

**MGR INŻ. PAWEŁ WÓJCIK – PROJEKTOWANIE I NADZÓR**

ul. Moniuszki 20/7 ; 58 - 100 Świdnica  
telefon/fax. (074) 853-54-67 ; 0603-997-848

**PROJEKT BUDOWLANY**

***Dane ewidencyjne***

- 1. Obiekt : BUDYNEK SALI WIEJSKIEJ I BIBLIOTEKI .**
- 2. Adres : LUTOMIA GÓRNA , GMINA ŚWIDNICA .**
- 3. Temat : PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY INSTALACJI  
CENTRALNEGO OGRZEWANIA .**
- 4. Branża : Instalacyjna.**
- 5. Inwestor: GMINNY ZESPÓŁ OŚWIATY W ŚWIDNICY  
UL. B. GŁOWACKIEGO NR 4 ; 58-100 ŚWIDNICA.**

**Zawartość teczki**

- 1. Opis techniczny**
- 2. Część rysunkowa opracowania projektowego**

**Projektant**

Imię i nazwisko  
**mgr inż. Paweł Wójcik**

Data :      Podpis:

NBGP.V-7342/3/11/97  
DOŚ/IS/1699/01  
23.03.2007r.

Świdnica dn. 23.03.2007 r.

## **OŚWIADCZENIE**

*Na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. tj. o zmianie ustawy prawo budowlane Dz. U. Nr 93 poz. 888 z 2004 r. oraz na podstawie art. Nr 20 ust.4 oświadczam , że sporządziłem projekt budowlany wymiany instalacji centralnego ogrzewania w budynku sali wiejskiej i biblioteki w Lutonii Górnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej .*

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO  
OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa , a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej .

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku , posiadające właściwe atesty .

Oznakować i zabezpieczyć plac budowy przed wstępem osób trzecich . Zabezpieczyć wjazd na teren budowy dla pojazdów ją zaopatrujących (przed wjazdem na teren budowy pojazdów ciężkich sprawdzić twardość podłoża na placu budowy – w szczególności na skraju wykopów i miejsc składowania ziemi nasypowej) .

Określić miejsce składowania materiałów budowlanych i miejsca zwalek . Zabezpieczyć budowę przed wodami opadowymi (uwzględniając porę roku i czas trwania prac).

Przed przystąpieniem do prac ziemnych zapoznać się z istniejącą infrastrukturą podziemną na terenie działki i w pobliżu granic .

Ustalić sposób wykonania przyłączy , front robót oraz stanowiska robocze na podstawie projektu technicznego .

Koordynować roboty instalacyjne z uwzględnieniem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych i kolizji .

Przed wejściem na plac budowy szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę , dokumentacją techniczno-projektową , uzgodnieniami , pozwoleniami , opiniami itp. Zawartymi w części formalno-prawnej projektu budowlanego .

W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia na budowę .

## POZIOM KONDYGNACJI PIĘTRA

<b>NUMER POMIESZCZENIA</b>	<b>FUNKCJA POMIESZCZENIA</b>	<b>TYP DOBRANEGO GRZEJNIKA I JEGO MOC</b>
2.1	SALA	1 X VK-U 22 600/1760 1 X VK-U 22 600/640
2.2	SALKA	3 X VK-U 22 600/880
2.3	WC	NIE PRZEWIDZIANO MONTAŻU GRZEJNIKA
2.4	WC	NIE PRZEWIDZIANO MONTAŻU GRZEJNIKA
2.5	KORYTARZ	1 X VK-U 33 600/880

**Projektował :**

## 2.8. Zestawienie dobranych grzejników

### POZIOM KONDYGNACJI PARTERU

<b>NUMER POMIESZCZENIA</b>	<b>FUNKCJA POMIESZCZENIA</b>	<b>TYP DOBRANEGO GRZEJNIKA I JEGO MOC</b>
1.1	SALA	1 X TYP 22 VK-U 600/1760 1 X TYP 22 VK-U 600/640
1.2	WC	NIE PRZEWDZIANO MONTAŻU GRZEJNIKA
1.3	WC	NIE PRZEWDZIANO MONTAŻU GRZEJNIKA
1.4	SALA	3 X VK-U 22 600/880
1.5	KORYTARZ	1 X TYP VK-U 33 600/800
1.6	KORYTARZ	2 X TYP VK-U 22 600/800
1.7	SZATNIA	1 X VK-U 22 600/640
1.8	ŁĄCZNIK	1 X VK-U 22 600/800
1.9	KORYTARZ	1 X VK-U 22 600/640
1.10	WC	1 X VK-U 22 600/880
1.11	WC	1 X VK-U 22 600/880
1.12	MAGAZYN	1 X VK-U 22 600/640
1.13	MAGAZYN	1 X VK-U 22 600/480
1.14	MAGAZYN	1 X VK-U 22 600/720
1.15	MAGAZYN	1 X VK-U 22 600/720
1.16	ZMYWALNIA	1 X VK-U 22 600/720
1.17	KUCHNIA	2 X VK-U 22 600/960
1.18	SALKA	2 X VK-U 33 600/720
1.19	SALKA	1 X VK-U 22 600/640
1.20	KORYTARZ	1 X VK-U 22 600/880
1.21	KOTŁOWNIA	NIE PRZEWDZIANO MONTAŻU GRZEJNIKA
1.22	SKŁAD OPAŁU	NIE PRZEWDZIANO MONTAŻU GRZEJNIKA
1.23	SKŁAD OPAŁU	NIE PRZEWDZIANO MONTAŻU GRZEJNIKA
1.24	WC	NIE PRZEWDZIANO MONTAŻU GRZEJNIKA
1.25	ŁĄCZNIK	1 X VK-U 22 600/880
1.26	SALA OGÓLNEGO UŻYTKU	17 X VK-U 22 600/1600
1.27	SCENA	
1.28	WIATROŁAP	1 X VK-U 22 500/400

## **2.7. Kompensacja rurociągów**

Wydłużenia termiczne rurociągów skompensowano w sposób naturalny poprzez załamania i łuki oraz kompensatory U - kształtne zamontowane w miejscach zaznaczonych na projekcie.

Dobór grzejników dokonano w oparciu o dane katalogowe wydajności cieplnej grzejników firmy Brugman podane w aprobatkach technicznych dopuszczających grzejniki do stosowania w budownictwie .

W układach tradycyjnych wstępny dobór średnic przewodów przeprowadzono w oparciu o kryterium prędkości wody w przewodach na poziomie  $v=0,3$  m/s. Obliczenia wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania zawarte są w egzemplarzu archiwalnym opracowania projektowego.

#### **2.4 . Budowa systemu ogrzewania**

Dla systemu c.o. zastosowano układ pompowy wodny systemu otwartego .

Jako źródła ciepła przyjęto wykorzystanie kotła stałopalnego , który jest zainstalowany w pomieszczeniu kotłowni .

Na pionach odpowietrzających montować zawory odpowietrzające z kurkiem odcinającym . W śrubunkach tych zaworów zamontować kryzy o średnicy  $\varnothing$  2 mm. Odwodnienie instalacji c.o. przewidziano przy rozdzielaczu w pomieszczeniu kotłowni . Wszystkie przewody c.o. prowadzone w piwnicach należy izolować izolacją z pianki poliuretanowej typu Thermaflex o grubości ścianki 9 mm .

Przejścia przez strop i ściany konstrukcyjne należy wykonać w tulejach ochronnych , natomiast przejścia gałęzek przez ściany działowe w rozetach.

#### **2.5. Przepisy BHP**

Rur ani urządzeń nie wolno malować i gruntować farbami metalicznymi. Użyte do wykonania instalacji materiały oraz sposób prowadzenia robót muszą odpowiadać warunkom technicznym i przepisom BHP.

#### **2.6 . Uwagi ogólne**

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II „ opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

# **OPIS TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

Do projektu wymiany instalacji centralnego ogrzewania w budynku sali wiejskiej i biblioteki w Lutonii Górnej .

## **2.1. Podstawa opracowania**

1. Zlecenie.
2. Przeprowadzona inwentaryzacja obiektu.
3. Założenia uzgodnione z inwestorem.
4. Obowiązujące normy i przepisy.

## **2.2. Zakres projektu**

1. Obliczenie zapotrzebowania ciepła dla poszczególnych pomieszczeń.
2. Dobór grzejników do poszczególnych pomieszczeń.
3. Kompensacje wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania.

## **2.3. Dane ogólne**

Projektem objęto wymianę instalacji centralnego ogrzewania w budynku sali wiejskiej i biblioteki w Lutonii Górnej .

W projekcie przeliczono zapotrzebowanie ciepła i zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania dla II strefy klimatycznej przy  $t_z = -20\text{ }^\circ\text{C}$ .

Wewnętrzna instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano z rur miedzianych i stalowych przeznaczonych do instalacji centralnego ogrzewania. Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania z dolnym zasilaniem . Leżaki instalacji centralnego ogrzewania będą prowadzone po podłodze i pod stropem kondygnacji parteru .

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła dla poszczególnych pomieszczeń wykonano zgodnie z normą PN-94/B-03406, przyjmując temperatury wewnątrz pomieszczeń wg normy PN-82/B-02402. Budynek będzie ogrzewany za pomocą grzejników konwektorowych . Pomieszczenia będą ogrzewana za pomocą grzejników konwektorowych firmy Brugman.