

**Inwestor: GMINA OSTRÓW**  
**39-103 OSTRÓW**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

### **PROJEKT PRZEBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA POMIESZCZENIA PRZEDSZKOLNE**

**Adres obiektu:** Kamionka  
dz. nr ewid. 980/1, 980/2

### **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

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

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

Dębica - LUTY - 2016r

## **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 1 Rzut Parteru

1 : 100

# OPIS TECHNICZNY

## Do projektu wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania.

### 1. Podstawa opracowania.

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

### 2. Dane ogólne i zakres opracowania.

W niniejszym opracowaniu zawarto rozwiązanie techniczne instalacji centralnego ogrzewania w przebudowywanej części budynku szkoły w Kamionce, gmina Ostrów.

### 3. Założenia do projektu.

- Źródło ciepła : Istniejąca kotłownia
- Parametry czynnika grzejącego : woda 80/60 °C
- Parametry instalacji wewnętrznej co : woda 80/60 °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
- 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.**

W projektowanej przebudowywanej części szkoły zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania wodną, grzejnikową prowadzoną przy ścianach, pod stropem. Projektowana instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z istniejącej instalacji c.o. i tym stanowić będzie rozbudowę istniejącej instalacji c.o..

**Parametry istniejącej instalacji centralnego ogrzewania tj. średnice przewodów, moc kotła i jej zabezpieczenie pozwalają na jej dalszą rozbudowę i tym samym podpięcie projektowanych grzejników nie wpłynie niekorzystnie na jej prawidłową pracę i eksploatację.**

**Istniejąca instalacja wraz z nowo projektowaną będą tworzyły spójną całość.**

Instalacja centralnego ogrzewania jest systemu zamkniętego zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia wody istniejącym naczyniem przeponowym i zaworem bezpieczeństwa.

**Źródło ciepła:** Źródłem ciepła jest istniejący piec gazowy zlokalizowany w kotłowni szkoły.

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

**Grzejniki:** W rozpatrywanych pomieszczeniach projektuje się grzejniki stalowe, płytowe typu FK boczego zasilania. W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci przebywających w przebudowywanej części szkoły tj. wiatrołapie, szatni, WC dla dzieci i sali zajęć na grzejnikach centralnego ogrzewania należy umieścić osłony, ochraniające od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejnym.

**Zawory :** Przed grzejnikiem boczego zasilania należy zamontować zawór termostatyczny z nastawą wstępną, natomiast na powrocie należy zamontować zawór grzejnikowy powrotny z nastawą wstępną umożliwiającą odciecie, opróżnienie i napełnienie grzejnika.

**Armatura :** Na instalacji należy zamontować zawory posiadające atest.

**Rury :** Instalację centralnego ogrzewania należy wykonać z rur stalowych, łączonych poprzez spawanie, prowadzonych po ścianach pod stropem ze spadkiem w kierunku ostatniego

grzejnika. Projektowaną instalację prowadzoną górną należy połączyć z istniejącymi pionami zasilającymi instalację na piętrze.

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

**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.

## **6. Uwagi końcowe.**

1. Wszystkie próby należy wykonać przy udziale 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.**