

# PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT OPRACOWANIA:**

**PROJEKT TECHNICZNY**

na wykonanie instalacji wod-kan. i c.o.  
w Przebudowie i Remoncie Świetlicy Wiejskiej.

**ADRES INWESTYCJI:**

m. Wiśniewo  
Gmina Ostrów Mazowiecka.

**INWESTOR:**

Urząd Gminy Ostrów Mazowiecka  
ul. Sikorskiego 3  
07-300 Ostrów Mazowiecka.

**BRANŻA: Sanitarna.**

EGZ.NR **3**

**NAZWA I ADRES  
JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:**

ZATYAD  
USŁUG OGÓLBUDOWLANYCH  
07-300 Ostrów Mazowiecka  
ul. Kościuszki 21/12 tel. 516-37  
Regon 550374312

**PROJEKTANT:**

Technik Urządzeń Sanitarnych

*Miroslaw Kania*  
Miroslaw Kania  
07-300 Ostrów Maz. ul. Kościuszki 21/12  
Upr. Nr ewid. 778/B8/Os

**DATA:** 15. 01. 2009

Ostrów Mazowiecka – styczeń 2009 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Dane ogólne.
4. Przyłącze wodociągowe.
5. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.
6. Opis instalacji wodociągowej.
7. Opis instalacji kanalizacyjnej.
8. Opis instalacji c.o.
9. Zabezpieczenie p.poż.
10. Uwagi końcowe.

### II. ZAŁĄCZNIKI.

1. Informacja dotycząca planu **bioz.**
2. Uprawnienia projektanta + zaświadczenie.

### III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- |                                       |        |            |
|---------------------------------------|--------|------------|
| 1. Rzut parteru – instalacja wod-kan. | 1: 100 | rys. nr 1. |
| 2. Rozwinięcie – instalacja wod-kan.  | 1:100  | rys. nr 2. |
| 3. Rzut parteru – instalacja c.o.     | 1: 100 | rys. nr 3. |
| 4. Rozwinięcie – instalacja c.o.      | 1: 100 | rys. nr 4. |

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu technicznego na wykonanie wewnętrznych instalacji wod-kan. i c.o. w Przebudowie i Remoncie Świetlicy Wiejskiej w m. Wiśniewo.

### **I. 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- zlecenie Inwestora
- projekt budowlany budynku
- mapa sytuacyjna w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy
- zalecenia producentów.

### **I. 2. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Opracowanie obejmuje swoim zakresem rozwiązania techniczne rozprowadzenia przewodów i rozmieszczenia urządzeń sanitarnych w instalacjach wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej oraz instalacji centralnego ogrzewania.

### **I. 3. DANE OGÓLNE.**

- przyłącze wodociągowe – wg oddzielnego opracowania,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej – wg oddzielnego opracowania,
- instalacja wodociągowa z rur miedzianych lub z PPe,
- instalacja kanalizacyjna z rur PCV,
- instalacja c.o. z rur miedzianych lub PE PEX - Al,
- grzejniki płytowe „PURMO” typ V-11,
- czynnik grzejny: petrygo lub borygo o parametrach 90/70 ° C,
- kocioł elektryczny o mocy 12 kW,
- obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła na potrzeby c.o. = **12446 W**.

### **I. 4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE / wg oddzielnego opracowania/.**

#### **I.5. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ / wg oddzielnego opracowania/.**

#### **I.6. OPIS INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ.**

Instalację wewnętrzną wody zimnej wykonać z rur PE PEX, lub z miedzi, łączonych na kształtki zaciskowe.

Przewody prowadzić częściowo po ścianach i w posadzce a przed przyborami w bruzdach w ścianie i w izolacji z pianki. Średnice i sposób prowadzenia przewodów wg części rysunkowej opracowania. Woda ciepła pod przybory sanitarne dostarczana będzie z projektowanych, elektrycznych, przepływowych podgrzewaczy wody o mocy 3,5 kW, z baterią umywalkową. Zawory odcinające i przelotowe -kulowe.

#### **I.7. OPIS INSTALACJI KANALIZACYJNEJ.**

Przewody instalacji kanalizacyjnej wykonać z rur PCV, wciskowych, łączonych na uszczelkę gumową. Przewody kanalizacyjne poziome , prowadzone w ziemi pod posadzką, układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm. Dno wykopu powinno być ubite aby zabezpieczyć trasę przed osiadaniem. Podejścia odpływowe od przyborów kryte, w bruzdach wykutych w ścianach. Przybory i urządzenia łączone z przewodami kanalizacyjnymi należy wyposażyć w syfony. Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką. Rozmieszczenie pionów, poziomów kanalizacyjnych i przyborów , wg części rysunkowej opracowania.

#### **I. 8. OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA.**

Budynek ogrzewany będzie kotłem elektrycznym, wiszącym, zlokalizowanym w pomieszczeniu nr 8.

Przewidziano układ dwururowy, poziomy, z rur miedzianych lub z rur PE PEX - Al, z grzejnikami PURMO, typu V – 11. W pomieszczeniach przewody należy rozprowadzać w warstwie podłogi w izolacji z pianki, oraz po ścianach budynku.

Rozmieszczenie przewodów i grzejników wg części rysunkowej opracowania.

Odpowietrzenie instalacji c.o. odbywać się będzie poprzez samoczynne zawory odpowietrzające zamontowane na grzejnikach.

Zawory grzejnikowe termostatyczne 15 mm GRUNDFOS. Jako źródło ciepła zaprojektowano kocioł elektryczny, o mocy 12 kW.

Zabezpieczeniem kotła będzie zawór bezpieczeństwa oraz naczynie wzbiorcze, przeponowe o pojemności 10 l. Czynnikiem grzejnym będzie płyn petrygo lub borygo.

#### I. 9. ZABEZPIECZENIE P.POŻ.

Pomieszczenie kotłowni należy wyposażać w podręczny sprzęt p.poż. w postaci gaśnicy proszkowej o poj. 6,0 kg i koca gaśniczego.  
Ponadto w pomieszczeniu Świetlicy zaprojektowano hydrant p.poż. 25 mm.

#### I. 10. UWAGI KOŃCOWE.

Wszelkie roboty instalacyjne i montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II – Instalacje przemysłowe”, oraz z zachowaniem przepisów bhp.

**Opracował:**

Technik Urządzeń Sanitarnych

*Mir*  
**Mirszewski Kania**  
07-300 Ostrow Maz. ul. Kościuszki 21/12  
Upr. Nr ewid. 778/88/Os

*15.01.2009*



## INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Nazwa adres obiektu :** Budynek Świetlicy Wiejskiej – instalacje wod-kan. i c.o.  
m. Wiśniewo.

**Inwestor i jego adres:** Urząd Gminy w Ostrowi Mazowieckiej  
ulica Sikorskiego 3  
07 – 300 Ostrów Mazowiecka.

**Projektant :**

Technik Urządzeń Sanitarnych

*Mirosław Kania*  
**Mirosław Kania**  
07-300 Ostrów Maz. ul. Kościuszki 21/12  
Upr. Nr ewid. 778/88/Os

**Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – bioz.**

Stwierdza się, że zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, niniejsze opracowanie nie zawiera specyficznych rodzajów robót określonych w ww. ustawie – art. 21a ust. 2 pkt. 1-10 – oraz nie obejmuje ich szczegółowego zakresu przewidzianego w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i formy planu bezpieczeństwa – Dz.U.Nr 151 poz.1256 z 2002 roku. Przy robotach nie występują sytuacje, których charakter, organizacja lub miejsce ich prowadzenia, szczególne warunki robót, stwarzają wysokie ryzyko ich wykonawstwa oraz nie występują szczególne zagrożenia ze strony czynników chemicznych i biologicznych w trakcie wykonywania robót. Kierownik budowy nie jest obowiązany do sporządzenia i umieszczenia na terenie budowy tablicy informacyjnej ponieważ:

- przy robotach nie występują sytuacje, których charakter, organizacja lub miejsce ich prowadzenia, szczególne warunki robót, stwarzają wysokie ryzyko ich wykonawstwa,
- nie występują szczególne zagrożenia ze strony czynników chemicznych i biologicznych w trakcie wykonywania robót,
- przy wykonawstwie niniejszych robót nie przewiduje się prowadzenia prac trwających dłużej niż 30 dni roboczych / lub 500 osobo dni / z jednoczesnym zatrudnieniem 20 pracowników / w tym kobiet i młodocianych /,
- roboty posiadają nieznaczny stopień skomplikowania,
- obiekty liniowe są wykluczone z obowiązku sporządzania planu **bioz** i zamieszczania tablicy informacyjnej budowy.

Kierownik budowy, przed rozpoczęciem prac budowlanych jest obowiązany przeszkolić pracowników z przepisów BHP i PPOŻ.

**Tematyka przeszkolenia powinna uwzględniać;**

1. przeszkolenia przy robotach, informacje o ewentualnych kolizjach oraz pierwszej pomocy lekarskiej,
2. zabezpieczenia robót,
3. podstawowe zasady BHP przy robotach ziemnych,
4. zasady bezpiecznego transportu, załadunku, wyładunku i składowania materiałów,
5. obsługę maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową,
6. ochronę osobistą i ochronę zdrowia pracowników,
7. ochronę środowiska naturalnego.

**Projektant:**

Technik Urządzeń Sanitarnych

**Miroslaw Kania**  
07-300 Ostrow Maz. ul.Kościuszki 21/12  
Upr. Nr ewid. 778/88/Os

12.01.2009

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Ostrołęce  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru  
Budowlanego

Ostrołęka, dnia 28 lipca 1988r.

Nr ewidencyjny 778/88/0s

## STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku — PRAWO BUDOWLANE (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b. — — — — —  
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).

### STWIERDZAM

że Ob. technik urządzeń sanitarnych MIROSŁAW KANIA syn Kazimierza  
urodzony(a) dnia 23 lutego 1957r — Szczecin

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych:

1. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych — o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych — o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Za zgodność  
z oryginałem

Technik Urządzeń Sanitarnych

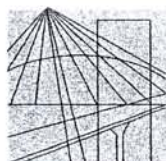
Mirosław Kania  
07-300 Ostrołęka, ul. Kościelna 21/12  
Upr. Nr ewid. 778/88/0s

GENERYalny ARCHITECT WOJEWÓDZKI

wz.

Inż. Tadeusz Szczepa





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 17 grudnia 2008

### Zaświadczenie

Pan MIROSŁAW KANIA

miejsce zamieszkania:

ul. KOŚCIUSZKI 21/12

07-300 OSTRÓW MAZOWIECKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/4060/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO  
mgr inż. Jerzy Kotowski

Biurowo: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02-04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.pib.org.pl, www.maz.pib.org.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 398 27 26, 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14  
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84

Za zgodność  
z oryginałem  
Technik Urzędów Sanitarnych

Mirosław Kania  
07-300 Ostrów Maz. ul. Kościuszki 21/12  
Upr. ewid. 778/88/Os

Ostrów Maz. dnia .....15.01.2009.....

### OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że wykonany projekt budowlany :

.....na wykonanie instalacji wod.-kan. i c.o.....  
.....w Przebudowie i Remontcie Ścieżki Wodociągowej.....  
.....w m. Winiemio.....

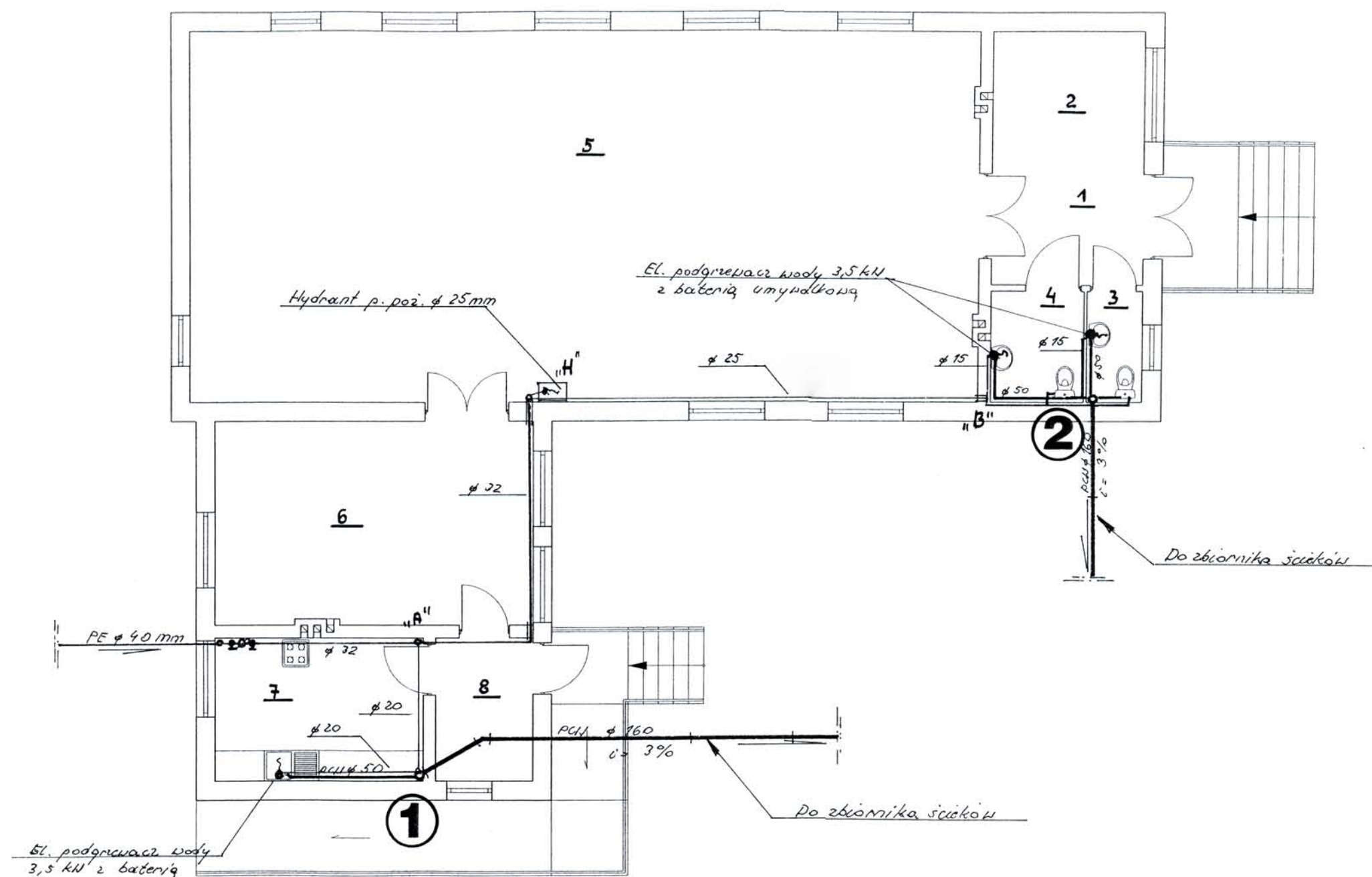
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej.

Technik Urzędzeń Sanitarnych

*M. Kania*  
**M. Kania**  
07-300 Ostrów Maz. ul. Kościuszki 21/12  
Upr. Nr ewid. 778/89/Os

.....  
/ podpis projektanta/

**RZUT PARTERU -  
INSTALACJA WOD - KAN.  
SKALA 1 : 100**



Lp.	Nazwa pomieszczenia - parter	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1.	Korytarz	8,59
2.	Szatnia	6,57
3.	WC	2,32
4.	WC dla niepełnosprawnych	4,03
5.	Świetlica	115,32
6.	Świetlica telewizualna	25,76
7.	Pomieszczenie socjalne	11,73
8.	Wiatrołap	5,50

**OZNACZENIA :**

- woda zimna
- kanalizacja
- 1** - pion wod-kan.

Nazwa i adres obiektu: **Przebudowa i remont Świetlicy Wiejskiej w m. Wiśniewo.**

Treść rysunku: **Rzut parteru – instalacja wod-kan.**

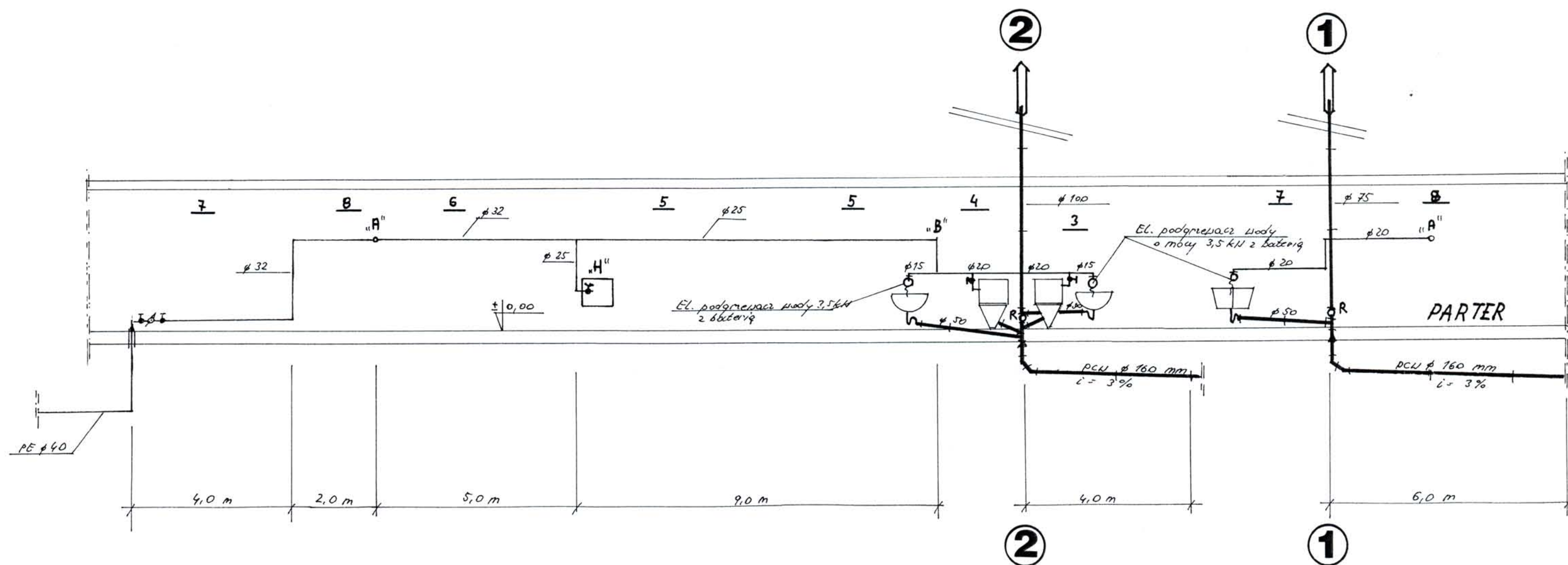
Skala 1 : 100

Data: 15.07.2009

Projektant:  
**Mirosław Kania**  
07-300 Ostrow Maz. ul. Kosciuszki 21/12  
Upr. Nr ewid. 778/88/Os

Rys. nr **1**

# ROZWINIĘCIE - INSTALACJA WOD - KAN. SKALA 1 : 100



Lp.	Nazwa pomieszczenia - parter	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1.	Korytarz	8,59
2.	Szatnia	6,57
3.	WC	2,32
4.	WC dla niepełnosprawnych	4,03
5.	Świetlica	115,32
6.	Świetlica telewizualna	25,76
7.	Pomieszczenie socjalne	11,73
8.	Wiatrołap	5,50

## OZNACZENIA :



Nazwa i adres obiektu: **Przebudowa i remont Świetlicy Wiejskiej w m. Wiśniewo.**

Treść rysunku: **Rozwinięcie – instalacja wod-kan.**

Skala 1 : 100

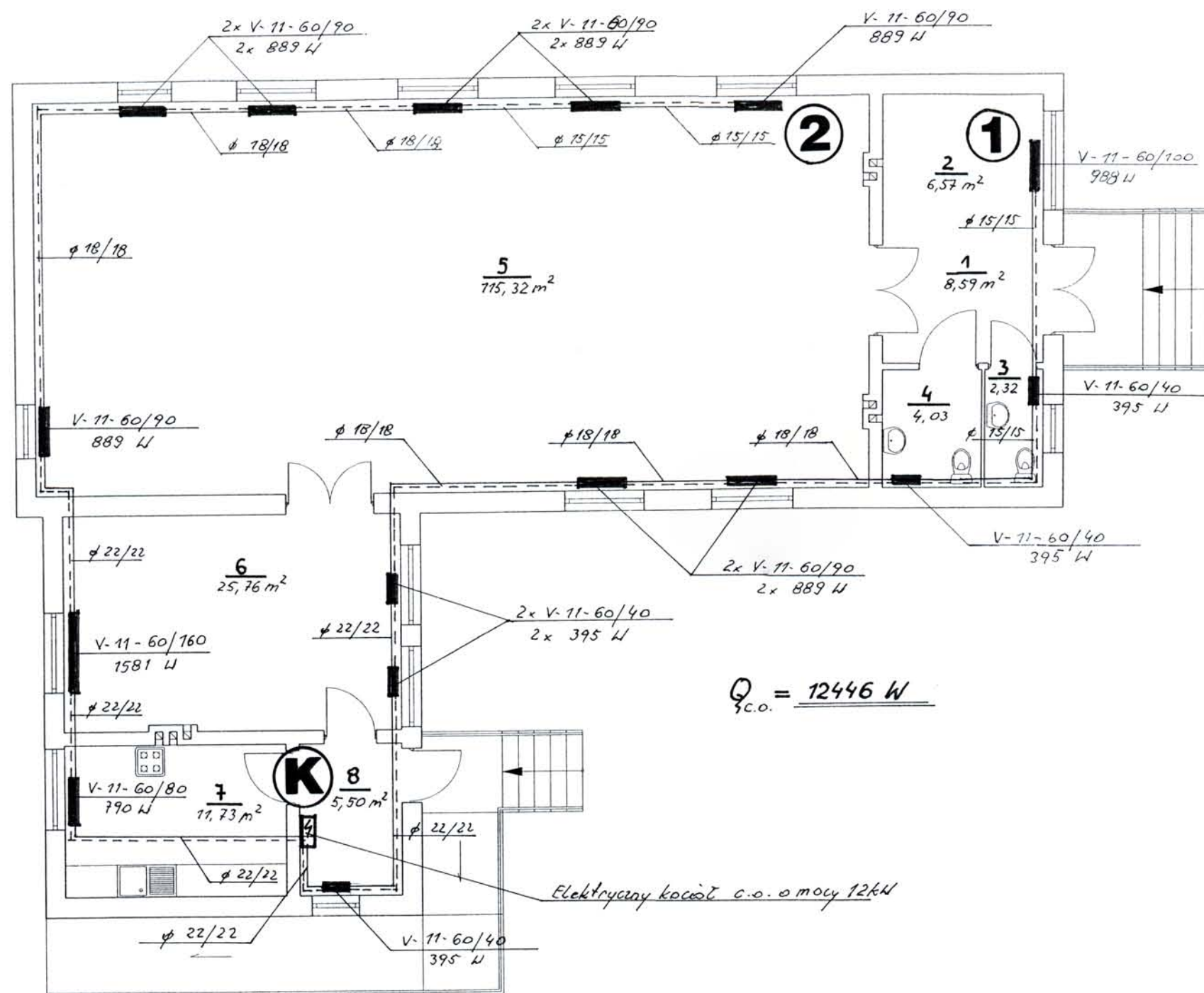
Data: 15.01.2009

Technik Urządzeń Sanitarnych  
Projektant:  
**Mirosław Kania**  
07-300 Ostrów Maz. ul. Kosciuszki 21/12  
Upr. Nr ewid. 773/86/Os

Rys. nr **2**



# RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O. SKALA 1 : 100



Lp.	Nazwa pomieszczenia - parter	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1.	Korytarz	8,59
2.	Szatnia	6,57
3.	WC	2,32
4.	WC dla niepełnosprawnych	4,03
5.	Świetlica	115,32
6.	Świetlica telewizualna	25,76
7.	Pomieszczenie socjalne	11,73
8.	Wiatrołap	5,50

## OZNACZENIA:

- - zasilanie c.o.
- - powrót c.o.
- - grzejnik PURMO

Nazwa i adres obiektu: Przebudowa i remont Świetlicy Wiejskiej w m. Wiśniewo.

Treść rysunku: Rzut parteru – instalacja centralnego ogrzewania.

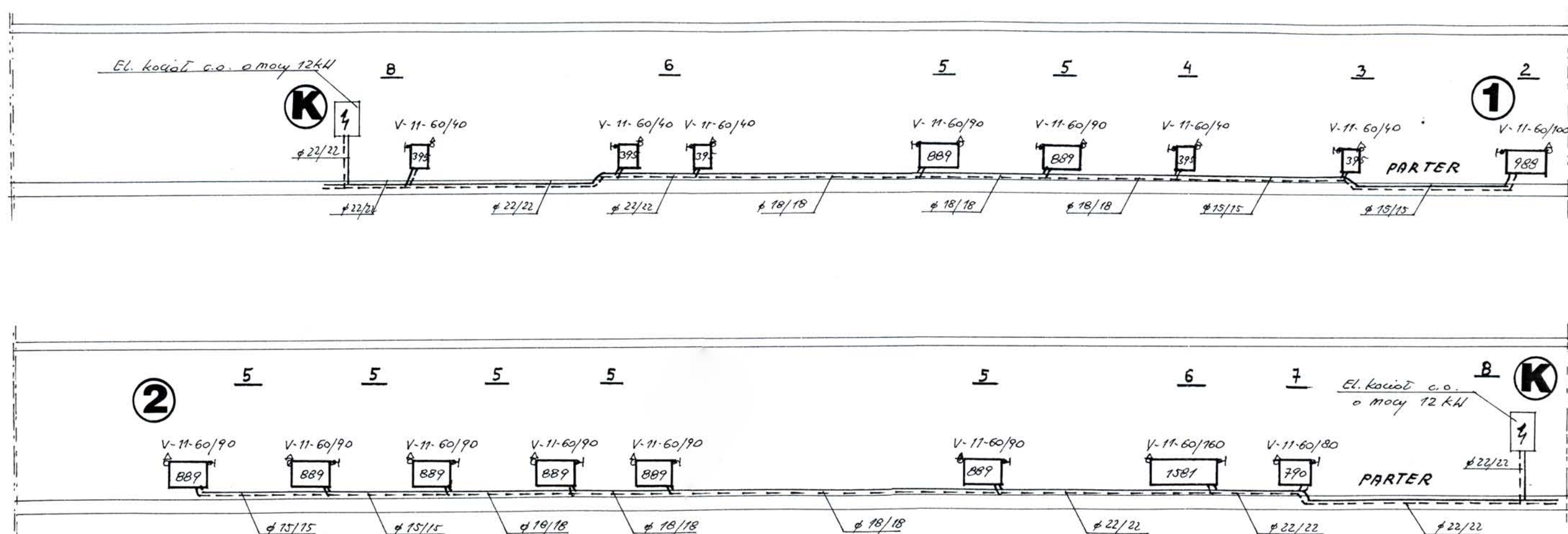
Skala 1 : 100

Data: 15.01.2009

Technik Urządzeń Sanitarnych  
 Projektant:  
**Mirosław Kania**  
 07-300 Ostrowiec, ul. Kosciuszki 21/12  
 Upr. Nr ewid. 778/88/Os

Rys. nr **3**

ROZWINIĘCIE -  
INSTALACJA C.O.  
SKALA 1 : 100



Lp.	Nazwa pomieszczenia - parter	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1.	Korytarz	8,59
2.	Szatnia	6,57
3.	WC	2,32
4.	WC dla niepełnosprawnych	4,03
5.	Świetlica	115,32
6.	Świetlica telewizualna	25,76
7.	Pomieszczenie socjalne	11,73
8.	Wiatrołap	5,50

OZNACZENIA:

- - zasilenie c.o.  
 --- - powrót c.o.  
 - grzejnik PURMO

Nazwa i adres obiektu: **Przebudowa i remont Świetlicy Wiejskiej w m. Wiśniewo.**

Treść rysunku: **Rozwinięcie – instalacja centralnego ogrzewania.**

Skala 1 : 100

Data: 15.01.2009

Technik Urządzeń Sanitarnych  
 Projektant:  
**Mirosław Kania**  
 07-350 Ostrowiec Maz. ul. Kosciuszki 21/12  
 Upr. Nr zwid. 778/88/Os

Rys. nr **4**



# PRZEPŁYWOWE OGRZEWACZE WODY

PLYNNA  
REGULACJA

- Bateria bezciśnieniowa z wylewką bądź kompletem prysznicowym - w wyposażeniu podst.

- Uniwersalna konstrukcja - ten sam egzemplarz może być montowany zarówno nad jak i pod umywalką.

- Wysoki stopień szczelności IP x 1

## GENIUS

z kompletem prysznicowym

CENA (3,5 kW)

**247,-**

CENA (4,5 kW)

**302,-**

z baterią nadumywalkową

	Jedn.	"Genius" 3,5	"Genius" 4	"Genius" 4,5
Moc znamionowa	kW	3,5	4	4,5
Wydajność ( $\Delta t=35^{\circ}\text{C}$ )	l/min	1,5	1,75	2



CENA

**579,-** (18 kW)

**832,-** (24 kW)

Do kilku punktów czepialnych

## TROPIC

- Jeden punkt czepialny
- Bezpieczna konstrukcja - grzałka elektryczna nie styka się z wodą



CENA (5 kW)

**297,-**

	Jedn.	Tropic	Tropic II	Niagara
Moc	kW	5	6	9 12 18 21 24
Wydajność ( $\Delta t=35^{\circ}\text{C}$ )	l/min	1,8	2,2	3,7 4,8 7,3 8,4 9,7



## ELEKTR. OGRZEWACZE POWIETRZA

230V~ 1250+750=2000W

230V~ 800+700=1500W



CENA

**219,-**



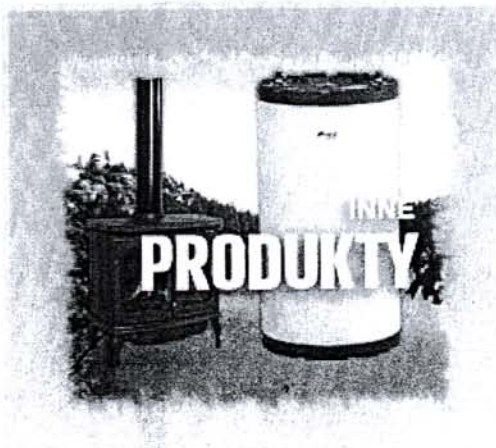
CENA (8 ż.)

**195,-**

wolnostojące lub wiszące  
plus termowentylator

wielkość: 8, 10, 12 lub 15 żeberek

**Galmel**  
OGRZEWACZE WODY

[O nas](#)[Dystrybucja](#)[Oferta](#)[Serwis](#)[K](#)

jesteś na stronie:  
**KOTŁY ELEKTRYCZNE**

**BATERIE  
FOTOWOLTAICZNE  
GRZEJNIKI GAZOWE  
ZESTAWY POMPOWE  
KOMINKI GAZOWE  
KOMINKI Z  
PŁASZCZEM  
WODNYM  
KOTŁY  
ELEKTRYCZNE  
PROMIENNIKI  
PLAZMOWE  
ZASOBNIKI C.W.U.**



## Gialix 12 C

**Auer**  
Gianola

Wiszący, jedno funkcyjny kocioł elektryczny, z regulacją elektromechaniczną

Zakres regulacji ogrzewania od 4 do 12 kW

kod produktu:	<b>131411</b>
cena z Vat:	<b>4501.80</b>
cena podstawowa:	<b>3690.00</b>
waga (kg):	<b>38</b>
szerokość (mm):	<b>405</b>
wysokość (mm):	<b>620</b>
głębokość (mm):	<b>280</b>
rodzaj paliwa:	<b>230V</b>