rurociągi i armatura**

W obrębie kotłowni do rozdzielacza instalację wykonać z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie. Rurociągi należy izolować termicznie. Zawory odcinające kulowe gwintowane  $p = 6,0 \text{ bar}$ . Kolektory rozdzielcze z rur stalowych czarnych  $2 \times 40 \text{ mm}$   $L = 0,6 \text{ m}$  izolowane termicznie. Filtr siatkowy mufowy, zawory zwrotne mufowe, manometro-termometry.

## 8. Wentylacja

Pomieszczenia na parterze będą posiadały wentylację poprzez kanały murowane. Na piętrze dodatkowo przewidziano w pomieszczeniu kuchennym wywiewnik dachowy typu A Ø200 mm na podstawie B/III z ociekaczem, w pomieszczeniu świetlicy dwa wywiewniki dachowe typu A Ø 400 na podstawach dachowych B/III z ociekaczami. Nawiew poprzez nawiewniki automatyczne podokienne.

## 9. Uwagi ogólne

Wejście do kotłowni poprzez drzwi samozamykające 0,9x2,0 m otwierane na zewnątrz o odpornościowej co najmniej 30 min.

Przed oddaniem do użytkowania należy uzyskać opinię wydaną przez Zakład Kominiarski co do drożności kanałów wentylacyjnych i dymowych. Pomieszczenie kotłowni należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.



Opracował: Mieczysław Drakowicz

*inż. Jerzy Kujawski*

specjalność instalacje i kryteria sanitarna

220/82/01, 240/82/01, 250/82/01, 260/82/01, 270/82/01, 280/82/01, 290/82/01, 300/82/01, 310/82/01, 320/82/01, 330/82/01, 340/82/01, 350/82/01, 360/82/01, 370/82/01, 380/82/01, 390/82/01, 400/82/01, 410/82/01, 420/82/01, 430/82/01, 440/82/01, 450/82/01, 460/82/01, 470/82/01, 480/82/01, 490/82/01, 500/82/01, 510/82/01, 520/82/01, 530/82/01, 540/82/01, 550/82/01, 560/82/01, 570/82/01, 580/82/01, 590/82/01, 600/82/01, 610/82/01, 620/82/01, 630/82/01, 640/82/01, 650/82/01, 660/82/01, 670/82/01, 680/82/01, 690/82/01, 700/82/01, 710/82/01, 720/82/01, 730/82/01, 740/82/01, 750/82/01, 760/82/01, 770/82/01, 780/82/01, 790/82/01, 800/82/01, 810/82/01, 820/82/01, 830/82/01, 840/82/01, 850/82/01, 860/82/01, 870/82/01, 880/82/01, 890/82/01, 900/82/01, 910/82/01, 920/82/01, 930/82/01, 940/82/01, 950/82/01, 960/82/01, 970/82/01, 980/82/01, 990/82/01, 1000/82/01

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- do projektu budowlanego instalacji sanitarnych w „Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z przebudową na działce nr. 134, obręb Rakowice, gm. Lubawa”.

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

- ewentualne roboty przygotowawcze i demontaż piecy kaflowych i istniejących instalacji,
- montaż projektowanej instalacji C.O. wraz z grzejnikami i uzbrojeniem,
- montaż kotła C.O. z zasobnikiem, wymiennika ciepła, pomp i uzbrojenia,
- wykonanie czopucha łączącego kocioł z kominem murowanym,
- próby szczelności i uruchomienie instalacji.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- istniejący budynek świetlicy.

### 3. Elementy terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

### 4. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót.

Wykaz zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót:

- środki transportu poziomego i pionowego (przejeżdżające samochody, podnośnik samojezdny),
- roboty na wysokościach,
- narzędzia elektro-mechaniczne,
- potknięcie się, poślizgnięcie, wypadek na płaszczyźnie,
- transport poziomy i pionowy elementów i materiałów (uderzenia lub przygniecenia),
- zagrożenie wybuchem podczas spawania gazowego.

### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.

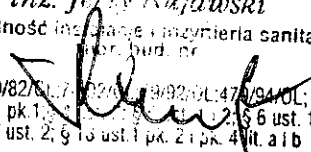
Roboty niebezpieczne występują jedynie podczas łączenia przewodów przez spawanie gazowe. Prowadzenie instruktażu pracowników wchodzi w zakres obowiązków firmy, która będzie wykonywała własnymi siłami w/w prace. Roboty te będą wykonywane z uwzględnieniem środków ochrony indywidualnej oraz pod specjalistycznym nadzorem. Prowadzenie nadzoru należy do obowiązków firmy spełniającej w/w zadanie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające **niebezpieczeństwom** STAROSTWO POWIATOWE  
wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie **szczególnego** ul. Dąbrowska 2a  
zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. tel. 89 649 07 00, fax 89 649 68 00

Środki takie nie są konieczne, ponieważ inwestycja nie jest zaprojektowana w strefach szczególnego zagrożenia dla zdrowia.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla w/w inwestycji wykonano zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 21a ust. 4. Dz. U. Z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

Opracował:  Mieczysław Drakowicz

inż. Jerzy Kujawski  
specjalność inżyniera i inżyniera sanitarna  
inż. bud. nr  
  
220/82/OL.7.020.19/02/OL.47/094/OL;  
§ 2 ust. 1 pkt 1; § 3 ust. 1 pkt 2; § 6 ust. 1 i 2;  
§ 7 ust. 2; § 13 ust. 1 pkt 2 i pkt 4 lit. a i b



„Rozbudowa świetlicy wiejskiej wraz z przebudową na dz. Nr. 134 obręb Rakowice, gm. Lubawa”

STAROSTWO POWIATOWE  
W LUBAWIE  
ul. Wł. Andersa 2a  
07-100 Rakowice, gm.  
tel. 89 649 07 00, fax 89 649 09 00

### Oświadczenie

Oświadczam, że projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Jerzy Kujawski  
specjalność: inżynieria sanitarna  
220/8: 19/9/0L;  
§ 2 ust. 1 pkt. 4; § 4 ust. 1; § 5 ust. 1; § 6 ust. 1 i 2;  
§ 7 ust. 2; § 13 ust. 1 pkt. 2 i pkt. 4 lit. a i b

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/02.01.79-02.01.4734/OL  
§ 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, § 7 ust. 1, § 8 ust. 1, § 12  
§ 7 ust. 1 pkt 1, § 7 ust. 1 pkt 2, § 7 ust. 1 pkt 3

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)

urodzone(d) 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)

ZGraf. WZSR Biskupiec zam. 950 17.05.1982 r. 300 szt

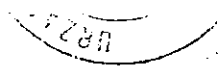
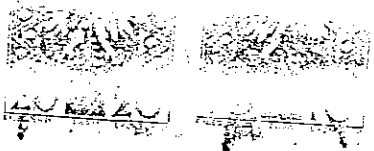
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data/podpis

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 wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłowniczych.



m. p.

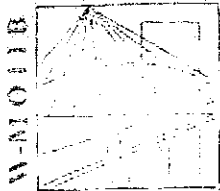
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

(podpis i pieczęć)

.....  
data/podpis

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

.....  
data/podpis



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

STAROSTWO POWIATOWE  
W TRZASNIE  
14-200 Ława, ul. Gen. J. Andersa 2a  
tel. 89 643 07 00, fax 89 643 55 00

11 grudnia 2012

Olsztyn

( data )

# Zaświadczenie nr 4352 / 2012

Pan/Pani **Jerzy Kujawski**

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

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 **2012-12-01** do dnia **2013-11-30**

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PRZEWODNICZĄCY

Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

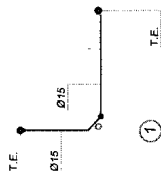
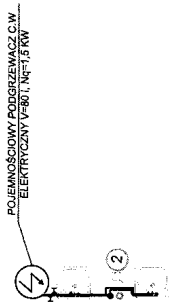
*mgr inż. Piotr Nartoch*

.....  
data/podpis

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.)





STAROSTWO POWIATOWE  
W ILAWIE  
14-200 Ilawa, ul. Gen. Wł. Andersza 2a  
tel. 89 648 07 00, fax 89 649 88 80

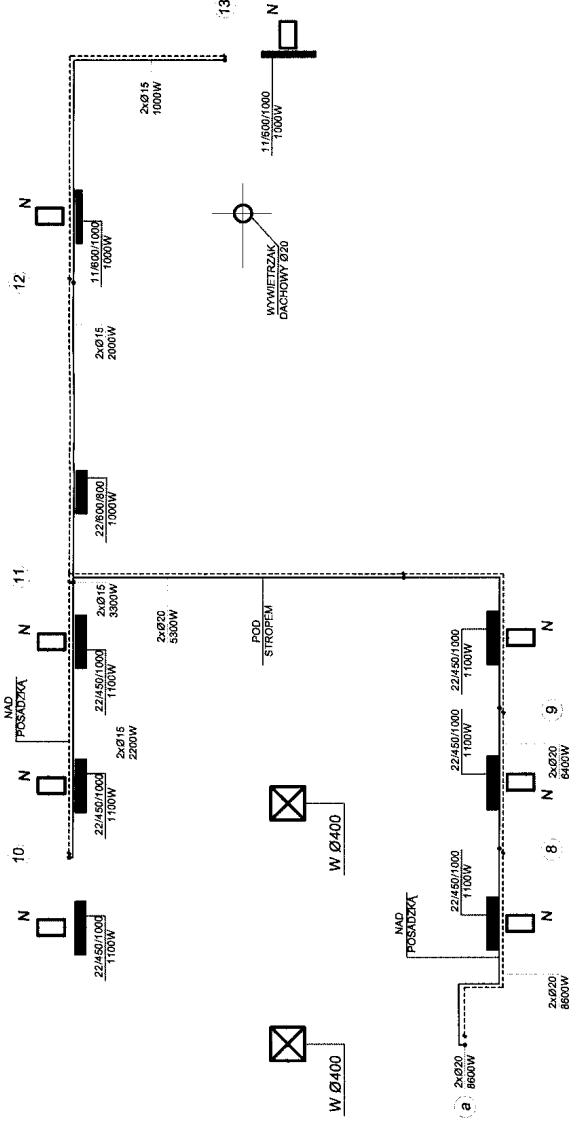


PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA "IWEKO" JERZY KUJAWSKI  
14-200 ILAWA, ul. Ostródzko 53, telefon 0-89/648-71-51, tel. 0-89/648-76-41  
<http://www.iweko.pl>, e-mail: [biuro@iweko.pl](mailto:biuro@iweko.pl)

OBIEKT: ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ  
ADRES: RAKOWICE DZ. NR. 134 W GMINIE LUBAWA  
TEMAT: RZUT PIĘTRA – INSTALACJA WOD.KAN.

PROJEKTOWAŁ Inż. Jerzy Kujawski Upr. nr: 74/92/OL, 479/94/OL 820/82/OL, 79/92/OL	OPRACOWAŁ Mieczysław Drokwicz	KREŚLIŁ mgr inż. Przemysław Haldia	NR RYSUNKU 2
			DATA MAY 2013 r.
			PODZIAŁKA 1:100





W Ø400 - WYWIETRZAK DACHOWY TYPU Ø400 NA  
PODSTAWIE B/III Z OCIEKACZEM

N - NAWIENIK PODOKIENNY

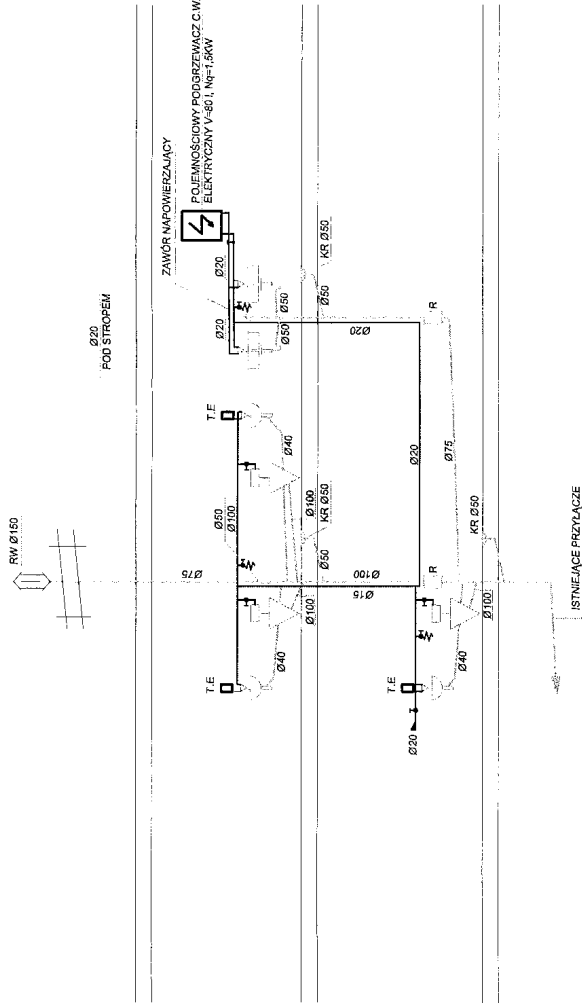


PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA "INEKO" JERZY KULAWSKI  
14-200 ILAWA, ul. Ostródzka 53, telefon 0-89/648-71-51, tel. 0-89/648-76-41  
<http://www.ineko.pl>, e-mail: [biuro@ineko.pl](mailto:biuro@ineko.pl)

OBIEKT: ROZBUDOWA ŚWIEŁYCY WIEJSKIEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ  
ADRES: RAKOWICE DZ. NR. 134 W GMINIE LUBAWA  
TEMAT: RZUT PIĘTRA -- INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

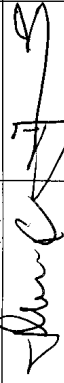
PROJEKTOWAŁ Inż. Jerzy Kulawski Upr. nr: 74/92/OL, 479/94/OL 220/82/OL, 79/92/OL	OPRACOWAŁ Mieczysław Drodziwicz	KRĘSIŁ mgr inż. Przemysław Hatała	NR RYSUNKU 4
PODZIAŁKA 1:100		DATA MAY 2013 r.	16

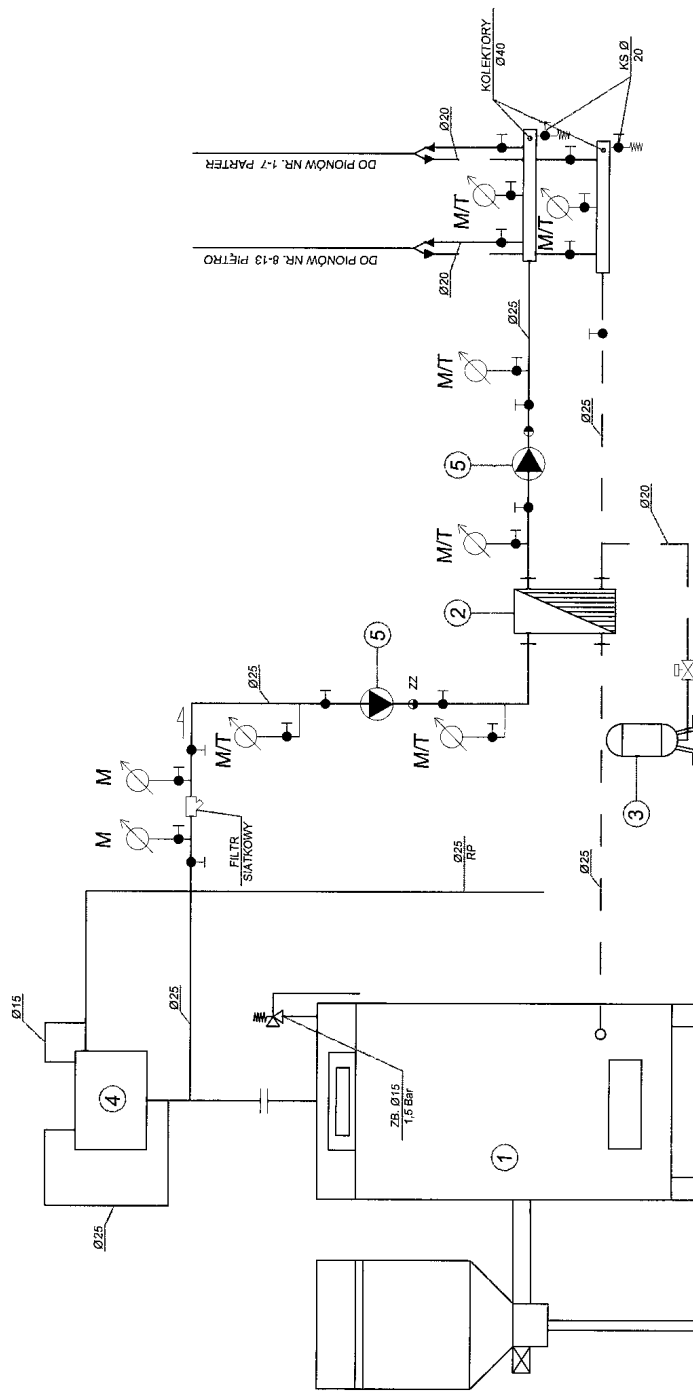




PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA "INEKO" JERZY KUJAWSKI  
14-200 ILAWA, ul. Ostróżka 53, telefon 0-89/648-71-51, tel. 0-89/648-76-41  
<http://www.ineko.pl>, e-mail: [biuro@ineko.pl](mailto:biuro@ineko.pl)

OBIEKT: ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ  
ADRES: RAKOWICE DZ. NR. 134 W GMINIE LUBAWA  
TEMAT: ROZWIINIĘCIE INSTALACJI WOD.KAN.

PROJEKTOWAŁ inż. Jerzy Kujawski Upz. nr: 74/92/OL, 479/94/OL 220/82/OL, 79/92/OL	OPRACOWAŁ Mieczysław Drukowicz	KREŚLIŁ mgr. inż. Przemysław Habala	NR RYSUNKU 5
			DATA MAJ 2013 r. 17
			PODZIAŁKA



OZNACZENIA:

- ① -Kocioł wodny na paliwo stałe (sico-greszek) Nq=15 KW
- ② -Wymiernik płytowy lubowany z obudową (woda-glikol) Nq=30 KW
- ③ -Naczynie wzbiorcze zamknięte typu N-12 Vc=12 | Vu=10 l
- ④ -Naczynie wzbiorcze otwarte Vc=6,0 l
- ⑤ -Pompa 25 PO50c Ns=0,1 KW/240V



PRACOWNIA INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA "INEKO" JERZY KUJAWSKI  
14-200 ILAWA, ul. Ostróżka 53, telefon 0-89/648-71-51, tel. 0-89/648-76-41  
<http://www.ineko.pl>, e-mail: [biuro@ineko.pl](mailto:biuro@ineko.pl)

OBIEKT: ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ  
ADRES: RAKOWICE DZ. NR. 134 W GMINIE LUBAWA  
TEMAT: SCHEMAT KOTŁOWNI

NR RYSUNKU 6		DATA MAJ 2013 r.	
PROJEKTOWAŁ inż. Jerzy Kujawski Upr. nr: 74/92/0L, 479/94/0L 220/82/0L, 79/92/0L		KREŚLIŁ mgr inż. Przemysław Habela	
OPRACOWAŁ Mieczysław Drobowicz		DATA MAJ 2013 r.	

*[Signature]*