

**Inwestor : GMINA ROPCZYCE**  
**39-100 Ropczyce**  
**ul. Krisego 1**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa inwestycji : **ROZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU**  
**OŚWIATY NAUKI I KULTURY.**

**Adres obiektu : ROPCZYCE, POWIAT ROPCZYCKO-SĘDZISZOWSKI,**  
**WOJ. PODKARPACKIE**

**Dz. nr 1628/4, 1628/6**

### **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

**OPRACOWAŁA: inż. Joanna SKRZYNECKA**

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

**SPRAWDZIŁA : mgr inż. Lucyna ŁAGOWSKA**  
**Upr. proj. PDK/0136/PWOS/09**

**Dębica - KWIECIEŃ - 2018r.**

## **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 Piwnicy – instal. c.o. 1 : 100

Rys. Nr C2 Rzut Parteru – instal. c.o. 1 : 100

# OPIS TECHNICZNY

## Do projektu wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania.

### 1. Podstawa opracowania.

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

### 2. Dane ogólne i zakres opracowania.

W niniejszym opracowaniu zawarto rozwiązanie techniczne instalacji centralnego ogrzewania w projektowanej przebudowie budynku OSP z przedszkolem na oddział żłobka zlokalizowanego na działce nr ewid. 1628/4, 1628/6 w Ropczyce Granice.

### 3. Założenia do projektu.

- Źródło ciepła : Istn. kotłownia gazowa
- 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 cieplne 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 kotłowni znajduje się istniejący piec gazowy o mocy 65kW, zasilający istniejącą i projektowaną instalację c.o.

W części rozbudowy budynku zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania wodną, grzejnikową prowadzoną po ścianach w istniejącym budynku i w posadzkach w projektowanej rozbudowie. Projektowana instalacja centralnego ogrzewania jest systemu zamkniętego zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia wody naczyniem przeponowym i zaworem bezpieczeństwa, zgodnie z odrębnym projektem kotłowni.

**Źródło ciepła:** Ciepło na cele c.o. dostarczane jest z istniejącego kotła gazowego, zlokalizowanych w kotłowni.

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

**Grzejniki:** W projektowanych pomieszczeniach projektuje się grzejniki płytowe, stalowe. Podejścia do grzejników projektuje się typu V dolnego zasilania (szczegółowe rozmieszczenie grzejników i typy podano w części rysunkowej).

**Zawory :** Przy grzejnikach płytowych projektuje się zawory grzejnikowe termostaticzne. Pod grzejnikami należy zamontować zestawy przyłączeniowe z nyplami 1/2", z odcięciem kątowym, miękko uszczelniane, umożliwiające odcinanie grzejnika, regulację, oraz spuszczenie wody. Na zasileniu i powrocie instalacji c.o. po odejściu od rozdzielacza instalacji c.o. należy zamontować zawory odcinające gwintowane.

**Armatura :** Na instalacji w punkcie wpięcia do instalacji należy zamontować zawór odcinający posiadające atesty, oraz zawór regulacyjny.

**Rury :** Instalację centralnego ogrzewania należy wykonać z rur stalowych cynkowanych prowadzonych po ścianach istniejącego budynku łączonych przy pomocy złączek zaciskowych, oraz z rur polietylenu sieciowanego z barierą antydyfuzyjną przeznaczonych do instalacji grzewczych łączonych poprzez złączki zaciskowe.

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

**Izolacja :** W pomieszczeniach ogrzewanych nie przewiduje się zabezpieczenia rur przed stratami ciepła, natomiast w pomieszczeniu piwnicy rury stalowe należy zaizolować

termicznie otulinami ze spienionego poliuretanu o grubości 25mm lub z otuliny z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej. Wszystkie rurociągi prowadzone w posadzkach, należy prowadzić w otulinach ze spienionego polietylenu o grubości 6mm.

Przy przejściu przez ściany i stropy przewody należy prowadzić w rurach ochronnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” § 234, przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 4 cm prowadzone w ścianach i stropie powinny mieć klasę odporności ogniowej EI60.

**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.

## **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.**