

**Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe**

**Dariusz Flis**

46-233 Bąków ul. Leśna 17

tel. +48-604269953, e-mail: flis@opole.home.pl

***METRYKA PROJEKTU***

**Temat opracowania:** Instalacje centralnego ogrzewania i wentylacji.

**Obiekt:** Budynek Świetlicy Wiejskiej

**Lokalizacja:** Radłów ul. Oleska.

**Inwestor:** Gmina Radłów  
Radłów ul. Oleska

**Branża:** Instalacje sanitarne.

**Projektant:** Dariusz Flis.

Bąków maj 2021

## **OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania i wentylacji w budynku  
światlicy wiejskiej w Radłowie

**Inwestor: Gmina Radłów**

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią następujące materiały:

- zlecenie inwestora
- podkłady architektoniczno - budowlane
- obowiązujące normy i przepisy

### **2. Zakres opracowania**

W niniejszym projekcie przedstawiono rozwiązania rozprowadzenia instalacji centralnego ogrzewania i wentylacji. Przedstawiono średnice i prowadzenie przewodów co i wentylacji oraz wielkość grzejników.

### **3. Opis rozwiązań projektowych.**

#### **3.1 Instalacja centralnego ogrzewania.**

Dla ogrzewania pomieszczeń przewiduje się przebudowę instalacji centralnego ogrzewania, w której czynnikiem grzewczym jest woda o parametrach 343/328K, krążąca w sposób wymuszony pompą obiegową w obiegu otwartym. Źródłem ciepła jest istniejący kocioł.

Przewidziano budowę instalacji c.o. grzejnikową z rur stalowych o połączeniach zaciskowych. Przewody w ogrzewaniu do grzejników ułożyć w istniejącym kanale ciepłowniczym oraz pod posadzką parteru i w bruzdach ściennych w izolacji ciepłochronnej.

Dla właściwej pracy sieci przewodów konieczne należy wykonać załamania i pętle kompensacyjne. Odpowietrzenie instalacji przewidziano dwójako: centralnie poprzez zainstalowanie automatycznych odpowietrzników pływakowych, i indywidualnie poprzez ręczne odpowietrzniki zainstalowane przy każdym grzejniku. Regulację mocy grzewczej instalacji przewidziano głównie poprzez zastosowanie automatyki prostej i głowic termostatycznych, dzięki czemu istnieje możliwość indywidualnej, dla każdego pomieszczenia z osobną, regulacją temperatury wewnętrznej, uwzględniającej automatycznie wszelkie zyski pomieszczenia np. od nasłonecznienia lub zmienności temperatury

zewnętrznej. Regulację hydrauliczną instalacji przewidziano wykonać poprzez zastosowanie przygrzejnikowych zaworów z podwójną nastawą. Jako źródło ciepła zastosowano grzejniki stalowe żeberkowe.

### ***3.2 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ NAWIEWNEJ***

Zadaniem wentylacji mechanicznej w okresie letnim jest usunięcie zysków ciepła pochodzących od ludzi, oświetlenia, urządzeń elektrycznych. W tym celu dobrano kanałowy wentylator wyciągowy. Wyrzutnia umiejscowiona będzie na ścianie zewnętrznej i wyprowadzona ponad dach budynku.

#### ***Przewody i ich wyposażenia***

Projektuje się kanały o przekroju prostokątnym. Kanały znajdujące się w przestrzeni międzystropowej izolować wełną mineralną gr. 2cm pod płaszczem z folii aluminiowej. Trasy przewodów, wydajności i rozmieszczenie przewodów pokazano na rysunku. Do regulacji instalacji wentylacji należy zastosować kratki firmy GRYFIT wyposażone w urządzenia do regulacji wydajności.

#### ***UWAGI KOŃCOWE***

- Przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego powinny być wykonane w sposób nie obniżający odporności ogniowej tych przegród.
- Dokładne usytuowanie wentylatora ustalić na miejscu budowy.
- Wyrzutnia powietrza w instalacjach wentylacji powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i działaniem wiatru oraz być zlokalizowane w miejscach umożliwiających odprowadzenie wywiewanego powietrza bez powodowania zagrożenia zdrowia użytkowników budynku i ludzi w jego otoczeniu oraz wywierania szkodliwego wpływu na budynek.
- Dolna krawędź otworu wyrzutni z poziomym wylotem powietrza, usytuowanej na dachu budynku, powinna znajdować się co najmniej 0,4 m powyżej powierzchni, na której wyrzutnia jest zamontowana, oraz 0,4 m powyżej linii łączącej najwyższe punkty wystających ponad dach części budynku, znajdujących się w odległości do 10 m od wyrzutni, mierząc w rzucie poziomym.
- Odległość wyrzutni dachowych, mierząc w rzucie poziomym, nie powinna być mniejsza niż 3 m od:
  - 1) krawędzi dachu, poniżej której znajdują się okna,
  - 2) najbliższej krawędzi okna w połaci dachu,
  - 3) najbliższej krawędzi okna w ścianie ponad dachem.
- Jeżeli odległość, o której mowa wyżej wynosi od 3 m do 10 m, dolna krawędź wyrzutni powinna znajdować się co najmniej 1 m ponad najwyższą krawędzią okna.