

PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII SANITARNEJ  
UL. OGIŃSKIEGO 9 TEL/ 085/682 5801  
17-200 HAJNÓWKA

# PROJEKT BUDOWLANY

część:

**SANITARNA**

opracowanie:

**MODERNIZACJA INSTALACJI  
WOD - KAN I C.W.**

**OBIEKT:** Instalacja wod - kan i cw.  
**ADRES:** Gminny Ośrodek Kultury Sportu i Rekreacji  
w Dubiczach Cerkiewnych ul. Główna 67.

**INWESTOR:** Gmina Dubicze Cerkiewne.  
**ADRES:** ul. Główna 65 ,17-204 Dubicze Cerkiewne

**AUTOR PROJEKTU:**

*mgr inż. Jerzy Aleksiejuk*  
upr. proj. i kier.bud.  
w specj. sieci i inst. sanit.  
nr B/139/94

## OŚWIADCZENIE

### **o kompletności i poprawności opracowanej dokumentacji**

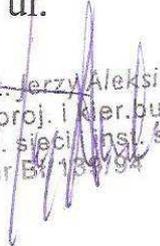
Oświadczam , że dokumentacja projektowa modernizacji instalacji wod-kan. c.w.u w budynku Gminnego Ośrodka Kultury Sportu i Rekreacji w Dubiczach Cerkiewnych ul. Główna 67 składająca się z części opisowej i rysunków jest wykonana zgodnie z:

- ustaleniami z inwestorem,
- obowiązującymi przepisami,
- zasadami wiedzy technicznej,
- obowiązującymi normami ,przepisami techniczno-budowlanymi.

Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Jerzy Aleksiejuk upr. bud w  
spec. sieci i instalacji sanitarnych nr.  
B1/139/94. Członek POIIB – PDL/IS/  
0008/01. 17-200 Hajnówka, ul.  
Ogińskiego 9

  
mgr inż. Jerzy Aleksiejuk  
upr. proj. i kier. bud.  
w specj. sieci i inst. sanit.  
nr B1/139/94

# PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:	WEWNĘTRZNE INSTALACJE WODY ZIMNEJ ,CIEPŁEJ KANALIZACJI SANITARNEJ.		
ADRES:	GMINNY OŚRODEK KULTURY SPORTU I REKREACJI W DUBICZACH CERKIEWNYCH ul. GŁÓWNA 67		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY- WYKONAWCZY		
INWESTOR:	GMINA W DUBICZACH CERKIEWNYCH		
BRANŻA:	SANITARNA	DATA	IMIĘ NAZWISKO
AUTOR:	mgr inż. J. Aleksiejuk	08.08	mgr inż. J. Aleksiejuk upr. projekt. i kier. bud. w specj. sieci i inst. sanit. nr BII 139/94

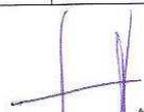
**SPIS RZECZY:**

I.	ODPIS UZGODNIENÍ.		
II.	OPIS TECHNICZNY.		str. 3
III.	WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.		str. 6
IV.	CZĘŚĆ GRAFICZNA.		
	1. Rzut parteru.	1:100	Rys.1
	2. Rzut piętra.	1:100	Rys.2
	3. Rozwinięcie instalacji.	1:100	Rys.3

### III. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.

Lp	Wyszczególnienie	J.m	Ilość	Producent
	INSTALACJA WOD-KAN.			
1.	Umywalki porcelanowe	szt.	3	
2.	Miski ustępowe, płuczki, sedesy	szt.	5	
3.	Baterie umywalkowe stojące	szt.	3	
4.	Przepływowe ogrzewacze wody 5.5 kW OP-5C Oskar	szt.	3	Biawar
5.	Zlewozmywak	szt.	1	
6.	Baterie zlewozmywakowe	szt.	1	
7.	Przepływowy ogrzewacz wody 5.5 kW PLUS EXTRA	szt.	1	Biawar
8.	Rura kanalizacyjna Ø 150 mm	m.	10.5	
9.	Rura kanalizacyjna Ø 110 mm	m.	30.5	
10.	Rura kanalizacyjna Ø 50 mm	m.	15	
11.	Rura miedziana Ø 35 mm	m.	14.5	
12.	Rura miedziana Ø 22 mm	m.	17.5	
13.	Zawór pisuarowy	szt.	1	
14.	Rura miedziana Ø 18 mm	m.	11	
15.	Brodzik natryskowy	szt.	1	
16.	Wpusty podłogowe	szt.	2	
17.	Wodomierz Js Ø 20 mm	szt.	1	
18.	Zawór czerpalny Ø 15 mm	szt.	1	
19.	Zawór odcinający Ø 20 mm	szt.	2	
20.	Zawory odcinające Ø 15 mm	szt.	6	
21.	Zawór antyskażeniowy Ø 20 mm	szt.	1	
22.	Wywiewka kanalizacyjna Ø 100 mm	szt.	2	
23.	Rewizja kanalizacyjna Ø 100 mm	szt.	2	
24.	Baterie natryskowe	szt.	1	

25.	Zawór hydrantowy $\varnothing$ 25 z prądownicą i węzem	kpl.	1	
27.	Szafka hydrantowa	szt.	1	
28.	Wentylatory łazienkowe Muro 100	szt.	4	Danfoss
29.	Pisuar	szt.	1	

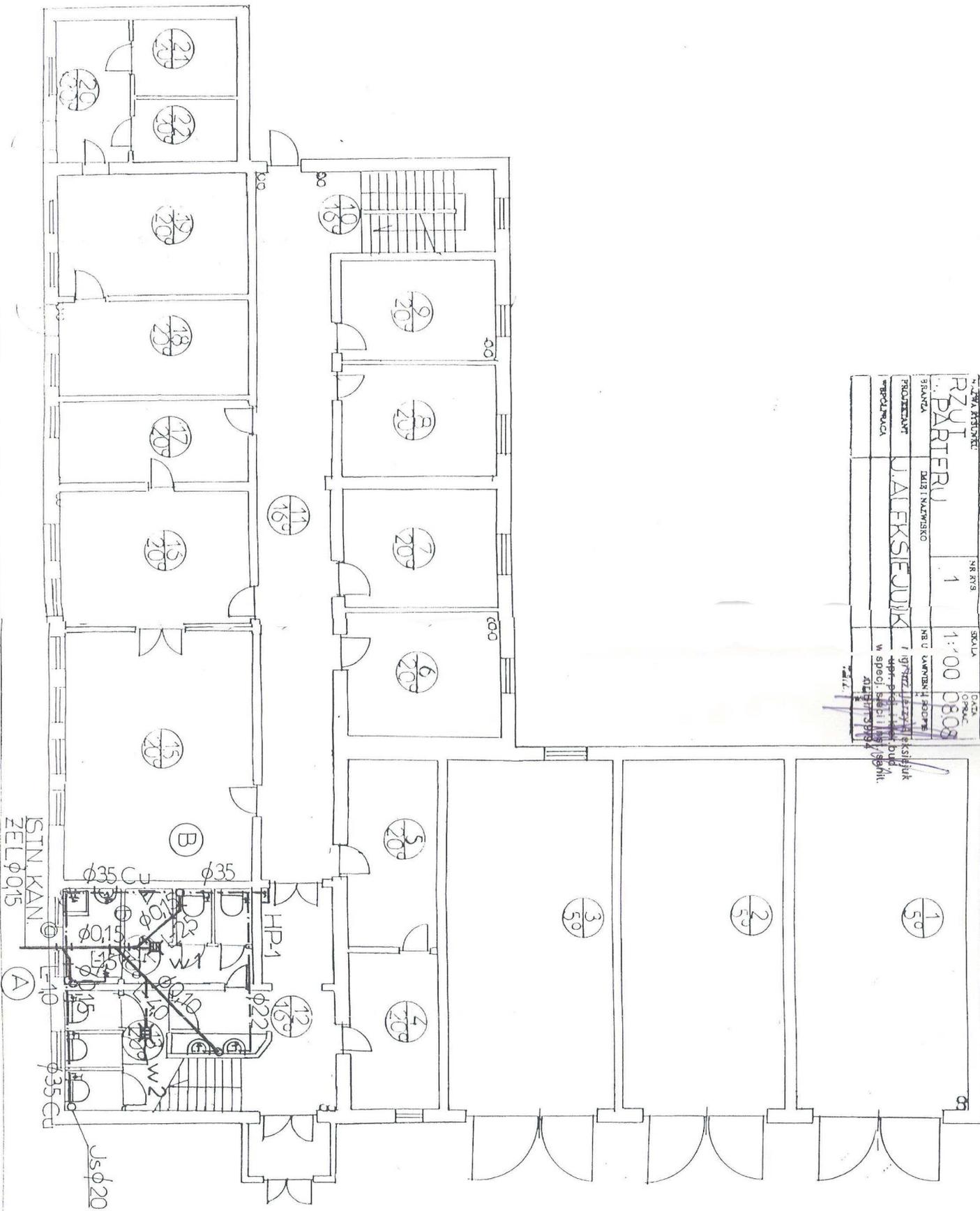
  
mgr inż. Jerzy Aleksiejuk  
upr. proj. kier. bud.  
w specj. siec. inst. sanit.  
nr B/139/94

PROJEKTANT P.P.S.

NAZWA I ADRES OBIEKTU  
MODERNIZACJA INSTALACJI  
M-K GOKISR D.CERKIEWNE

RYTU  
PARTERU

SIŁOWNIA	DATA I NAZWISKO	NR U. WYMIERN. I PODT.	SCALA	DATA ODRUC.
1	J. ALEKSIEWIUK	1	1:100	0808



ISTIN KAN  
ZEL φ015

Us φ20

A

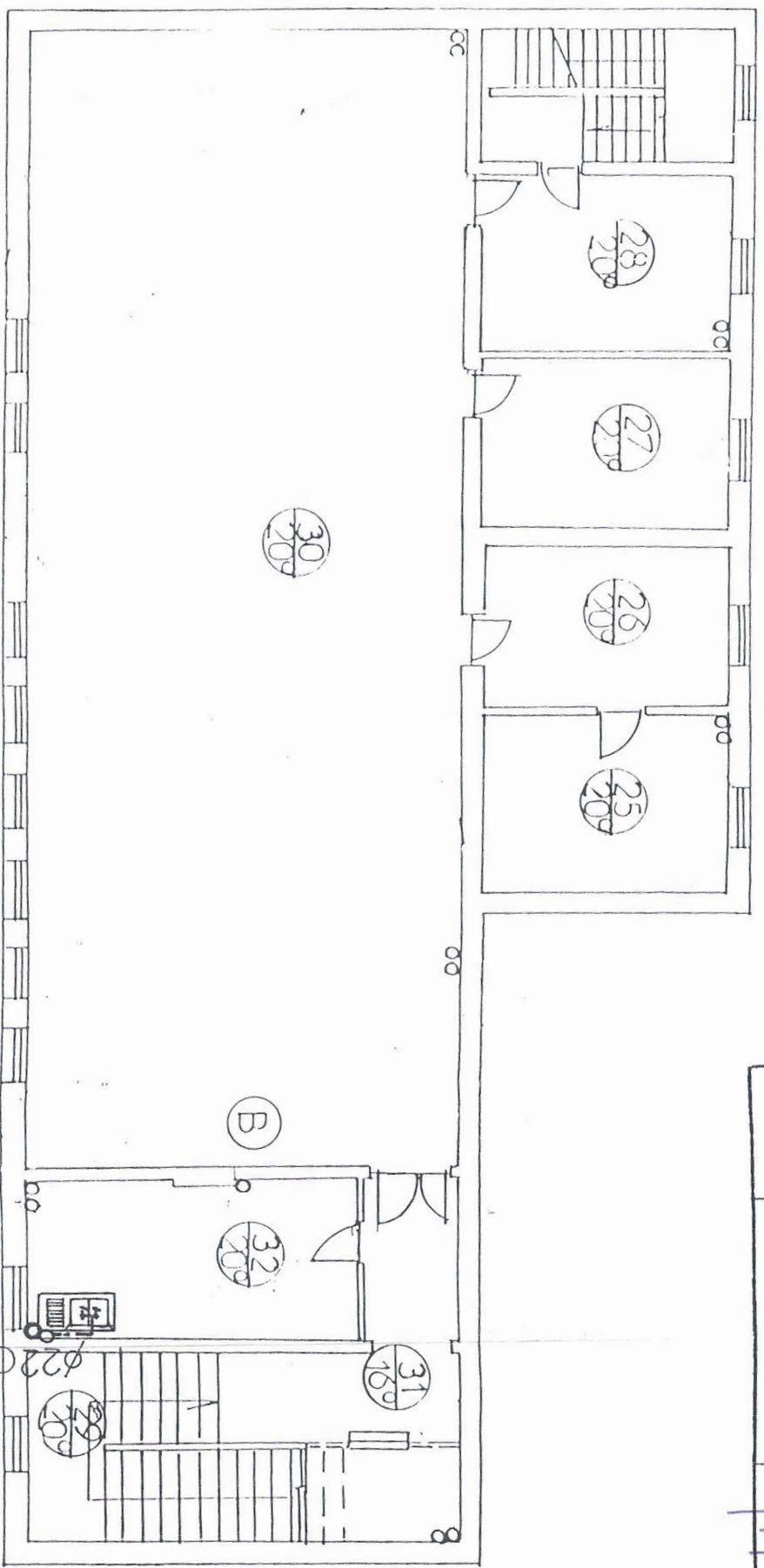
B

PLAN UMIA PPI S

NACZYNI I ADRES OBIEKTU  
 MODERNIZACJA INSTALACJI  
 W-K GOKISR D CERKIEWNE

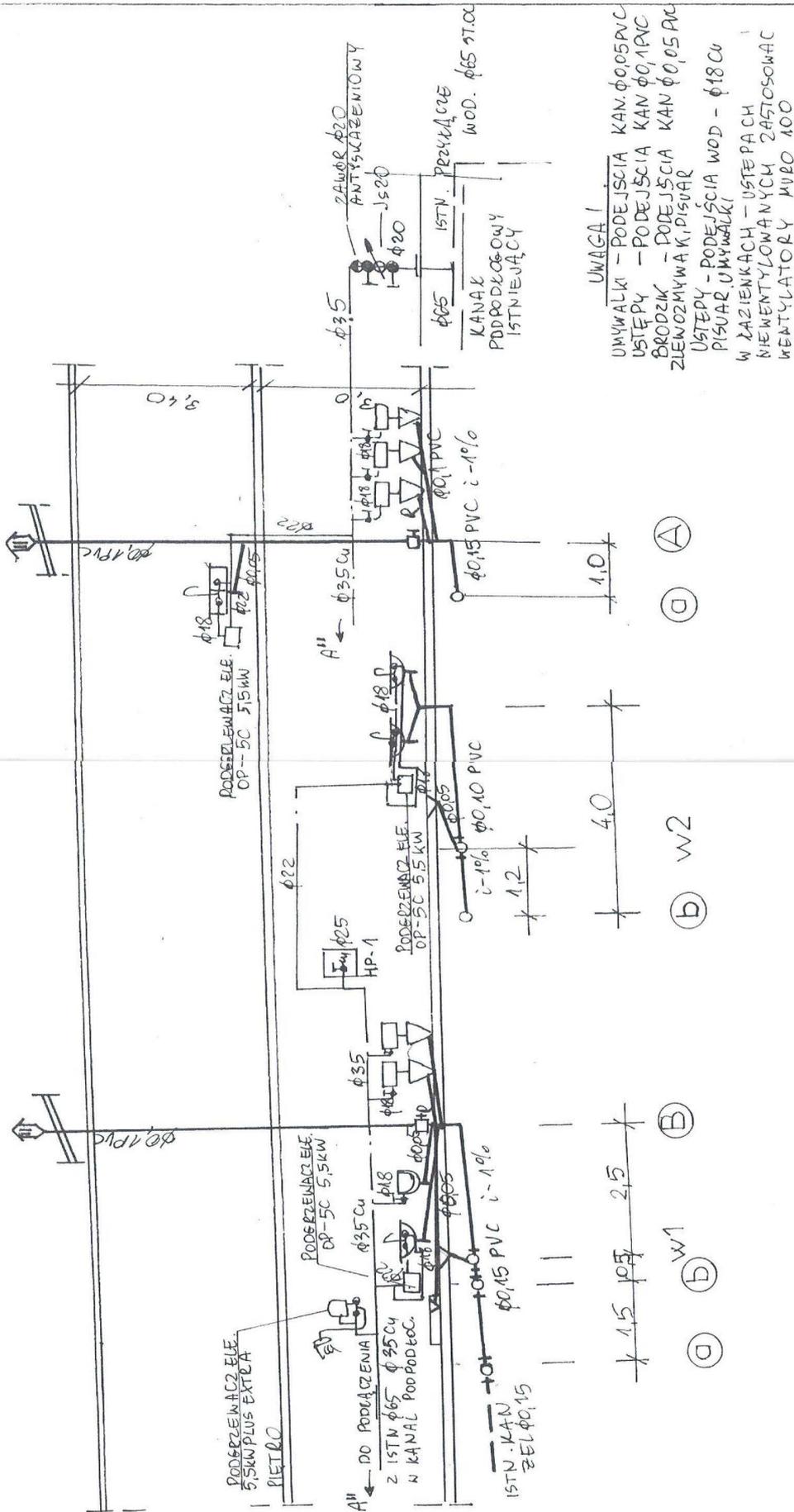
NACZYNI KRYDZIEBI  
 RZUT PIETRA NR RTB 2

BRANZA	DATA I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA OPRAC
PROJEKTANT	J. ALEKSIEJUK	PODPIS	1:100 08.08
WYKONAWCA	br inż. Jerzy Aleksiejuk upr. proj. W. J. J. J. J. w spacji stać inst. sanit. nr Bv/139/94		



A

φ222C



UWAGA!  
 UMYWALNIKI - PODEJŚCIA KAN. Ø0,05 PVC  
 USTĘPY - PODEJŚCIA KAN. Ø0,1 PVC  
 BRZODZIK - PODEJŚCIA KAN. Ø0,05 PVC  
 ZLEWNIKI - PODEJŚCIA KAN. Ø0,05 PVC  
 USTĘPY - PODEJŚCIA WOD. - Ø18 Cu  
 PISUAR, UMYWALNIKI  
 W ŁAZIENKACH - USTĘPACH  
 NIEMOJĄCYCH ZASTOSOWAĆ  
 WENTYLATORY MUBO 100

PRACOWNIA		PPIS	
NAZWA I ADRES OBIEKTU			
MODERNIZACJA INSTALACJI W-K GOKI SR D.CERKIEWNE			
NAZWA PRACOWNI	NR RYS.	SKALA	DATA OPRAC.
ROZWINIĘCIE INSTALACJI	3	1:100	08.08
IMIE I NAZWISKO			
J. ALEKSIEJEW			
NR UPIRAWNIEN. PODPIER			
PROJEKTANT			
W SPECJ. SPECJALIST. SANIT.			
NR. BY 1130/94			

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

Podstawa prawna :art.21 a ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r- Prawo budowlane (Dz.U. 2000nr. 106.poz. 1126) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 nr. 1200, poz.1126)

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Wewnętrznej instalacji wod-kan. i c.w. w  
Gminnym Ośrodku Kultury Sportu i Rekreacji  
w Dubiczach Cerkiewnych.  
17-204 Dubicze Cerkiewne.**

Inwestor:

**Gmina Dubicze Cerkiewne  
ul. Główna 65  
17-204 Dubicze Cerkiewne**

Opracował:

**J. Aleksiejuk, Bł 139/94, POIIB-PDL/IS/0008/01  
ul. Ogińskiego 9 , 17-200 Hajnówka**

## **1. Zakres robót zamierzenia inwestycyjnego.**

W zakresie robót zamierzenia inwestycyjnego wchodzi budowa:

- roboty demontażowe istniejącej instalacji wod-kan, c.w.
- roboty adaptacyjne i montażowe instalacji wod-kan i c.w.

## **2. Kolejność realizacji.**

Inwestycja będzie realizowana w kolejności :

- roboty demontażowe istniejącej instalacji,
- roboty adaptacyjne związane z budową instalacji wewnętrznych,
- roboty montażowe instalacji wod-kan i cw,
- roboty związane z próbami hydraulicznymi,
- roboty wykończeniowe .

## **3. Wykaz istniejących obiektów.**

Projektowane instalacje i urządzenia wod-kan i cw będą realizowane w modernizowanym budynku wykonanym w technologii murowanej, II-kondygnacyjnym, niepodpiwniczonym .

## **4. Występowanie elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi.**

Elementy projektowanego zagospodarowania po ich zrealizowaniu nie będą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi.

## **5. Zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

Roboty prowadzi z zachowaniem warunków BHP oraz zgodnie z obowiązującymi normami i sztuką budowlaną.

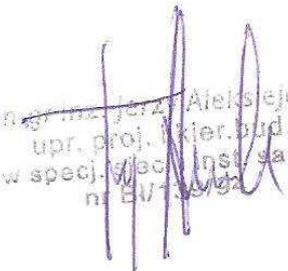
Pracownicy winni posiadać niezbędne kwalifikacje do wykonywania robót montażowych oraz powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP ogólnych i stanowiskowych.

Szczególna ostrożność zachować przy pracach montażowych, lutowaniu i innych z otwartym płomieniem ze względu na możliwość wywołania pożaru.

## **6. Wykazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Na placu budowy powinna znajdować się gaśnica przeciwpożarowa oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczającymi przed skutkami zagrożeń.

W trakcie realizacji należy zapewnić dojazd pojazdów straży pożarnej i karetki Pogotowia Ratunkowego na teren placu budowy.

  
mgr inż. Jerzy Aielksiejuk  
upr. proj. kier. bud.  
w spec. włoc. inst. sanit.  
nr BWT-10/92

Białystok, dnia 1994.10.03

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Urbanistyki  
Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr BU/139/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 p.4 litera a i b.-  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1973r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,  
że:

Pan JERZY A L E K S I E J U K

magister inżynier inżynierii sanitarnej

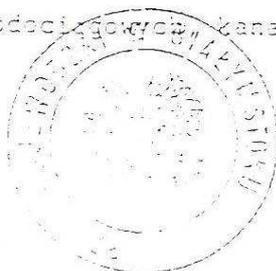
urodz. dnia 8 kwietnia 1956r. w Hajnówce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót-  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i insta-  
lacji sanitarnych.-

Pan Jerzy Aleksiajuk

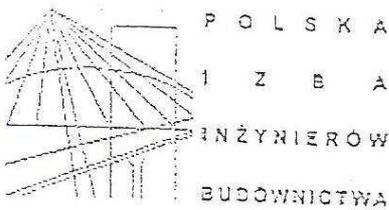
jest upoważniony/na/ do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie:
  - a) sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,-
  - b) instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.-
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów  
sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego  
w zakresie:
  - a) sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.-
  - b) instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.-



Z UP. WOJEWODY  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Główny architekt województwa  
mgr inż. Andrzej Cicho

Ze zgodności  
z opinią  
mgr inż. Andrzej Cicho



Białystok, dnia 2008-01-04

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Jerzy Aleksiejuk  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym PDL/IS/0008/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2008-02-01  
do dnia 2009-01-31.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Ryszard Dobrowolski

*Ze zgodności*  
mgr inż. Jerzy Aleksiejuk  
upr. proj. i kier. bud.  
w specj. siec. i inst. sanit.  
nr BI/139/94

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28, lok. 402,  
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pill.org.pl, e-mail: pill@pill.org.pl

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT –

### **1.Podstawa oraz materiały do opracowania.**

#### *1.1.Zlecenie inwestora.*

#### *1.2.Inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku.*

#### *1.3.Projekt budowlany istniejącej wewnętrznej instalacji wod-kan.*

### **2.Opis projektowanych rozwiązań.**

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem demontaż istniejących oraz wykonanie nowych instalacji wod-kan, c.w.

#### **2.1.Opis stanu istniejącego.**

Budynek wykonany jest w technologii murowanej , II – kondygnacyjny, nie podpiwniczony.

Projektowane instalacje uwzględniają nowy rozdział pomieszczeń .

#### **2.2.Dane ogólne.**

- czynnik cwu: woda z elektrycznych przepływowych ogrzewaczy,
- dostawa zimnej wody –z istniejącego przyłącza,
- odbiór ścieków sanitarnych do istniejącej sieci,
- dostawa ciepła z istniejącej kotłowni olejowej.

### **3.Instalacja wody zimnej , ciepłej.**

Instalację wody zimnej zasilana będzie z istniejącego przyłącza natomiast ciepła woda dostarczana będzie z przepływowych elektrycznych jednofazowych podgrzewaczy wody ciśnieniowych- podumywalkowych: typu OP-5C-5.5 kW, Oskar oraz prysznicowego PLUS EXTRA 5.5 kW firmy Biawar umieszczonych pod i przy punktach czerpalnych.

#### **3.1.Rurociągi.**

## **II. OPIS TECHNICZNY.**

do projektu technicznego modernizacji wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej w budynku Gminnego Ośrodka Kultury Sportu i Rekreacji w Dubiczach Cerkiewnych ul. Główna 67, woj. Podlaskie.

### **1.Podstawa oraz materiały do opracowania.**

#### ***1.1.Zlecenie inwestora.***

#### ***1.2.Inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku.***

#### ***1.3.Projekt budowlany istniejącej wewnętrznej instalacji wod-kan.***

### **2.Opis projektowanych rozwiązań.**

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem demontaż istniejących oraz wykonanie nowych instalacji wod-kan, c.w.

#### **2.1.Opis stanu istniejącego.**

Budynek wykonany jest w technologii murowanej , II – kondygnacyjny, nie podpiwniczony.

Projektowane instalacje uwzględniają nowy rozdział pomieszczeń .

#### **2.2.Dane ogólne.**

- czynnik cwu: woda z elektrycznych przepływowych ogrzewaczy,
- dostawa zimnej wody –z istniejącego przyłącza,
- odbiór ścieków sanitarnych do istniejącej sieci,
- dostawa ciepła z istniejącej kotłowni olejowej.

### **3.Instalacja wody zimnej , ciepłej.**

Instalację wody zimnej zasilana będzie z istniejącego przyłącza natomiast ciepła woda dostarczana będzie z przepływowych elektrycznych jednofazowych podgrzewaczy wody ciśnieniowych- podumywalkowych: typu OP-5C-5.5 kW, Oskar oraz prysznicowego PLUS EXTRA 5.5 kW firmy Biawar umieszczonych pod i przy punktach czerpalnych.

#### **3.1.Rurociągi.**

Instalację zaprojektowano z rur miedzianych np.: SANCO instalacyjnych. Rozprowadzenie przewodów pokazano w części graficznej opracowania. Mocowanie przewodów poziomych za pomocą uchwytów, technika łączenia (lutem miękkim bezołowiowym z atestem do wody pitnej).

Połączenia rur miedzianych należy wykonać przez lutowanie przy użyciu łączników miedzianych. Przed lutowaniem końce rur i otwory kształtek należy kalibrować dla zachowania właściwej szczeliny oraz oczyścić do połysku metalicznego. Stosować luty miękkie /temp. topnienia ok. 250 °C / i zwrócić uwagę na odpowiednią długość złącza. Zmiany kierunku prowadzenia przewodów wykonać przy użyciu łączników jak też przez gięcie przewodów.

Maksymalne odległości pomiędzy punktami mocowania poziomych rur miedzianych wynoszą: Ø15 – 1,2 m. ; Ø18 – 1,5 m. ; Ø22 – 1,6 m. ; Ø28 – 1,7 m. ; Ø35 – 2,0 m.

Przewody podłączeniowe prowadzić w istniejącym kanale podpodłogowym oraz w listwach lub bruzdach ściennych zgodnie z częścią rysunkową. Poziome przewody mocować za pomocą typowych uchwytów i prowadzić zgodnie z spadkiem 3 ‰ i podanym w części graficznej. Przy odwodnieniach zamontować zawory kulowe Ø 15 mm. gwintowane. Przy przejściach przez ściany i stropy należy zastosować tuleje ochronne o średnicy większej od dwukrotności od średnicy zewnętrznej rurociągu. Rurociągi prowadzone w przegrodach budowlanych należy zaizolować kształtkami z pianki PE.

W miejscach odgałęzień lub zmian kierunków należy zwiększyć grubość otuliny celem zapewnienia swobodnej pracy przewodów.

Przy prowadzeniu przewodów miedzianych należy zapewnić możliwość pracy ze względu na wydłużenie termiczne. Przy prowadzeniu przewodów należy zastosować kompensację naturalną.

### **3.2. Armatura.**

Jako armaturę odcinającą zaprojektowano zawory przelotowe gwintowane kulowe o dopuszczalnym ciśnieniu 0.9 MPa i temp. do 90°C.

### **3.3. Próby instalacji.**

Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić badania zgodnie z PN-81/B-10700/00 i 02. Próbę szczelności przeprowadzić na ciśnieniu 0.9 MPa, do prób należy używać wody wolnej od zanieczyszczeń mechanicznych gdyż mogą one być przyczyną powstawania awarii urządzeń. Przewody zimnej

zaizolować otulinami termoizolacyjnymi np.: Termaflex grubości 10 mm.

Zasilanie baterii czerpalnych od dołu/ baterie stojące /.

#### **4.Instalacja kanalizacji ściekowej.**

Ścieki bytowo-gospodarcze z budynku odprowadzane będą istniejącym przyłączem do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Przewody kanalizacyjne poziome jak i pion oraz podejścia do przyborów projektuje się z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych łączonych na wcisk na uszczelkę gumową wg. PN-81/C-89205.

Podłączenia przyborów nad posadzką. Trasy przewodów kanalizacyjnych, średnice, spadki oraz usytuowanie pionów pokazano w części graficznej opracowania.

Odpowietrzenie pionu kanalizacyjnego wyprowadzić ponad dach.