

*Temat opracowania*

**PROJEKT BUDOWLANY ADAPTACJI LOKALU NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ**

*Obiekt*

**ŚWIETLICA WIEJSKA WE WRZOSOWIE**

*Lokalizacja*

**WRZOSOWO DZ. NR 122**

*Inwestor*

**GMINA DYGOWO , UL. KOLEJOWA 1, 78- 113 DYGOWO**

*Oświadczenie*

**Niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

*(architektura)*

**Autor : mgr inż. arch. Miłaida Ogińska**  
(upr. nr A/PNB/8300/49/81, nr ewid. ZP-0249)

**Opracował : \_Bartosz Góral**

*(instalacje sanitarne)*

**Autor inż. Roman Góral**  
(upr. nr GT-V-63/70/75, nr rej. ZAP/IS/2615/01)

**Opracował : \_mgr inż. Aneta Sochalska**

*(instalacje elektryczne)*

**Autor : mgr inż. Bogumiła Pozorska**  
(upr. nr GT-V-63/112/77, nr rej. ZAP/IE/2500/01)

## ZAWARTOŚĆ TECZKI

1. Potwierdzenie posiadanych uprawnień i przynależności do Izby.
2. Uzgodnienie z rzeczoznawcą d/s sanitarnohigienicznych.
3. Uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. bezpieczeństwa i higieny pracy.
4. Opis techniczny – część architektoniczna - adaptacji lokalu na świetlicę wiejską
  - bezpieczeństwo i ochrona zdrowia,
  - część graficzna:
    - plan sytuacyjny – skala 1:1000 – rys. nr .....1/A
    - rzut piętra – inwentaryzacja – skala 1:50 – rys. nr .....2/A
    - rzut piętra – wyburzenia – skala 1:50 – rys. nr .....3/A
    - rzut piętra – skala 1:50 – rys. nr .....4/A
    - rzut parteru ( fragment) – skala 1:50 – rys. nr ..... 5/A
5. Opis techniczny – instalacje centralnego ogrzewania, instalacje wod – kan
  - część graficzna
  - fragment rzutu piwnic oraz rzut I piętra – rys. nr .....1/S
6. Opis techniczny - wewnętrzne instalacje elektryczne
  - część graficzna
  - rzut piętra – rys. nr ..... 1/E
  - schemat ideowy – tablica TG – rys. nr ..... 2/E

## **OPIS TECHNICZNY**

### **- część architektoniczna -**

#### **do projektu budowlanego adaptacji lokalu na świetlicę wiejską we Wrzosowie (gmina Dygowo, powiat Kołobrzeski)**

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Inwentaryzacja obiektu (własna)
- Ocena stanu technicznego (własna)
- Obowiązujące przepisy i normy

#### 2. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy świetlicy wiejskiej we Wrzosowie - zmiana układu pomieszczeń, remont węzłów sanitarnych, remont bądź wymiana elementów wykończeniowych.

Ww. zmiany mają na celu poprawę funkcjonalności obiektu, przystosowanie go do aktualnych potrzeb i oczekiwań potencjalnych użytkowników.

#### 3. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek niski, częściowo podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej przemysłowej, stropodach płaski niewentylowany.

Piwnice – pom. techniczne dla potrzeb budynku. Na parterze znajduje się Gminny Ośrodek Zdrowia. Na piętrze znajduje się Świetlica wiejska – przedmiot niniejszego opracowania.

Stan techniczny ogólny – dobry.

Wymieniona stolarka okienna – okna PCV w kolorze białym.

#### 4. ROZWIĄZANIA OGÓLNE

- Wymiary sprawdzić na budowie;
- Stosować wyłącznie materiały i rozwiązania zalecane przez producentów przyjętych technologii.

## 5. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1	Komunikacja	12,46
2	Świetlica	49,26
3	Sala zajęć	14,11
4	Sala komputerowa	18,02
5	Pokój instruktora	9,04
6	WC klientów i dla os. np.	3,76
7	WC personelu z przeds.	3,45

Powierzchnia razem (piętra): 110,10 m<sup>2</sup>

Kubatura (piętra): 275,25 m<sup>3</sup>

## 6. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE – ROBOTY BUDOWLANE

- Wyburzyć istniejące ścianki działowe, wykonać przebicia i zamurowania (bl. gazobetonowe) wg rysunków
- Zerwać posadzki, istniejący jastrych naprawić i wyrównać
- Naprawić uszkodzone tynki ścian i sufitów
- Wykonać nowe ścianki działowe w systemie szkieletowym (profile C i U 75mm, wełna mineralna 5cm, obustronnie płyty gipsowo-włóknowe 12,5mm)
- W pomieszczeniach sanitarnych (posadzka oraz ściany do wys. 1,6m) oraz przy umywalkach (ściana do wys. 1,6m i szer. 150cm) wykonać izolację w systemie Atlas Wonder E (folia w płynie + systemowe taśmy)
- Wykonać posadzki: pomieszczenia pracy i zajęć – wykładzina PCV (Tarkett Optima – w pomieszczeniu sali komputerowej w wersji antystatycznej) z wywinięciem na ściany cokołem na 15cm, klejona na całej powierzchni i zgrzewana na stykach; pomieszczenia sanitarne – płytki gresowe z cokołem na 15cm (1/2 płytki); klatka schodowa – naprawić istniejącą posadzkę lastrykową
- Montować drzwi na ościeżnicach stalowych wg zest. stolarki
- Ściany i sufity malować 2x farbą emulsyjną w kolorze białym, ściany do wys. 160cm – emulsja zmywalna lub emalia do ścian (półmat)

## 7. ZESTAWIENIE STOLARKI

Drzwi systemowe laminowane (0,7mm) wybranego producenta (np. Porta - Ażurowe):

D1 – pełne, wzmocnione, z samozamykaczem (1xP)

D2 – z przeszkleniem (poliwęglan), dwuskrzydłowe (1xL)

D3 – z przeszkleniem (poliwęglan) (2xP, 2xL)

D4 – pełne, z samozamykaczem (2xL)

## 8. OCHRONA P/POŻ

Stosować wyłącznie materiały niezapalne.  
Na wyposażeniu powinna znajdować się min. 1 jednostka gaśnicza.  
Drogi ewakuacyjne oznaczyć stosownymi piktogramami.

#### 8. UWAGI KOŃCOWE:

- Podane nazwy producentów stosowanych technologii w niniejszej inwestycji mają charakter informacyjny – należy stosować podane materiały lub inne o identycznych parametrach fizycznych i wyglądzie
- Kolorystyka elementów wykończeniowych: ściany i sufity: białe, lamperie: jasny beż, posadzki: wykładzina w kolorze szaro-zielonym, drzwi: buk
- Dostęp dla osób niepełnosprawnych – transporter schodowy T08
- Należy stosować wyłącznie materiały i technologie posiadające aktualne atest ITB i PZH
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zaleceniami producentów stosowanych materiałów i technologii
- Na czas robót zabezpieczyć obiekt i teren przyległy przed dostępem osób niepowołanych
- Ewentualne zmiany wyłącznie za zgodą autora projektu

Opracował:

Bartosz Góral

Autor:

INFORMACJA  
dotycząca  
BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA

do projektu budowlanego adaptacji lokalu na świetlicę wiejską we Wrzosowie

Nazwa i adres obiektu:

Świetlica wiejska we Wrzosowie  
Działka nr 122

Inwestor:

GMINA DYGOWO , UL. KOLEJOWA 1,  
78- 113 DYGOWO

Projektant:

mgr inż. arch. Miłaida Ogińska

inż. Roman Góral

mgr inż. Bogumiła Pozorska

Jednostka projektowa:

Biuro Usług Projektowych „Abacus” inż. Roman Góral  
Kołobrzeg, ul. Tarnowskiego 3  
tel.: (94) 35-23-799

## 1. Zakres robót:

- przygotowanie i zabezpieczenie miejsca budowy,
- demontaż stolarki drzwiowej i wewnętrznej instalacji,
- prace rozbiórkowe i murarskie,
- montaż nowej stolarki drzwiowej,
- montaż instalacji ,
- prace wykończeniowe wewnątrz,
- montaż elementów wyposażenia,
- uporządkowanie obiektu i terenu po robotach budowlanych.

Zakres i kolejność realizacji robót może ulec zmianie, zgodnie z przyjętymi: technologią, materiałami i harmonogramem robót.

## 2. Istniejące obiekty:

- istniejący budynek

## 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące – przyłącze i instalacja energetyczna
- projektowane – j.w .

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- wypadki związane z użyciem urządzeń mechanicznych (elektrycznych) – podczas całego procesu budowy,
- wpadnięcia do wykopów – podczas prac ziemnych,
- przygniecenia, potrącenia, itp. – podczas całego procesu budowy,
- losowe zdarzenia medyczne (zastąpienia, omdlenia) – podczas całego procesu budowy.

## 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

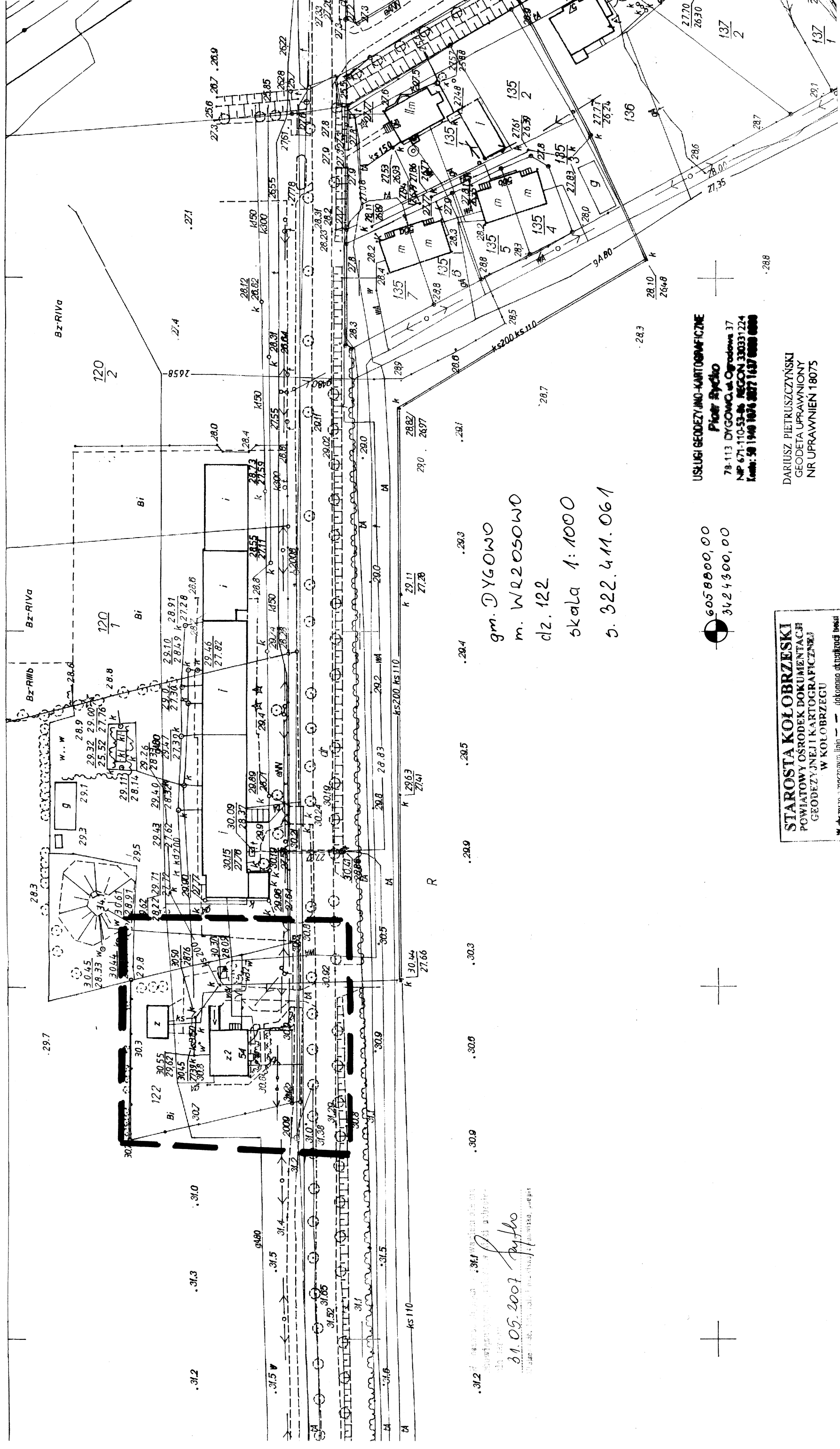
- pracowników należy szczegółowo zapoznać z całym procesem budowlanym przed jego rozpoczęciem,
- pracownicy powinni zapoznać się z obsługą stosowanych urządzeń (w razie potrzeby przeszkoleni),
- pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy i postępowania w razie wypadku.

## 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- przy pracach budowlanych mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje (przeszkolenie),
- należy stosować się do wskazówek producentów materiałów, technologii i urządzeń

- miejsca składowania materiałów należy zabezpieczyć przed przypadkowym przewróceniem (rozsypaniem) składowanych materiałów,
- należy sprawdzić stan techniczny sprzętu mechanicznego i elektrycznego przed jego użyciem,
- teren budowy powinien być zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych i zwierząt,
- na placu budowy należy wyznaczyć drogi ewakuacyjne oraz zapewnić dostęp dla służ ratowniczych,
- na placu budowy powinien znajdować się podstawowy sprzęt ratunkowy (apteczka) oraz być zapewniony dostęp do środków komunikacji (telefon, radiotelefon).





31.2  
31.05.2007  
Pylko

gm. DYGOWO  
m. WRZOSOWO  
dz. 122  
skala 1:1000  
s. 322.411.061

USLUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
Piotr Rytko  
78-113 DYGOWO, ul. Ogrodowa 37  
NIP 671-110-53-86 REGON 130331224  
Kont: 58 1946 1036 3077 1637 0000 0000

DARIUSZ PIETRUSZCZYŃSKI  
GEODETA UPRAWNIONY  
NR UPRAWNIENI 18075

605 8000,00  
342 4300,00



**STAROSTA KOŁOBZESKI**  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W KOŁOBZEGU

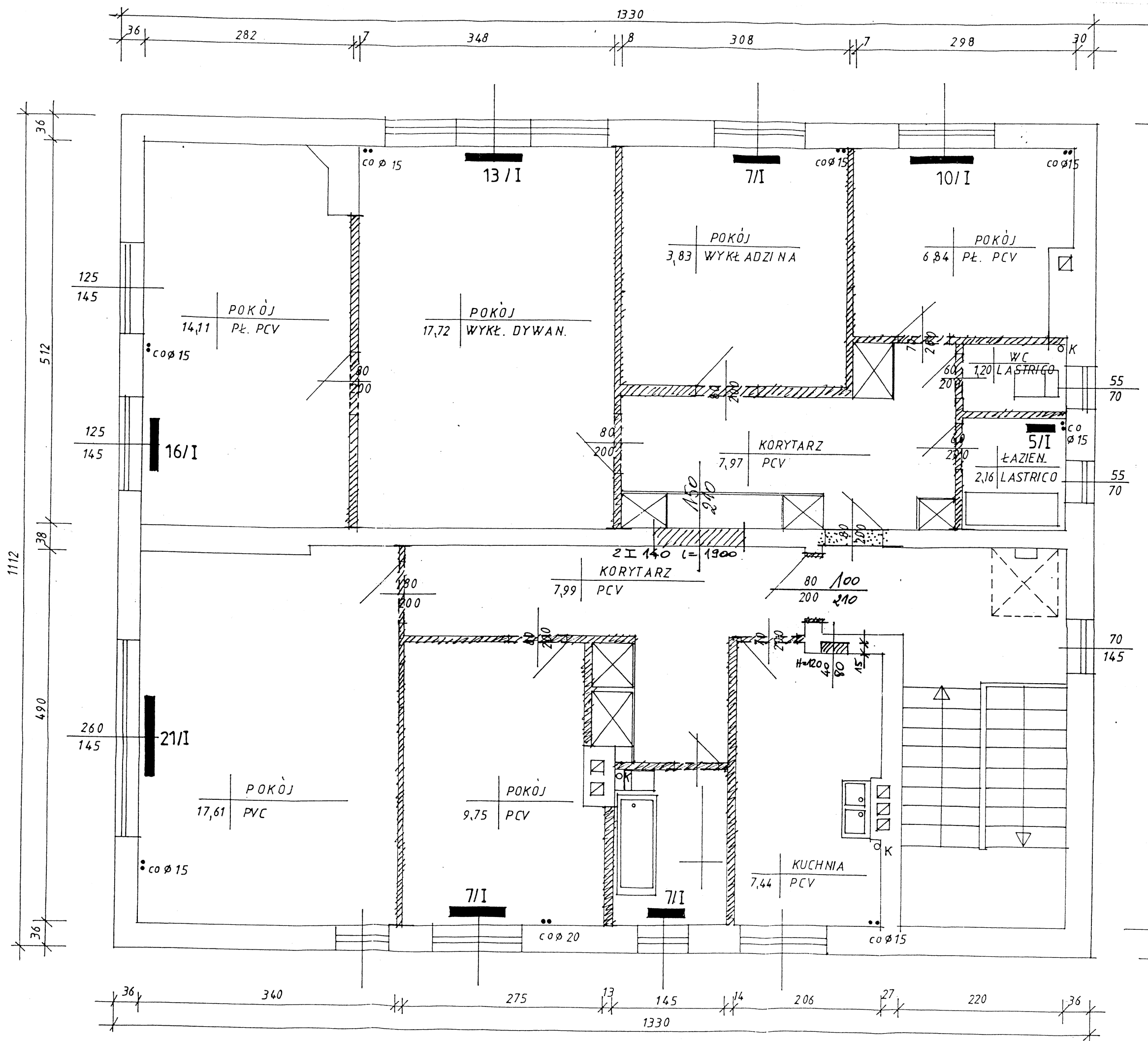
W obszarze oznaczonym linią --- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z poziomu uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2007-05-31 i zrewidencjonowano pod nr 022-68/07

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Kolobrzeg, dnia 2007-05-31

**STAROSTA KOŁOBZESKI**  
Urząd Miejski w Kolobrzegu  
Starosta Kolobrzeg  
starszy geodeta

Biuro Usług Projektowych ABACUS inż. R. Góralski, ul. Tarnowskiego 3, Kolobrzeg, tel. (94) 35-23-799		Projekt budowlany
Obiekt : Adaptacja lokalu na świetlicę wiejską we Wrzosowie Inwestor : Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo, ul. Kolejowa 1		06. 2007 r
<b>PLAN SYTUACYJNY</b>		Skala: 1: 1000
Autor: Mgr inż. Mihaida Ogińska ( upr. nr A/PNB/8300/49/81)		<b>1/A</b>
Opracował: Bartosz Góralski		



**oznaczenia:**

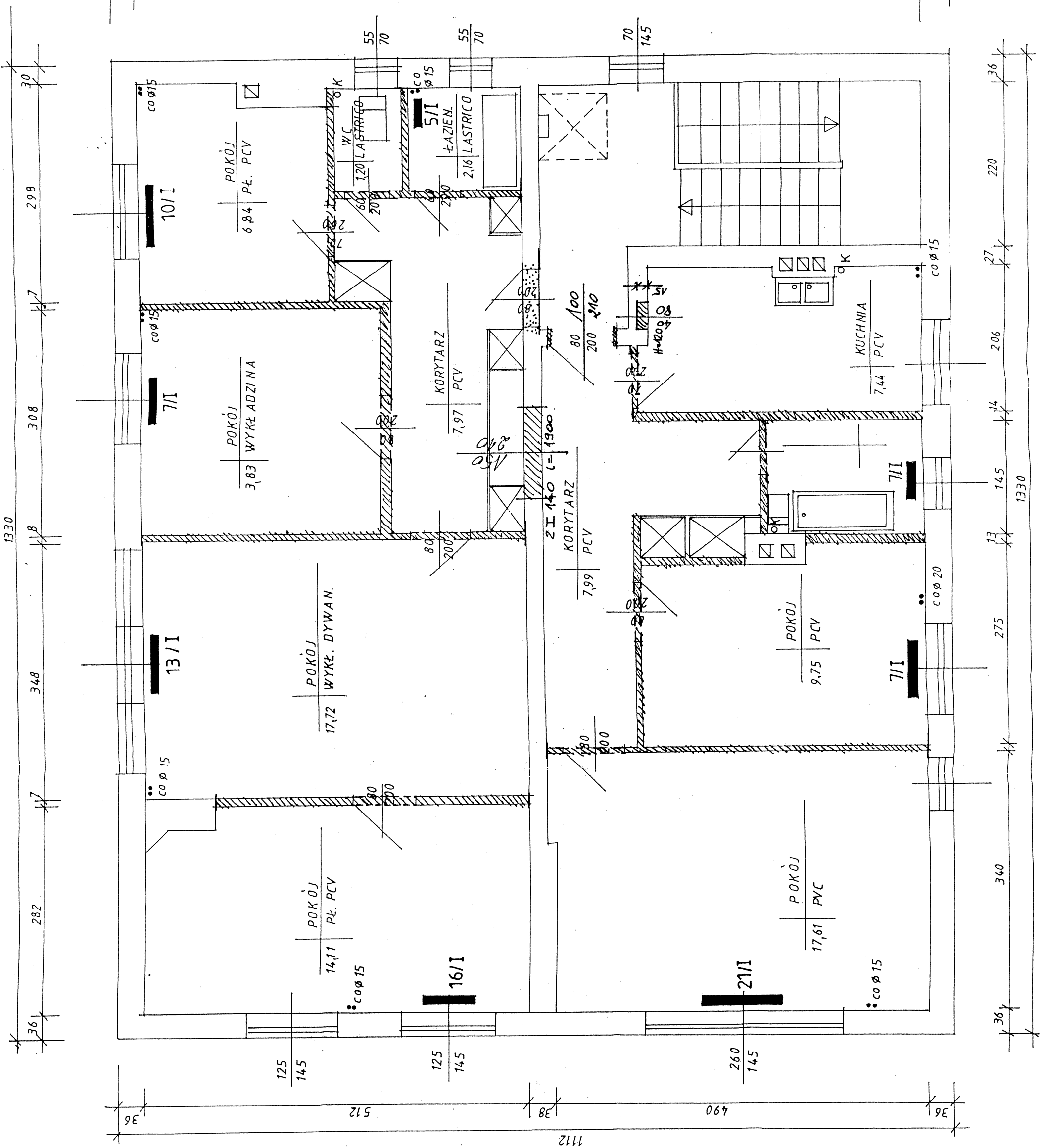
ŚCIANY DO WYBURZENIA

OTWORY DO WYKUCIA

OTWORY DO ZAMUROWANIA (BL. GAZOBET.)

h = 2,5m wys. pomiesz.

Biurow Usług Projektowych <b>ABACUS</b> inż. R. Góral, ul. Tarnowskiego 3, Kołobrzeg, tel. (94) 35-23-799		Projekt budowlany
Obiekt: Adaptacja lokalu na świetlicę wiejską we Wrzósowie Inwestor: Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo, ul. Kolejowa 1		06.2001 Skala: 1:50
<b>RZUT PIĘTRA - inwentaryzacja</b>		
Autor:	Mgr inż. Miłaiida Ogińska (upr. nr A/PNB/8300/49/81)	<b>2/A</b>
Opracował:	Bartosz Góral	



**ORZĄCZENIA:**

- ŚCIANY DO WYBURZENIA
- OTWORY DO WYKUCIA
- OTWORY DO ZAMUROWANIA (BL. GARZOBET.)

**h = 2,5 m wys. pomiesz.**

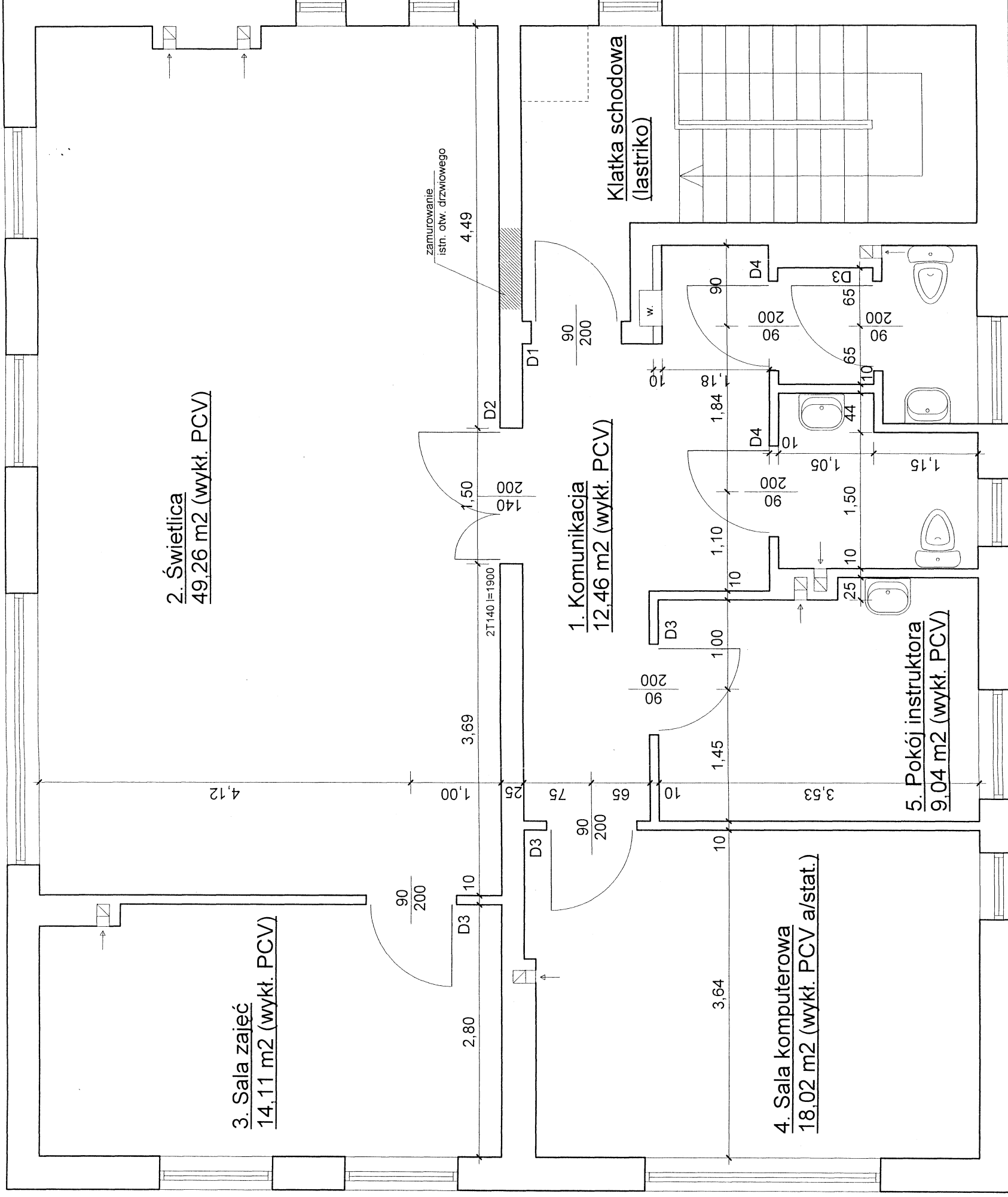
Biuro Usług Projektowych <b>ABACUS</b> inż. R. Góral, ul. Tarnowskiego 3, Kolobrzeg, tel. (94) 35-23-799		Projekt budowlany 06.2007 Skala: 1:50
Obiekt: Adaptacja lokalu na świetlicę wiejską we Włoszowie Inwestor: Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo, ul. Kolejowa 1		<b>RZUT PIĘTRA - wyburzenia</b>
Autor:	Mgr inż. Miłaiida Ogińska (upr. nr A/PNB/8300/49/81)	
Opracował:	Bartosz Góral	

Oznaczenia:

w. - wneka 40x80x25cm (h=120cm)

Uwagi!

Wymiary sprawdzic na budowie.



2. Świetlica  
49,26 m<sup>2</sup> (wykt. PCV)

3. Sala zajęć  
14,11 m<sup>2</sup> (wykt. PCV)

1. Komunikacja  
12,46 m<sup>2</sup> (wykt. PCV)

4. Sala komputerowa  
18,02 m<sup>2</sup> (wykt. PCV a/stat.)

5. Pokój instruktora  
9,04 m<sup>2</sup> (wykt. PCV)

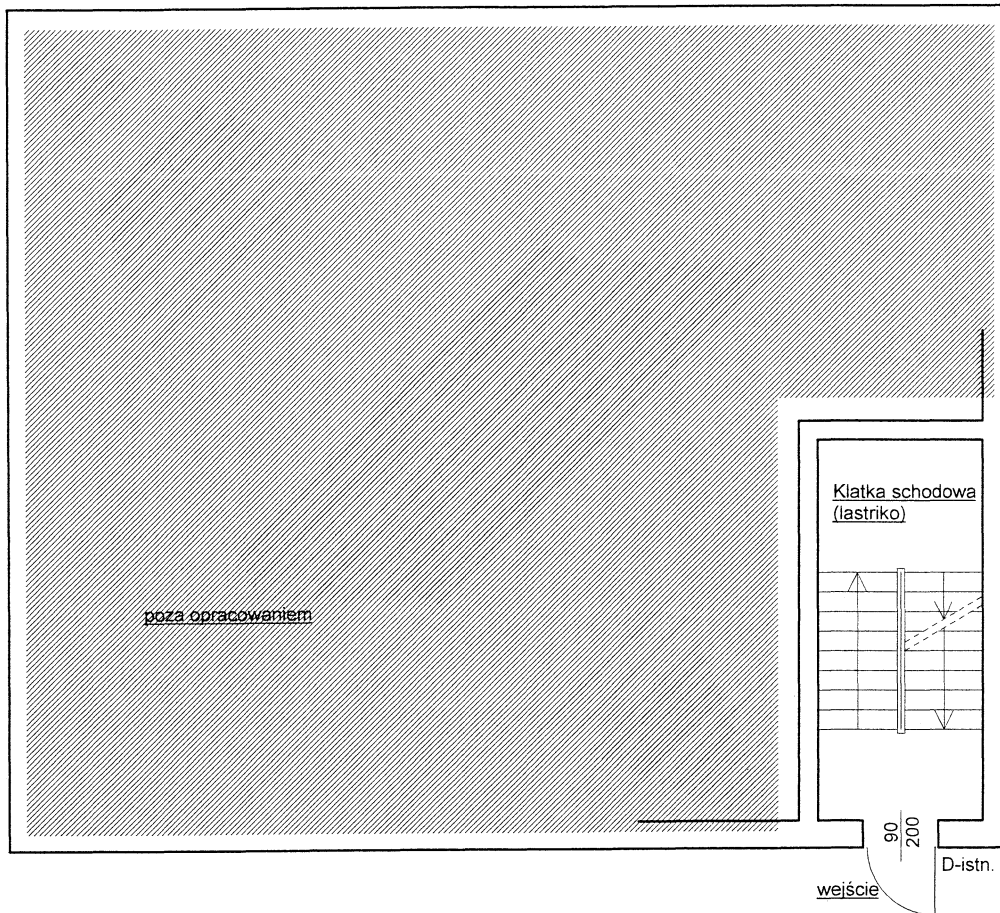
6. WC dla  
klientów i osób  
niepełnospr.  
3,76 m<sup>2</sup> (gross)

7. WC personelu  
z przedsionkiem  
3,45 m<sup>2</sup> (gross)

Klatka schodowa  
(lastriko)

zamurowanie  
istn. otw. drzwiowego  
4,49

Biuro Usług Projektowych <b>ABACUS</b> inż. R. Góral, ul. Tarnowskiego 3, Kolobrzeg, tel. (94) 35-23-799		Projekt budowlany
Obiekt: Adaptacja lokalu na świetlicę wiejską, we Wrzosowie		06.2007 r
Inwestor: Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo, ul. Kolejowa 1		Skala: 1:50
<b>RZUT PIĘTRA</b>		
Autor:	Mgr inż. Miłaida Ogińska ( upr. nr A/PNB/8300/49/81)	<b>4/A</b>
Opracował:	Bartosz Góral	



Biuro Usług Projektowych <b>ABACUS</b> inż. R. Góral, ul. Tarnowskiego 3, Kołobrzeg, tel. (94) 35-23-799		
<b>Obiekt:</b> Adaptacja lokalu na świetlicę wiejską we Wrzosowie <b>Inwestor:</b> Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo, ul. Kolejowa 1		Projekt budowlany
<b>RZUT PARTERU ( FRAGMENT )</b>		06. .2007 r
		Skala: 1: 100
Autor :	Mgr inż. Miłaida Ogińska ( upr. nr A/PNB/8300/49/81 )	<b>5/A</b>
Opracował :	Bartosz Góral	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania ;
2. Podstawa opracowania ;
3. Dane ogólne ;
4. Przyjęte rozwiązanie projektowe .

### II.CZEŚĆ GRAFICZNA

#### **SPIS RYSUNKÓW:**

RYS NR 1 - Rzut I pietra skala 1:100  
– instal. c.o. i wod –kan .

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do proj. budowlanego instalacji centralnego ogrzewania, instalacji wod – kan świetlicy we Wrzosowie.**

#### **TREŚĆ:**

- 1) Przedmiot i zakres opracowania;
- 2) Podstawa opracowania;
- 3) Dane ogólne;
- 4) Przyjęte rozwiązania projektowe.

#### **1) PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania oraz instalacji wody zimnej , ciepłej i kanalizacji sanitarnej dla świetlicy we Wrzosowie.

#### **Zakres opracowania obejmuje :**

##### Instalacja centralnego ogrzewania :

- dobór grzejników w pomieszczeniach objętych modernizacją .

##### Instalacja wod – kan :

- podłączenie do istniejącej instalacji urządzeń zlokalizowanych w projektowanych sanitariatach i pom. instruktora.

**UWAGA : instalacja wod – kan. i c.o. w pozostałych pomieszczeniach,  
nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.**

#### **2) PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- 2.1. Zlecenie Inwestora ;
- 2.2. Rzut architektoniczno - budowlany - inwentaryzacja ;
- 2.2 Rzut architektoniczno – budowlany - projekt ;
- 2.3 Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych ;
- 2.5. Obowiązujące normy i przepisy ;
- 2.6. Wytyczne producentów materiałów i urządzeń ;

2.7. Uzgodnienia ;

2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury nr 75 z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi poprawkami;

### **3) DANE OGÓLNE:**

Obiekt zlokalizowany jest we Wrzosowie .

Budynku istniejący , wykonany w technologii tradycyjnej, podpiwniczony . W chwili obecnej budynek jest użytkowany .

Modernizacji podlegają pomieszczenia na I piętrze .

Po modernizacji zmienia się funkcja , podział i wyposażenie pomieszczeń .

#### **Instalacja c.o.**

Zasilanie c.o. budynku z kotłowni zlokalizowanej w piwnicach .

Istniejąca instalacja wykonana z rur stalowych czarnych.

Grzejniki z ogniw żeliwnych . Grzejniki nie wyposażone w zawory z głowicami termostatycznymi .

Instalacja nie odpowiada obowiązującym normom .

#### **Instalacja wody**

Budynek wyposażony w instalację zimnej wody . Ciepła woda przygotowywana miejscowo za pomocą podgrzewacza

pojemnościowego . Ogólny stan techniczny urządzeń zły, duży stan zużycia – nie nadają się po modernizacji pomieszczeń do ponownego wykorzystania . Instalacja wykonana z rur stalowych ocynkowanych .

#### **Instalacja kanalizacji**

Budynek wyposażony w instalację kanalizacji sanitarnej odprowadzającą ścieki do sieci miejskiej .

Piony wykonane z rur żeliwnych – stan techniczny dobry .

Podejścia pod urządzenia z rur żeliwnych .

Ogólny stan techniczny urządzeń zły – nie nadają się po modernizacji pomieszczeń do ponownego wykorzystania .

### **4) PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE:**

#### **4.1. Instalacja wody zimnej :**

Instalacja wodociągowa zasilana będzie z istniejącej wewnętrznej instalacji wodociągowej wykonanej z rur stalowych ocynkowanych .

Istniejące przyłącze wody do budynku znajduje się w piwnicy.

Istniejącą w modernizowanych pomieszczeniach instalację zimnej wody zdemontować .



Punkt włączenia do istniejącej instalacji i zestaw wodomierzowy zlokalizowano w sanitariacie męskim, dobrano wodomierz skrzydełkowy JS 2,5.

Piony istniejące zasilające również urządzenia na parterze pozostawić, rury zaizolować i obudować płytą gipsowo – kartonową wodoodporną .

Instalację zasilającą urządzenia należy prowadzić zgodnie z trasą wskazaną w części graficznej . Instalacja pod urządzenia prowadzona w bruzdach ścian i podłóg .

Minimalna grubość betonu nad rurami – 4,5 cm.

Instalację rozprowadzającą do poszczególnych punktów poboru wykonać z rur PE do zimnej wody.

Instalację zaizolować termaflexem gr. min 8 mm .

Na odgałęzieniu do podgrzewacza należy zamontować zawór odcinający i filtr siatkowe (zgodnie z wytycznymi woda do podgrzewaczy elektrycznych musi być dostarczona poprzez filtr) Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych umożliwiających swobodne przemieszczenie przewodu w przegrodzie . W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie . Średnice przewodów przedstawiono w części graficznej .

Połączenie rur stalowych z rurami PE oraz rur PE z armaturą wypływową poprzez kształtkę adaptacyjną .

Obszary łączników – kształtki i połączenia rur owinąć folią celem zabezpieczenia przed zaprawą murarską.

Miejsca zmian kierunku instalacji oraz rozgałęzienia zabezpieczyć dodatkowo otuliną z pianki poliuretanowej – zapewni to naturalną kompensację.

Na podejściach do umywalek - zawory kątowe i wężyki w oplocie metalowym .

Na podejściach do podgrzewacza elektrycznego przepływowego należy zamontować zawór odcinający kulowy i filtr siatkowy.

W pomieszczeniu przy pisuarach ,należy zamontować zawory czerpalne , ze złączką do węża umieszczając je we wnękach instalacyjnych zamykanych drzwiczkami (zabezpieczenie przed manipulacją) .

Przybory sanitarne należy wyposażyć w następującą armaturę czerpalną:

- Umywalki - baterie umywalkowe stojące , z zabezpieczeniem przed ciągłym wypływem wody ;

WC - kompaktowa miska ustępowa z płuczką.

Armaturę czerpalną montować zgodnie z wytycznymi producentów .

W części graficznej średnice rur opisano: dla rur stalowych – nominalne, dla rur PE zewnętrzne .Po wykonaniu, przed zaizolowaniem i

zabetonowaniem bruzd całą instalację przepłukać, zdezynfekować i poddać próbie na ciśnienie wg obowiązujących przepisów. Płukanie instalacji poprzez filtr.

***Całość robót dotyczących rur PE tj. rur „Wirsbo” prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz Wytycznymi f-my Organika Propex .***

- patrz uwagi końcowe

## **4.2 Instalacja ciepłej wody :**

Budynek nie jest wyposażony w instalację ciepłej wody.

Ciepła woda będzie przygotowywana miejscowo w przepływowym elektrycznym podgrzewaczu wody.

W sanitariacie męskim zaprojektowano elektryczny przepływowy podgrzewacz wody do montażu pod umywalką, typ „**EPO d**” KOSPEL Koszalin.

Moc 4,0 kW. Stopień ochrony IP24. Napięcie znamionowe 220V AC. Przyłącze wody G1/2”.

Istniejące urządzenia do przygotowania ciepłej wody w pomieszczeniach adaptowanych należy zdemontować wraz z odcinkami instalacji .

Ze względu na zły stan techniczny istniejących urządzeń i ich znaczny stopień zużycia , urządzenia te nie nadają się do ponownego zainstalowania do pomieszczeń , po ich modernizacji .

By zapobiec nadmiernemu wychłodzeniu ciepłej wody, instalację należy zaizolować cieplnie termaflexem gr.min.8mm - przewody rozprowadzające od podgrzewacza zlokalizowanego w sanitariacie do poszczególnych punktów poboru ciepłej wody .

Kompensacja instalacji poprzez naturalne zmiany kierunków trasy .

Instalację ciepłej wody do poszczególnych punktów poboru wody należy wykonać z rur PE .

Połączenie rur PE z armaturą wypływową poprzez kształtkę adaptacyjną . Próby, łączniki, kształtki, armatura oraz sposób prowadzenia jak w instalacji wody zimnej, patrz pkt 4.1.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane, w tulejach ochronnych z tworzywa sztucznego.

Przed zaizolowaniem, instalację poddać próbie na ciśnienie i przepłukać jak w punkcie 4.1.

- patrz uwagi końcowe

### 4.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej:

Istniejące urządzenia i podejścia instalacji kanalizacji sanitarnej w modernizowanych pomieszczeniach należy zdemontować .

Projektowane urządzenia należy podłączyć do istniejącego pionu kanalizacyjnego. Ze względu na zły stan techniczny istniejących urządzeń i ich znaczne zużycie nie nadają się do ponownego wykorzystania .

Rozstaw urządzeń zgodnie z projektem architektonicznym .

Istniejący pion wykonany z rur żeliwnych , prowadzony po wierzchu ścian .

Pion istniejący prowadzony po wierzchu ścian i odcinki poziome obudować płytą gipsowo – kartonową wodoodporną .

Podejścia pod urządzenia wykonać z rur PCV kielichowych kanalizacyjnych , łączonych na uszczelkę.

Podejścia pod przybory obudowane lub prowadzone w bruzdach ścian.

Główne istniejące ciągi kanalizacyjne należy przeczyścić , udrożnić.

Przewody prowadzone przy ścianach mocować za pomocą obejm lub uchwytów do konstrukcji budynku, w sposób uniemożliwiający powstawanie załamania w miejscach połączeń.

Rozstaw uchwytów mocujących dla rur  $\varnothing 50 \div \varnothing 110$  mm - 1,0 m

Pomiędzy przewodem kanalizacyjnym a obejmą należy stosować podkładki elastyczne. Przejścia instalacji kanalizacyjnej przez wszelkie przegrody budowlane, należy wykonać w tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić masą plastyczną, niedziałającą korozyjnie na przewód PVC.

Wyposażenie budynku stanowią następujące przybory sanitarne:

- umywalki porcelanowe z półnogą
- miski ustępowe porcelanowe kompaktowe z płuczką .

Całą instalację przepłukać i poddać próbie szczelności .

- patrz uwagi końcowe

#### **4.4. Instalacja c.o. :**

W związku z modernizacją pomieszczeń na piętrze i co się z tym wiąże zmianą funkcji i wielkości poszczególnych pomieszczeń - zmieniło się ich obciążenie cieplne .

Istniejące grzejniki w modernizowanych pomieszczeniach zdemontować wraz z gałkami .

Piony należy skrócić do poziomu parteru i montować na nich zawory odpowietrzające automatyczne.

Przeliczono zgodnie z obowiązującymi normami zapotrzebowanie ciepła dla poszczególnych pomieszczeń, dla celów grzewczych i wentylacyjnych .

Przy doborze grzejników uwzględniono współczynniki zgodnie z Wytycznymi C.O.B-R T.I."INSTAL".

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła wynosi 9,7 kW.

Projektuje się instalację c.o. o parametrach 75/65 ° C, zasilaną z kotła gazowego Vaillant VU180/1XEH jednofunkcyjnego , moc grzewcza 10 kW. W skład obudowy kotła wchodzi naczynie wzbiorcze pojemności 8 l , ciśnienie wstępne 0,75 bar. Kocioł należy umieścić w kotłowni na ścianie ,przyłącze po stronie spalin d 110 mm ,podłączyć do istniejącego ciągu kominowego – wprowadzając na całej wysokości wkładkę kominową – przewód d 110 mm spalinowy z jednoczesnym zasysaniem powietrza zewnętrznego , uprzednio należy przeczyścić ciąg istn. (wg. części graficznej).

Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki stalowe „COSMOCOMPACT” typ 21.

- Grzejniki „KV” - z podłączeniem od dołu wyposażone fabrycznie w zawory grzejnikowe .  
Grzejnik „KV” - na gałkach grzejnikowych zasilania i powrotu śrubunek odcinający „VERA FIX” – nastawa na pełny przepływ (możliwość odcięcia grzejnika) ; głowica termostatyczna RTD „Danfoss”.

Wielkości i typ grzejników w poszczególnych pomieszczeniach podano na rzucie , w części graficznej .

Opis grzejnika :  
Typ grzejnika / wysokość / długość .

Podejścia pod grzejniki należy wykonać z rur PE .

Średnice zewnętrzne przewodów przedstawiono w części graficznej.  
Podejścia pod grzejniki prowadzone nad posadzką , przy ścianie - osłonić listwami przypodłogowymi osłonowymi lub prowadzić w bruzdzie ściany lub w bruzdach podłogi .

Piony istniejące c.o. obudować płytą gipsowo – kartonową .

Przewody prowadzone w bruzdach , w ścianach lub w podłodze w otulinie Termaflexu gr. min.8mm.

Przy prowadzeniu przewodów stosować jak największe promienie gięcia w celu niedopuszczenia do załamania lub pęknięcia rury na skutek rozszerzalności termicznej.

Przewody z rur stalowych łączyć z rurami PE poprzez kształtkę adaptacyjną .

Rury stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować .

Po wykonaniu całą instalację dokładnie przepłukać i poddać próbie na ciśnienie ,wyregulować wg. obowiązujących przepisów.

### **UWAGI KOŃCOWE :**

***Całość robót prowadzić zgodnie z***

***Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót***

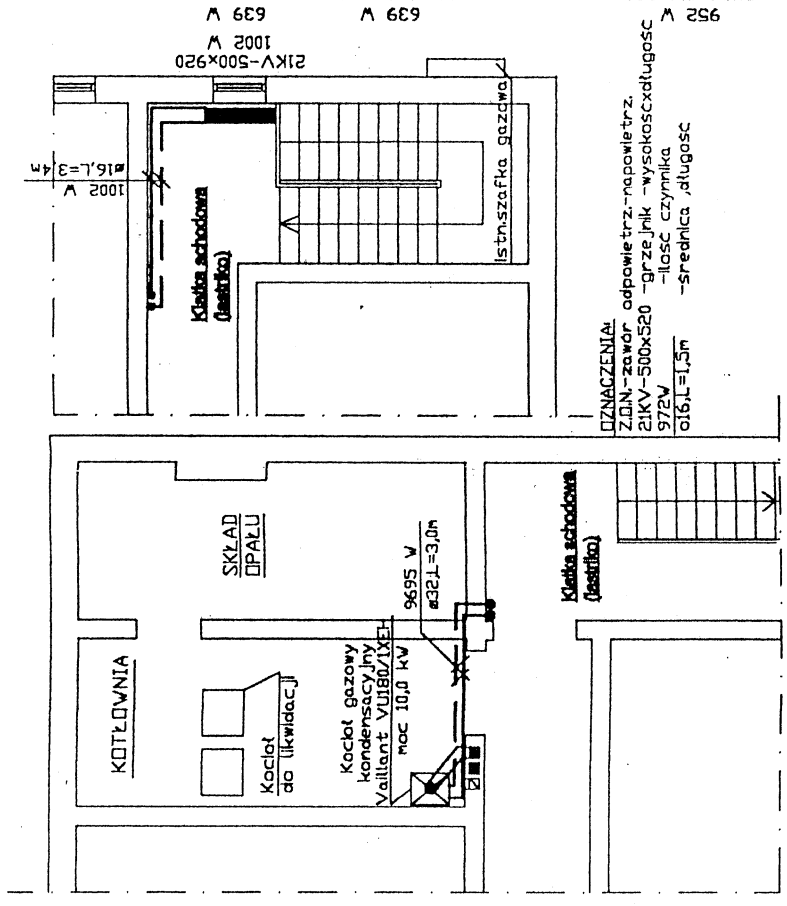
***budowlano -montażowych Tom II Instalacje sanitarne***

***i przemysłowe***” oraz przepisami BHP, P.POŻ. a także zaleceniami producentów materiałów i urządzeń .

***Całość robót dotyczących rur PE tj. rur „Wirsbo” prowadzić zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz Wytycznymi f-my Organika Propex .***

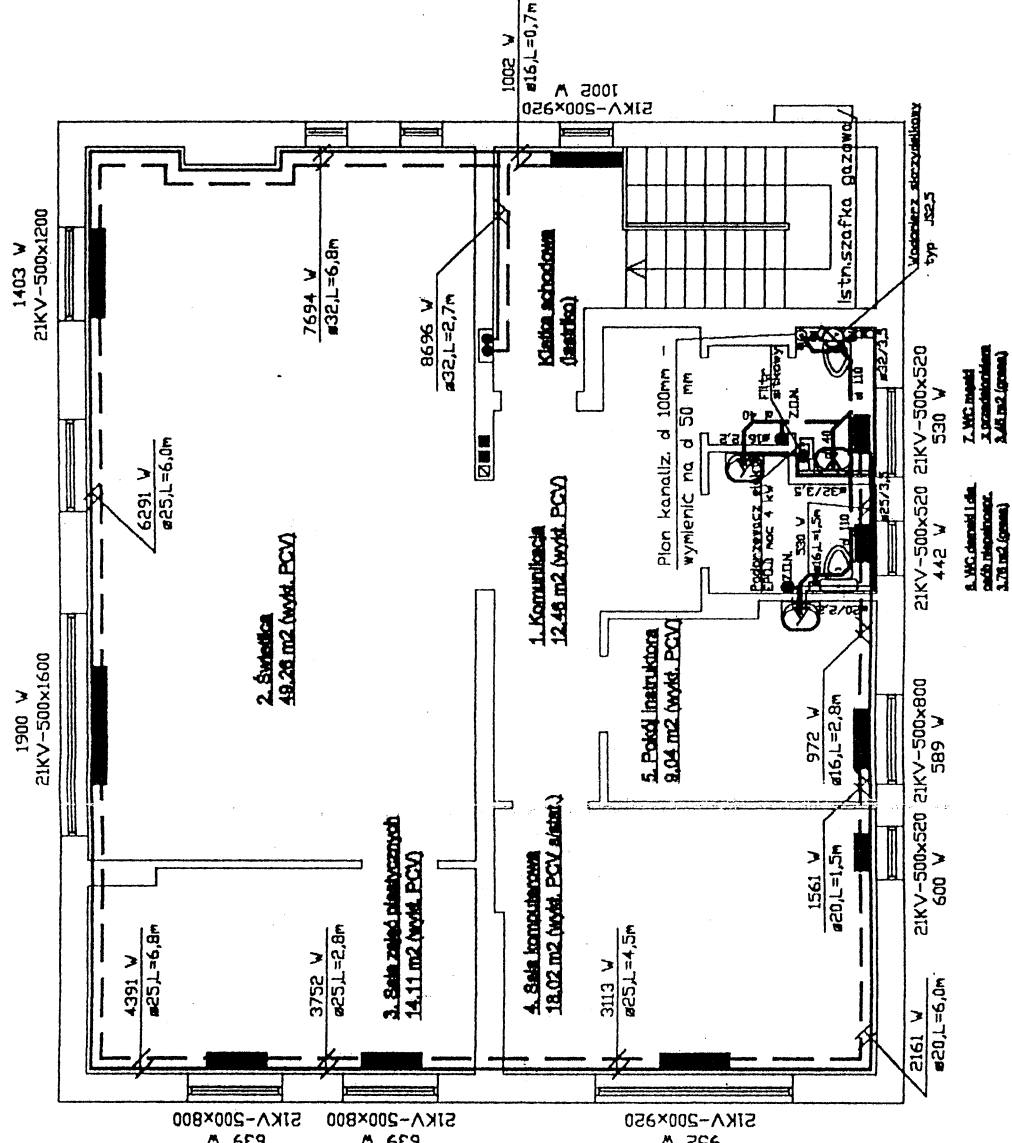
***Materiały muszą posiadać atesty dopuszczające na rynek polski .***

FRAGMENT RZUTU PIWNIC FRAGMENT RZUTU PARTERU



**UZNACZENIA:**  
 ZDJN - zawór odpow. trz.-napow. trz.  
 21KV-500x520 - grzejnik - wysokość odługość  
 972V - łasec czynnika  
 616, L=1,5m - średnica, długość

RZUT I PIETRA



INSTALACJA WOD.-KAN. C.I.D. 76/65 st.c

skala 1:100

Biuro Usług Projektowych <b>ABACUS</b> inż. R. Góral, ul. Tarnowskiego 3, Kolobrzeg, tel. (94) 35-23-799		Projekt budowlany
Obiekt: Adaptacja lokalu na świetlicę wiejską, we Wzrosowie Inwestor: Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo, ul. Kolejowa 1		06.2007 r Skala: 1:100
<b>INSTALACJE CENTRALNEGO                  OGRZEWANIA I WOD - KAN.</b>		Inż. Roman Góral ( upr. nr GT-V-63/70/75 )
Autor:		Opracował: Mgr inż. Aneta Sochalska
		<b>1/S</b>

## - OPIS TECHNICZNY-

### Wewnętrzne Instalacje elektryczne

#### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :**

##### **I CZĘŚĆ OPISOWA**

- Przedmiot opracowania
- Podstawa opracowania
- Dane energetyczne
- Projektowane instalacje elektryczne
- Ochrona przeciwprzepięciowa
- Połączenia wyrównawcze
- Ochrona dodatkowa od porażeń
- Bilans Mocy przyłączeniowej projektowanej

##### **II CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- Rzut piętra – wewn. instalacje elektryczne – rys. 1/E
- Schemat ideowy - tablica TG - rys. 2 /E

**OPIS TECHNICZNY**  
do P.B. instalacji elektrycznych wewnętrznych  
w przebudowywanej świetlicy wiejskiej we Wrzosowie

### I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest PB instalacji elektrycznych wewnętrznych w przebudowywanej świetlicy wiejskiej we Wrzosowie.

### II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- projekty budowlane branżowe
- obowiązujące normy i przepisy

### III. DANE ENERGETYCZNE

- napięcie zasilania - 400/230V
- rodzaj zasilania - ,istniejące
- moc zainstalowana  $P_i = 12,1 \text{ kW}$
- moc szczytowa  $P_s = 9,7 \text{ kW}$
- ochrona dodatkowa od porażen  
" samoczynne wyłączenie " oraz wyłączniki przeciwporażeniowe różnicow-  
prądowe.

### IV. PROJEKTOWANE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### 4.1. Tablica główna TG

W miejscu pokazanym na rysunku projektuje się tablicę główną TG w obudowie wnekowej. Wyposażenie tablicy wg. schematu ideowego.

W w/w tablicy należy przygotować miejsce na zamontowanie bezpośredniego licznika zużytej energii elektrycznej. Tablicę montować we wnęce wykonanej wg proj. architektonicznego.

Zasilanie tablicy- przewodem  $\text{YDY}5 \times 10 \text{ mm}^2$  z RG całego budynku( zlok. w przed-sionku przychodni zdrowia.).

#### 4.2 Instalacja oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie poszczególnych pomieszczeń projektuje się świetlówkowe lub odpowiednio żarowe. Typy opraw zgodnie z rysunkiem. Oprawy montować na suficie lub odpowiednio na ścianie- w świetlicy i w WC, na wysokości 1,9m od podłogi. Przewody układać w tynku. Osprzęt podtynkowy , łączniki montować na wysokości 1,4m od podłogi.

Wymagane natężenie oświetlenia

- w sali zajęć plastycznych- 500lux
- w sali komputerowej -500lux
- w świetlicy i pokoju instruktora 300lux
- w pozostałych pom 100lux.



#### 4.3. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami na drogach komunikacyjnych bez światła dziennego należy stosować oświetlenie ewakuacyjne.

Oprawy Ew z własnym modułem awaryjnym o czasie działania 2h montować na ścianie na wys. 2m od podłogi. Zasilanie z TG.

#### 4.4. Instalacja gniazd wtyczkowych 230V.

Gniazdka wtyczkowe w Sali zajęć plastycznych i Sali komputerowej montować na wys 1,2m od podłogi, przy umywalkach na wys 1,2m od podłogi, w pozostałych pomieszczeniach na wys 0,3m od podłogi.

Zasilanie z TG, przewody wtyczkowe wg. schematu ideowego.

### V. OCHRONA PRZECIWPRAZIĘCIOWA

Jako ochronę przeciwprzebiegową należy stosować ochronniki przeciwprzebiegowe - zgodnie ze schematem ideowym.

### VI. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE .

Jako szynę wyrównawczą projektuje się przewód LY 16mm<sup>2</sup>, który w RG połączyć z szyną wyrównawczą główną, uziemioną. Z proj szyną połączyć obudowę tablicy głównej oraz ochronniki przeciwprzebiegowe.

### . OCHRONA DODATKOWA OD PORAŻENÍ

1. Jako system dodatkowej ochrony od porażen przyjęto " samoczynne wyłączenie ". Tablicę rozdzielczą przystosować do instalacji 5-cio przewodowej. Zacisk neutralny N izolować od obudowy, zacisk ochronny PE łączyć z obudową. Przewód ochronny musi mieć barwę izolacji zielono-żółtą.

W rozdzielni głównej RG, do czasu wymiany instalacji, przewody N i PE łączyć z zaciskiem PEN

2. Po wykonaniu robót elektrycznych wykonać obowiązujące pomiary udokumentowane protokołem.

3. Protokoły badań i pomiarów oraz atesty dostarczyć do odbioru końcowego.

4. Instalowane przewody, kable i urządzenia powinny posiadać certyfikaty dopuszczające do obrotu na rynku krajowym.

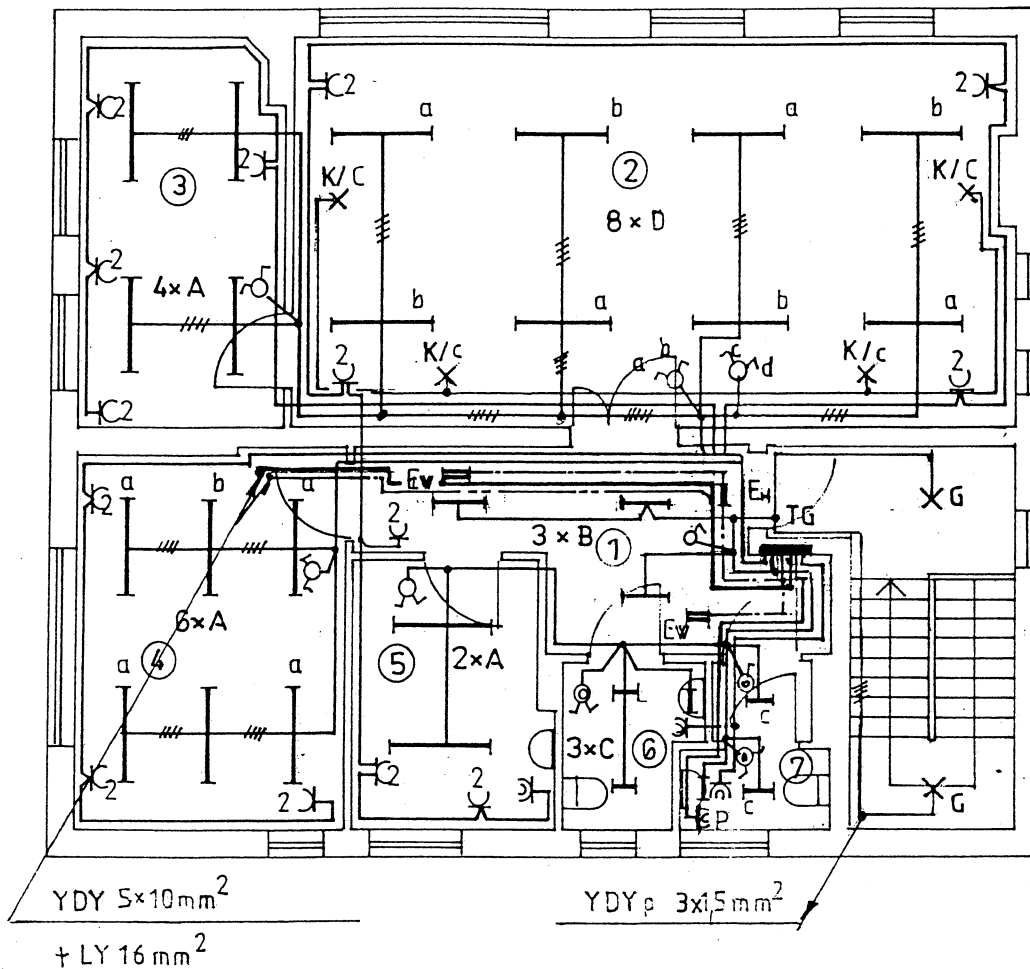
5. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz "Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych", część „Instalacje elektryczne "

### VI. BILANS MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ PROJEKTOWANEJ.

- moc zainstalowana w tablicy TG	Pi= 12,1kW
- współczynnik jednoczesności kj=0,8	
- moc przyłączeniowa w tablicy TG	Ps= 9,7kW
- prąd obliczeniowy	Io= 14,0 A
- zabezpieczenie proj. tablicy w TG	Bi-Wts 25A ze względu na stopniowanie zabezpieczeń



## SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA



### POMIESZCZENIA

- 1- komunikacja
- 2- świetlica
- 3- sala zajęć plastycznych
- 4- sala komputerowa
- 5- pokój instruktora
- 6,7- WC

### OZNACZENIE OPRAW

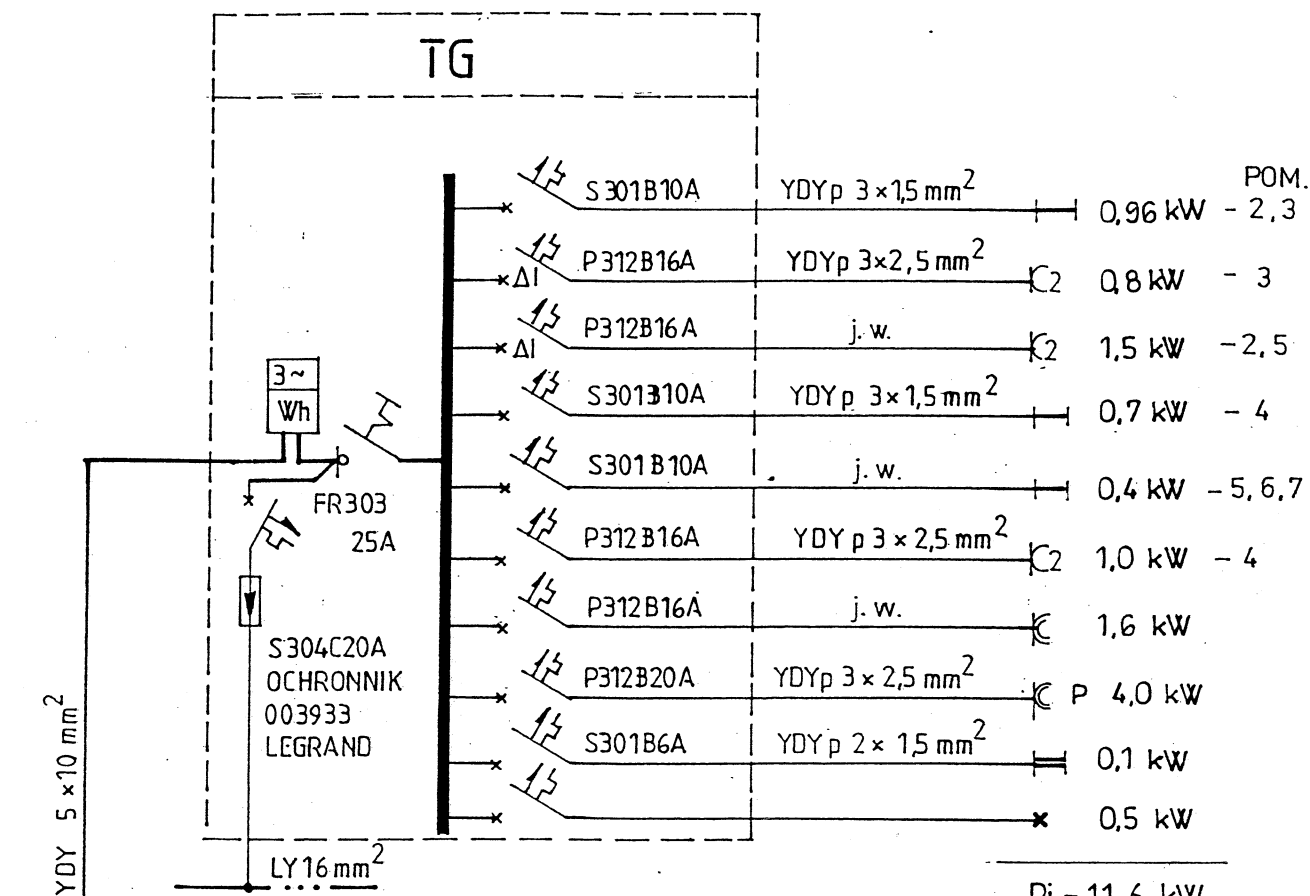
- A- oprawa świetłóvkowa nastropowa ORN-236W RPP
- B- oprawa świetłóvkowa nastrojowa OKN-218
- C- oprawa łazienkowa PK109/11W
- D- oprawa świetłóvkowa nastrojowa OKN-236
- Ew- oprawa ewakuacyjna 2x8W 2h Brilux
- G- oprawa porcelanowa 100W

### LEGENDA

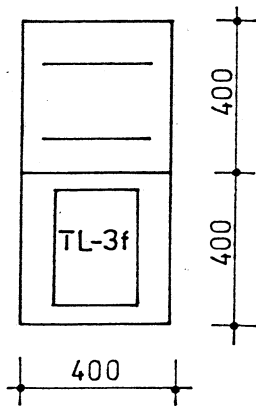
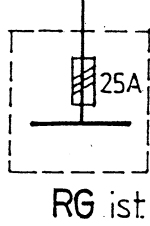
- - linia zasilająca
- — — - instalacja oświetleniowa
- · - · - instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- - - - szyna wyrównawcza

### RZUT PIĘTRA

Biuro Usług Projektowych ABACUS inż. R. Góral, ul. Tarnowskiego 3, Kołobrzeg, tel. (94) 35-23-799		
Obiekt: Adaptacja lokalu na świetlicę wiejską we Wrzosowie Inwestor : Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo, ul. Kolejowa 1	Projekt budowlany	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE                  WEWNĘTRZNE</b>		06. 2007 r Skala: 1: 100
Autor :	Mgr inż. Bogumiła Pozorska (upr. nr GT-V-63/112/77)	<b>1/E</b>



$P_i = 11,6 \text{ kW}$   
 $k_j = 0,8$   
 $P_s = 9,3 \text{ kW}$



**WIDOK TG**  
 1:20  
 gł. 250

**SCHEMAT IDEOWY**

**SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**

Biuro Usług Projektowych ABACUS inż. R. Góral, ul. Tarnowskiego 3, Kołobrzeg, tel. (94) 35-23-799		
Objekt: Adaptacja lokalu na świetlicę wiejską we Wrzosowie Inwestor: Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo, ul. Kolejowa 1	Projekt budowlany	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE          WEWNĘTRZNE</b>		06. 2007 r Skala: 1: 100
Autor:	Mgr inż. Bogumiła Pozorska (upr. nr GT-V-63/112/77)	<b>2/E</b>