

Inwestor : **Gmina Żyraków**  
**39-204 Żyraków 137**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Temat : **Budowa budynku "Centrum kulturalno-oświatowego"**

Adres obiektu : **ZAWIERZBIE**

Dz. nr ewid. **757/5**

### **INSTALACJA C.O.**

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Arkadiusz **WILK**  
Upr. proj. S - 4/00

SPRAWDZIŁA: mgr inż. Ewelina **JASIŃSKA**  
Upr. proj. PDK/0132/PWOS/15

OPRACOWAŁA: mgr inż. Joanna **SKRZYNECKA**

Dębica - Grudzień - 2019r.

## **Projekt zawiera :**

### **I. Opis techniczny.**

1. Podstawa opracowania.
2. Dane ogólne i zakres opracowania.
3. Założenia do projektu.
4. Opis techniczny do instalacji centralnego ogrzewania.
5. Uwagi końcowe.

### **II. Część rysunkowa.**

Rys. Nr    C1 Rzut Piętra.  
              C2 Schemat.

1 : 100

# OPIS TECHNICZNY

Do projektu wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania.

## 1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora: **Gmina Żyraków**
- Projekt budowlano - architektoniczny.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

## 2. Dane ogólne i zakres opracowania.

W niniejszym opracowaniu zawarto rozwiązanie techniczne instalacji centralnego ogrzewania na piętrze budynku Centrum kulturalno – oświatowego zlokalizowanego w miejscowości Zawierzbie, na dz. nr ewid. 767/5.

## 3. Założenia do projektu.

- Źródło ciepła : Piec gazowy - istniejący
- Parametry czynnika grzejącego : woda 75/55 °C
- Parametry instalacji wewnętrznej co : woda 75/55 °C
- Regulacja hydrauliczna : nastawy na zaworach termostatycznych
- Obiegi wymuszone przez pompy obiegowe
- Instalacja typu zamkniętego.

Instalację opracowano w oparciu o normy ciepłne i wentylacyjne :

- Ochrona cieplna budynków PN-91/B-02020
- Temperatura pomieszczeń w budynkach PN-82/B-02402
- Temperatura zewnętrzna i nie ogrzewanych pomieszczeń PN-82/B-02403
- Obliczenie zapotrzebowania ciepła dla pomieszczeń o kub. do 600 m<sup>3</sup> PN-83/B-03406
- Wentylacja w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej PN-83/B-03430
- Zabezpieczenie instalacji co systemu zamkniętego z naczyniem przepon. PN-99/B-02414
- Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych PN-91/B-0242

#### **4. Opis techniczny do instalacji centralnego ogrzewania.**

Na piętrze budynku projektuje się instalację centralnego ogrzewania poprzez wpięcie do istniejącego pionu nr 1 zrealizowanego w pierwszym etapie budowy budynku, tak jak zostało to ukazane w części rysunkowej. Instalacja centralnego ogrzewania jest systemu zamkniętego zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia wody zaworami bezpieczeństwa, a przed zwiększeniem pojemności wody naczyniami przeponowymi.

**Piec:** Istniejący piec gazowy.

**Odpowietrzenie:** instalacji projektuje się przy pomocy automatycznych odpowietrzników pływakowych znajdujących się na grzejnikach, oraz w najwyższych punktach instalacji.

**Grzejniki:** W pomieszczeniach, projektuje się grzejniki płytowe typu X2 Profil-V dolnego zasilania. Szczegółowe rozmieszczenie grzejników i typy podano w części rysunkowej.

**Zawory :** Przy grzejnikach projektuje się zawory grzejnikowe termostaticzne. Pod grzejnikami płytowymi należy zamontować zestawy przyłączeniowe, umożliwiające odcinanie grzejnika, regulację, oraz spuszczenie wody.

**Armatura :** Na instalacji należy zamontować zawory odcinające posiadające atesty.

**Rury :** Instalacje centralnego ogrzewania należy wykonać z rur polietylenowych wielowarstwowych z wkładką aluminiową. Rury należy układać w posadzce lub w ścianach w otulinach np. typu Thermacompact o grubości 6mm jako kryte. Natomiast instalację przy rozdzielaczu należy wykonać z rur stalowych. Szczegółowy opis średnic oraz ułożenie rurociągów został podany w części rysunkowej.

**Próba:** Całość instalacji należy poddać próbie ciśnieniowej o wysokości 0,4MPa.

**Izolacja :** W pomieszczeniach ogrzewanych nie przewiduje się zabezpieczenia rur przed stratami ciepła.

**Płukanie :** Przed uruchomieniem należy instalację poddać płukaniu metodą wymuszonego obiegu do czasu aż w instalacji będzie czysta woda.

**Regulacja :** Całość instalacji należy wyregulować nastawami na grzejnikach.

**Pompy:** Obieg wody w instalacji centralnego ogrzewania zapewni pompa obiegowa MAGNA 3 25/80 zamontowana za zasilaniu instalacji, zgodnie z rysunkiem nr C2.

**Filtr:** W celu zapewnienia ochrony instalacji centralnego ogrzewania przed zanieczyszczeniami wody sieciowej i wody instalacyjnej instalacji centralnego ogrzewania należy zamontować filtry siatkowe dn40 zgodnie z rysunkiem nr C2.

## **5. Uwagi końcowe.**

1. Wszystkie próby należy wykonać przy udziale przedstawiciela inwestora.
2. Całość robót instalacyjnych wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych **Część - II „ Instalacje Sanitarne i Przemysłowe ” Wyd. III W - wa.**