

**P.U.H. ProAgent Andrzej Oleradzki**  
87-800 Włocławek ul. Żytnia 53/94 tel.: (054) 233-23-83

W LIPNIE  
ul. Starakowskiego 10B  
87-600 Lipno

**Obiekt: Centrum Kulturalno-Oswiatowo Rekreacyjne.**

**Adres: Plonczyn 87-603 Wielgie – działka nr: 96/3, 96/4, 96/6, 96/7.**

21.08.2007

A.B. 4351-264/07

**INWESTOR: Urząd Gminy Wielgie 87-603 Wielgie ul. Starowiejska 8.**

## PROJEKT BUDOWLANY

1.

**Instalacja wewnętrzna wod-kan w Centrum Kulturalno-Oświatowo  
Rekreacyjne w Wielgiem – działka nr: 96/3, 96/4, 96/6, 96/7.**

**Branża: sanitarna.**

**ZLECAJĄCY:**

spec.: instalacyjno - inżynieryjna w zakresie instalacji i sieci sanitarnych.

**Projektant:**

Andrzej Oleradzki

**PROJEKTANT**  
*Andrzej Oleradzki*  
specj. Inst./prz./instalacji  
systemów sanitarnych  
upr. bud. ABU-IX-8386-5/125/88 Wk

**ZUP-2505WK2007**

Lipno maj 2007 r.

**SPIS TREŚCI:**

<b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA.</b>	<b>3</b>
<b>2. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.</b>	<b>3</b>
<b>3. ZAKRES OPRACOWANIA.</b>	<b>3</b>
<b>4. OPIS INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ.</b>	<b>4</b>
<b>5. OPIS INSTALACJI WODY ZIMNEJ.</b>	<b>4</b>
<b>5.1. OPIS INSTALACJI CIEPŁEJ WODY SANITARNEJ.</b>	<b>5</b>
<b>5.2. ZASTOSOWANA ARMATURA I PRZYBORY SANITARNE.</b>	<b>5</b>
<b>5.3. OPIS ZASTOSOWANYCH PRZYBORÓW.</b>	<b>5</b>
<b>6. UWAGI KOŃCOWE DLA SIECI WODNO-KANALIZACYJNYCH.</b>	<b>5</b>
<b>7. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW.</b>	<b>6</b>
<b>8. WYKAZ RYSUNKÓW.</b>	<b>7</b>

## 1. Podstawa opracowania.

Podstawą do wykonania niniejszego opracowania są:

1. Wytyczne i uzgodnienia ze zlecającym.
2. Projekt Architektoniczno - Budowlany „Budowa Centrum Kulturalno-Oświatowo Rekreacyjnego w Płonczynie 87-603 Wielgie – działka nr: 96/3, 96/4, 96/6, 96/7”, opracowany przez Usługi Projektowe inż. Andrzej Lewandowski w kwietniu 2007 r.

## 2. Normy i przepisy związane.

Do wykonania opracowania zastosowano normy i przepisy wg poniższego wykazu:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
3. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem.
4. PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu – wraz ze zmianą PN-B-01706;1992/Az:1999.
5. PN-76/B-02440 Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania.
6. PN-EN 12056-1;2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania.
7. PN-EN 12056-2;2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 2: Kanalizacja sanitarna. Projektowanie i obliczenia.
8. PN-EN 12056-5;2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji.

## 3. Zakres opracowania.

Zakresem niniejszego opracowania objęta jest wewnętrzna instalacja wod-kan w Centrum Kulturalno-Oświatowo Rekreacyjnego w Płonczynie 87-603 Wielgie – działka nr: 96/3, 96/4, 96/6, 96/7.

#### **4. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej.**

Ścieki z przyborów odprowadzane będą za pośrednictwem projektowanej kanalizacji sanitarnej do projektowanej lokalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej od strony południowej budynku na działce nr 96/6 i 96/7. Projekt lokalnej oczyszczalni stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

W celu odpowiedniego napowietrzenia rurociągów kanalizacyjnych zaprojektowano pion kanalizacyjny Pk 1. Rurociągi zaprojektowano ze spadkami minimum 1,5% umożliwiającymi grawitacyjny spływ ścieków z przyborów.

Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC (WAVIN – Buk).

Kanalizacja odprowadza ścieki sanitarne z misek ustępowych, umywalek, zlewozmywaka i kratek ściekowych

#### **5. Opis instalacji wody zimnej.**

Projektowany obiekt jest rozbudową istniejącego. W związku z tym wykorzystuje się istniejące przyłącze wody zimnej od rurociągu sieci wody dn. 110 zlokalizowanego w drodze. Odcinek istniejący przyłącza pozostawia się bez zmian. Na końcu rurociągu projektuje się nowy rurociąg wykonany z rur PE. W budynku zaprojektowano zawór antyskażeniowy zgodnie z wymaganiami PN-92/B-01706/Az1:1999. Istniejący wodomierz należy przenieść do pomieszczenia sanitarnego w części nowoprojektowanej.

Projektowana instalacja wody sanitarnej obejmuje umywalki, spłuczki przy miskach ustępowych, zlewozmywak zamontowane w pomieszczeniach sanitarnych i kuchennym.

W pomieszczeniu projektuje się instalację z rur UPONOR PEX-a 10 bar biała w sztangach. Wszystkie zawory, jakie zaprojektowano są zaworami kulowymi. Na przyłączy do istniejącego leżaka przy wodomierzu należy zamontować zawory kulowe odcinające.

Podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach ściennych lub w podłodze.

Instalację wody zaizolować pianką poliuretanową (np. termaflex). Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych.

Rury montować zgodnie z wytycznymi producenta rur.

### **5.1. Opis instalacji ciepłej wody sanitarnej.**

Projektowana instalacja ciepłej wody użytkowej obejmuje umywalki i zlewozmywak, zamontowane w pomieszczeniach sanitarnych. Ciepła woda użytkowa przygotowana będzie w projektowanych lokalnych elektrycznych podgrzewaczach ciepłej wody.

### **5.2. Zastosowana armatura i przybory sanitarne.**

Zaprojektowano typową armaturę i urządzenia sanitarne produkcji krajowej.

### **5.3. Opis zastosowanych przyborów.**

Zaprojektowano przybory sanitarne produkcji krajowej np. Sanitec Koło,

- umywalka 60 cm z otworem
- zlewozmywak dwukomorowy stalowy
- miska ustępowa kompaktowa
- elektryczny podgrzewacz ścienny przepływowy z baterią czerpalną.

W przyborach sanitarnych zastosowano baterie syfonowe zwykłe.

### **6. Uwagi końcowe dla sieci wodno-kanalizacyjnych.**

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” Warszawa 1987r.
2. Rurociągi montować zgodnie z wytycznymi producenta.
3. Po zakończeniu prac montażowych wykonać próbę na szczelność wg. WTWiO.
4. Podczas zasypywania rurociągów grunt zagęścić do IP 95 (tereny zielone) oraz IP 98 (tereny pod drogi i chodniki).
5. Zastosowano włązy:
  - Zwieńczenie studni D 400 i pokrywa z wkładką tłumiącą
  - B 125 dla innej lokalizacji
6. Wszystkie zmiany wynikające w czasie robót konsultować z projektantem.
7. Do pracy mogą przystąpić pracownicy posiadający aktualne przeszkolenie z zakresu BHP.

## 7. Zestawienia materiałów.

### Wewnętrzna instalacja wod-kan

L.p.	Wyszczególnienie	Katalog /materiał	Jedn	Ilość	Uwagi
1.	Umywalka pojedyncza 60 cm		szt.	2	
2.	Miska ustępowa kompaktowa		szt.	2	
3.	Zlewozmywak dwukomorowy stalowy		szt.	1	
4.	Bateria umywalkowa stojąca		szt.	2	
5.	Kurek ćwierćobrotowy dn. 10 mm		szt.	2	
6.	Zawór kulowy wg. DIN 1988	dn. 15 mm	szt.	2	
7.	Zawór antyskażeniowy	dn. 20 mm	szt.	1	
8.	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody		kpl.	3	
9.	Rury UPONOR PEX-a w sztangach	16x2,0mm	m	20	0160003
10.	Rury UPONOR PEX-a w sztangach	20x2,25mm	m	25	0200007
11.	Otulina z pianki PE dn. 18 mm grub. 20 mm		m	19	
12.	Otulina z pianki PE dn. 22 mm grub. 20 mm		m	25	
13.	Rura kanalizacyjna kielichowa z uszczelką PCV 32 klasy N		m	3	Klasa N
14.	Rura kanalizacyjna kielichowa z uszczelką PCV 50 klasy N		m	3	Klasa N
15.	Rura kanalizacyjna kielichowa z uszczelką PCV 80 klasy N		m	4	Klasa N
16.	Rura kanalizacyjna kielichowa z uszczelką PCV 80 klasy S		m	1,5	Klasa C
17.	Rura kanalizacyjna kielichowa z uszczelką PCV 110 klasy S		m	2	Klasa C
18.	Rura kanalizacyjna kielichowa z uszczelką PCV 160 klasy S		m	6,5	Klasa C
19.	Trójnik kanalizacyjny kielichowy z uszczelką PCV 160/50 klasy S		szt.	2	Klasa S
20.	Trójnik kanalizacyjny kielichowy z		szt.	1	Klasa S

	uszczelką PCV 160/80 klasy S				
21.	Trójnik kanalizacyjny kielichowy z uszczelką PCV 160/110 klasy S		szt.	2	Klasa S
22.	Rura wywiewna kanalizacyjna dn. 160		szt.	1	Klasa N

Uwaga. Podane ilości materiałów są ilościami orientacyjnymi. Materiały złączne, kształtki kanalizacyjne, uchwyty, stopnie złączowe, beton i inne nie wymienione w zestawieniu należy dobrać ilościowo w trakcie montażu.

**Wykonał :**

**Lipno maj 2007 r.**

**Andrzej Oleradzki**  
PROJEKTANT  
*Andrzej Oleradzki*  
specj. Inst. i Instalacji  
i sieci sanitarnych  
upr. bud. ASU-IX-8306-5/125/88 Wk

## 8. Wykaz rysunków.

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Skala
1.	INSTALACJE WODY SANITARNEJ – RZUT PRZYZIEMIA	1	1:100
2.	INSTALACJE KANALIZACJI – RZUT PRZYZIEMIA	2	1:100
3.	INSTALACJE KANALIZACJI – PROFIL – PION PK1	3	1/50

Włocławsk, dnia 25.10.2007 r.

(nazwa i adres terenowy i organu administracji państwowej) dr

Nr ABU-IX-0306-3/125/08 UK

DECYZJA

Na podstawie § 5, 10, 11 i 13 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, z późn. zmianami) stwierdza się, że Obywatel ANDRZEJ OLERADZKI (w otoczeniu linii - linia i instalacja)

Technik budowlany / wykształcenie sanit. budowlane (wymienienie tytułu zawodowego)

urodzony dnia 30.03.1954r. w Włocławku posiada przygotowaną zawodową uprawnienia do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności Instalacje inżynierskiej w zakresie (odrębnie rodzaj specjalności technicznej - instalacje sanit. w budynkach) Obywatel ANDRZEJ OLERADZKI (imię i nazwisko)

jest upoważniony do: Zakres upoważnień na odwrócenie

zgodność z dyspozycją

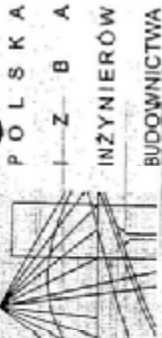
data 20.10.2007 r. PRZEMISŁAW CHMIELEWSKI Lpno, ul. Sławkowa 4 WSP. AM-8386-593/83 WK

Otrzymuje:

1. Ob. A. Oleradzki, ul. Jesiolo (RUBIN) 11, m. 5, 87-900 Włocławek

2. IX a/a

\*) Określenie zakresu uprawnień, stanowiącej funkcji technicznej w budownictwie, wyrażający odwołanie do Rozkazu funkcji specjalności techn. budowlanej z porządków § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.



POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2007-02-27 (miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani OLERADZKI ANDRZEJ

miejsce zamieszkania 87-800 WŁOCŁAWEK ul. ŻYTNA 53/94

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym KUPI/S/3443/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2007-04-01

do dnia 2008-03-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W BYDGOSZCZY 85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6 tel. 052 366 70 50 - fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY RADY OKRĘGOWEJ IZBY mgr inż. Andrzej Matusz (pieczęć i podpis przewodniczącego)



Niniejsze za wiadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia i odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest: odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Samą gwarancją na jedno z latzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50.000 EUR.

W razie powyższej odpowiedzialności zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Chocimska 171, 0-7911 Warszawa, niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o rozszczeniu, które może rodzicie odpowiedzialności cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprzez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl)

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generatywnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania z licznych zniżek. Wywalczone ubezpieczenie jest jednak, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NW i ubezpieczenia turystyczne.

Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa **Hanza Brokers Sp. z o.o.** który pod numerem infolinii 0 80 384 666, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wypłat należnych odszkodowań. [www.hanzabrokers.pl](http://www.hanzabrokers.pl)

Jeżeli upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wykonania strukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powołaniu znanych z wykształcenia konstrukcyjnych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowanie wykonania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - o powołaniu znanych z wykształcenia konstrukcyjnych,
3. sporządzania projektu sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powołaniu znanych z wykształcenia konstrukcyjnych i schematów technicznych,
4. sporządzania projektów instalacji sanitarnych - o powołaniu znanych z wykształcenia konstrukcyjnych i schematów technicznych.

000 000 000

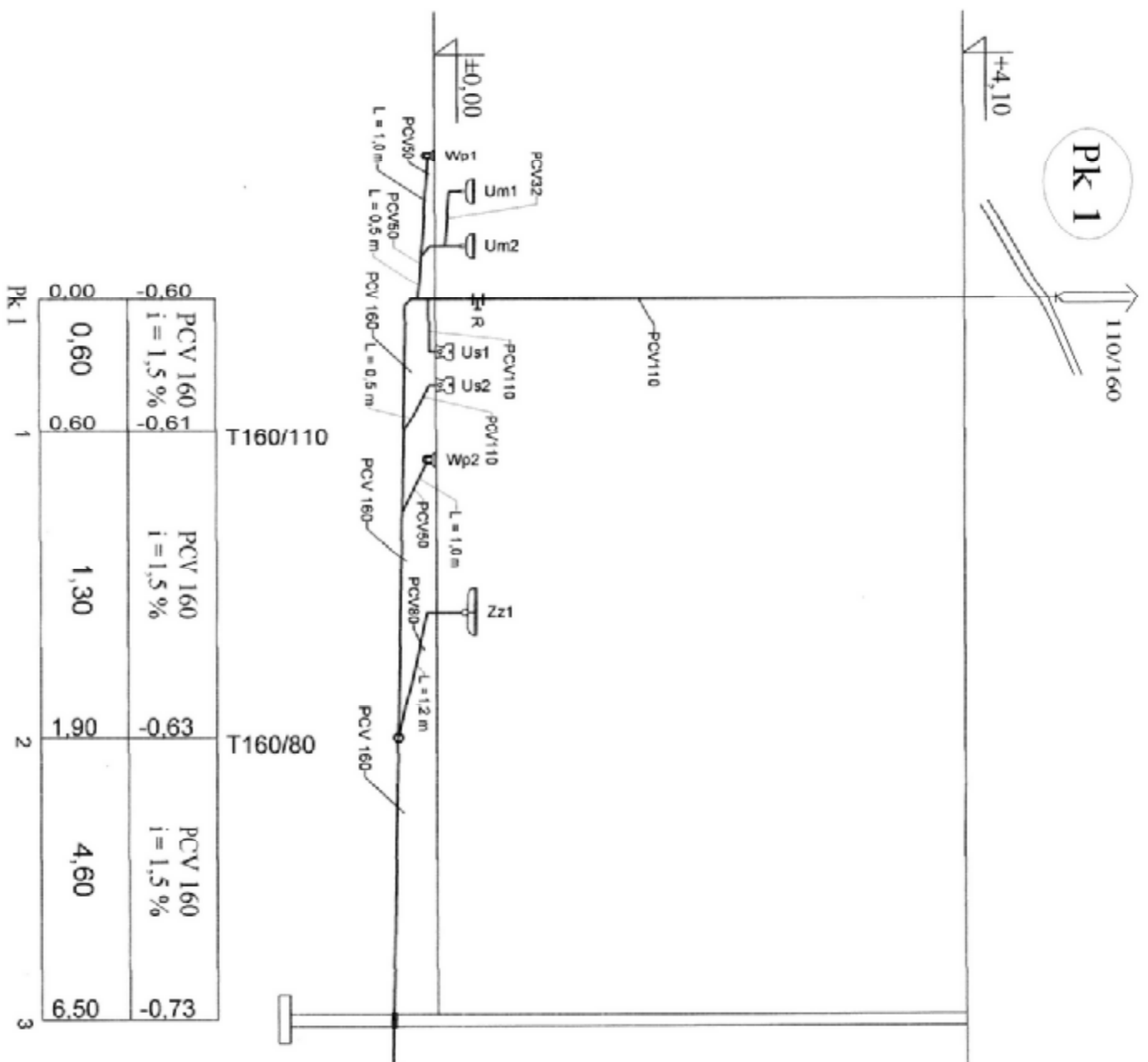
STANISŁAW CICHOWSKI  
w LIPNIE  
ul. Starakowskiego, 10B  
87-600 Lipno

Włocławek dnia 25.005.2007 r.

Ja niżej podpisany projektant projektu „**Instalacja wewnętrzna wod-kan w Centrum Kulturalno-Oświatowo Rekreacyjne w Wielgiem – działka nr: 96/3, 96/4, 96/6, 96/7**” oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z dnia 2003r. Nr 207, poz 2016 z późniejszymi zmianami)

PROJEKTANT  
Andrzej Cichowski  
specj. inż. inżynier  
specj. inż. sanitarnych  
upr. bud. ABU-IX-9490-5/125/00 Wł  
( podpis )



PK 1	0.00	0.60	1.90	6.50
	PCV 160 i = 1,5 %	PCV 160 i = 1,5 %	PCV 160 i = 1,5 %	PCV 160 i = 1,5 %
	0,60	1,30	4,60	
	0,60	1,90	6,50	

- UWAGA:**
1. Wymiary podane na rysunku dopasować podczas montażu.
  2. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych.
  3. Piony kanalizacyjne oraz podejścia do przyborów wykonać z PCV.
  4. Leżak główny kanalizacyjny w piwnicy wykonać do PCV 160.
  5. Na każdym pionie zamontować rewizję kanalizacyjną.
  6. Każdy pion kanalizacyjny zakończyć wywiecią PCV 160.
  7. Rurociągi w pomieszczeniach prowadzić w brudziaku.
  8. Rurociągi oraz piony kanalizacyjne mocować do ścian i sufitów stalowymi z uszczelką gumową.
  9. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami rzutów kałowych.
  10. Na dole pionów kanalizacyjnych kolana dodatkowo wysuwaniem się z kielichów obejmami.

- LEGENDA:**
- Pk - pion kanalizacyjny
  - R - rewizja podpionowa
  - K - korek kanalizacyjny
  - Us - miska usępowa
  - Um - umywalka
  - Zz - zlewozmywak
  - Wp - wpust podłogowy

**UWAGA**  
Rurociągi włączyć do projektowanej lokalnej oczyszczalni ścieków

<b>PUH</b>		87-
TEMAT: Centrum Kulturalno-Oświatowe		
Początek 87-603 Wielgie dz m		
TREŚĆ RYS.: Instalacja kanalizacji -		
BRANŻA	INŻ. NAZWISKO	NR
PROJEKTANT	Andrzej Oleradzki	87-12
OPRACOWAL	Andrzej Oleradzki	87-12

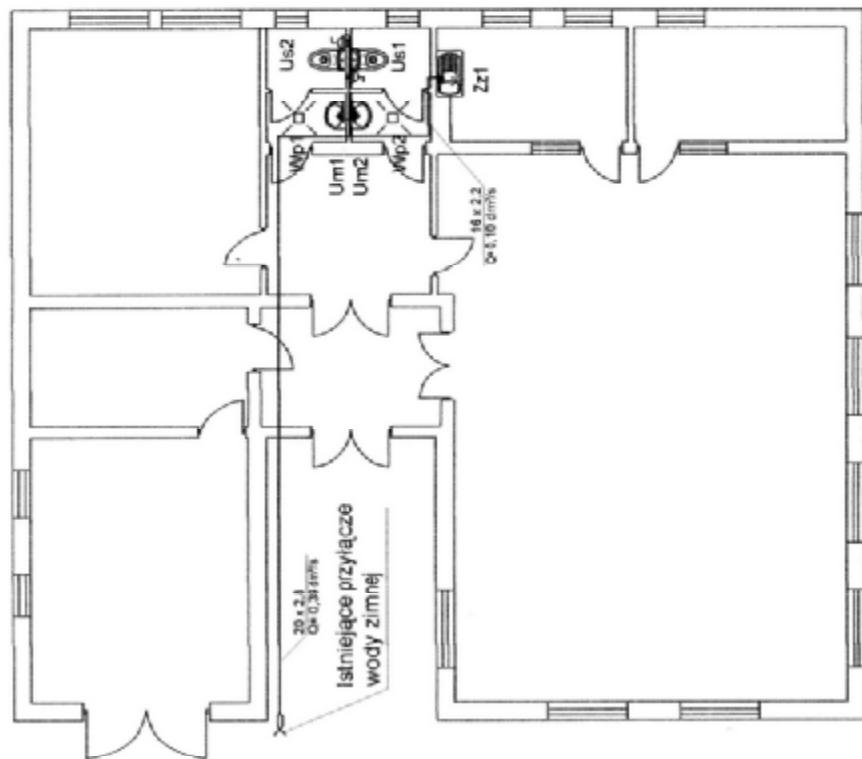


**UWAGA:**

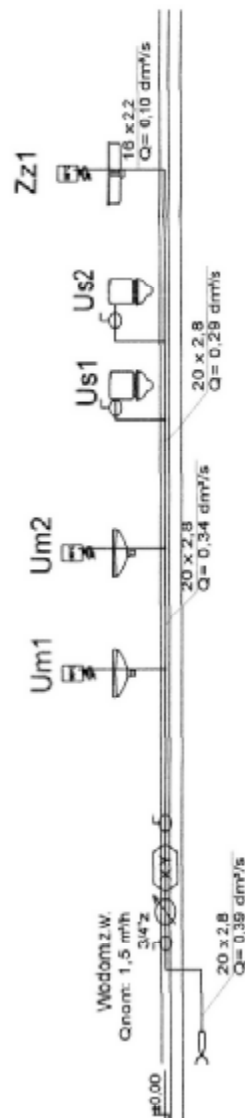
1. Wymiary podane na rysunku dopasować podczas montażu na budowie.
2. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych.
3. Rury układać w podłodze zaizolowane pianką Thermaflex lub podobną
4. Istniejący wodomierz zdemontować i przenieść w nowe miejsce

**LEGENDA:**

- Us - miska ustępowa  
Um - umywalka  
Zz - zlewozmywak  
Wp - wpust podłogowy



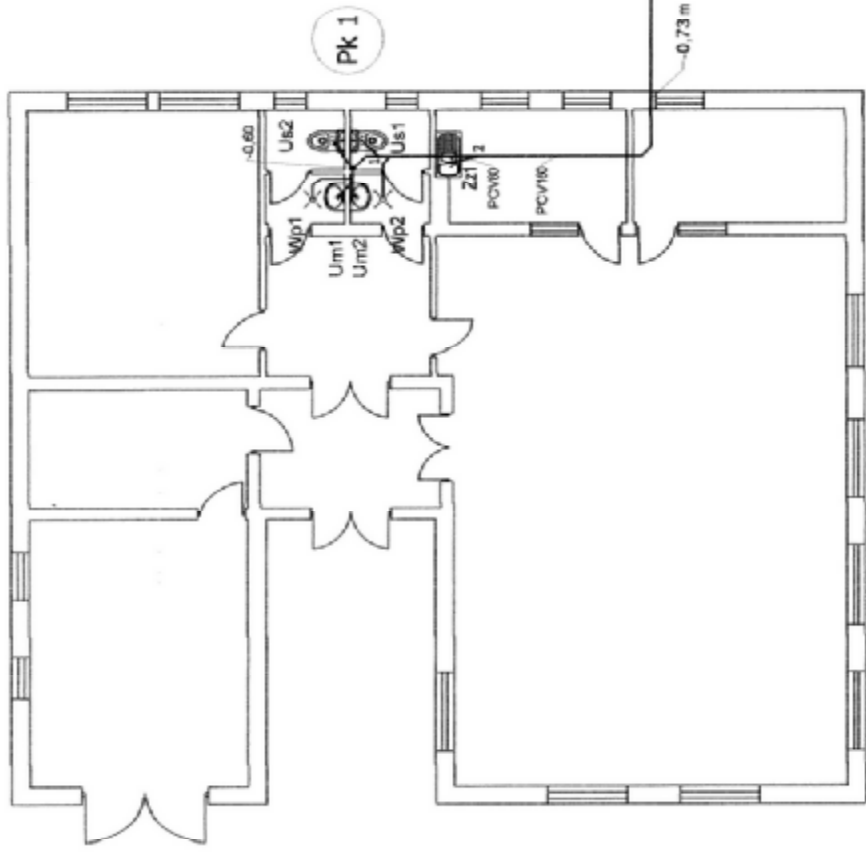
4,85



<b>PUH</b>		87-600 Mochłówek ul. Żytnia 57/94 tel.: (054) 253-23-83	
TEMAT: Centrum Kulturalno-Oświatowo-Rekreacyjne Polecon 87-603 Wielgie dz. nr 98/3, 98/4, 98/6, 98/7		nr. 100	
WYKONANIE: PROJEKTANT	IMIE NAZWISKO: Andrzej Gieroszki	DATA: 2008-03-10	SKALA: 1:100
OPRACOWANIE: Andrzej Gieroszki	nr. 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100	nr. 100	1

**UWAGA:**

1. Wymiary podane na rysunku dopasować podczas montażu na budowie.
2. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych.
3. Piony kanalizacyjne oraz podejścia do przyborów wykonać z PCV klasy N
4. Leżak główny kanalizacyjny w ziemi wykonać do rewizji z PCV klasy S.
5. Na pionie zamontować rewizję kanalizacyjną.
6. Rurociągi oraz piony kanalizacyjne mocować do ścian pod kielichami obejmami stalowymi z uszczelką gumową.



**LEGENDA:**

- Pk - pion kanalizacyjny
- R - rewizja podpionowa
- K - korek kanalizacyjny
- Us - miska ustępowa
- Um - umywalka
- Zz - zlewozmywak
- Wp - wpust podłogowy

**UWAGA**

Rurociąg włączyć do projektowanej lokalnej oczyszczalni ścieków

<b>PUH</b>	87-800 Mochówek ul. Żytnia 53/94	
	tel.: (054) 233-23-83	
TEMAT: Centrum Kulturalno-Oświatowo-Rekreacyjne		
Poleczyn 87-803 Wielgie dz. nr 96/3, 96/4, 96/6, 96/7		
TRECSC RYS: Instalacja kanalizacji sanitarniej - rzut poziomy		
BRANŻA	IME, NAZWISKO	NR UPRAM (DATA)
PROJEKTANT	Andrzej Olszowski	12.08.2005
OPRACOWAŁ	Andrzej Olszowski	12.08.2005
	Strona	z
	z	2