

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**Instal. c.o. w budynku głównym**  
**dla Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego**  
**w Rembowie Gmina Raków**

Działka Nr.736

Inwestor: Powiat Kielecki  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 Kielce

Projekt zawiera:

1. Opis techniczny i obliczenia

2. Rysunki:

|  |        |           |   |
|--|--------|-----------|---|
| - Sytuacja                             | 1: 500 | –rys.Nr.1 |   |
| - rzut piwnic                          | 1:50   |           | 2 |
| - rzut piwnic i kanałów podpodłogowych | 1:100  |           | 3 |
| - rzut parteru                         | 1:50   |           | 4 |
| - rzut piętra                          | 1:50   |           | 5 |
| - rzut poddasza                        | 1:50   |           | 6 |
| - rozwinięcie instalacji c.o.          | 1:100  |           | 7 |

Opracował:

**Opis techniczny  
do P.W. instalacji wewn. c.o.  
dla budynku Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego  
w Rembowie Gmina Raków  
działka Nr.736**

Inwestor: Powiat Kielecki  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 Kielce

## **I. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora;
- podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 z naniesionym uzbrojeniem podziemnym;
- rzuty budynku w skali 1:100-inwentaryzacja
- wytyczne technologiczne z 05.2006r.
- obowiązujące normy i przepisy prawne;
- uzgodnienia z Inwestorem.

## **II. Zakres opracowania**

Niniejszy projekt rozwiązuje:

- instalację c.o.
- instalację zasilenia nagrzewnicy wentylacyjnej kuchni

dla budynku głównego Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Rembowie Gmina Raków powiat Kielecki.

Instalacja kotłowni c.o. i ccw. –stanowi oddzielne opracowanie.

## **III.Opis instalacji**

### **III.1. Instalacja c.o.**

Projektowana instalacja c.o. zasilana będzie z kotła grzewczego wodnego z zasobnikiem na opał typu np. „SAS-GRE-ECO” prod. Zakład Metalowo-Kotlarski SAS w Busku Zdroju-Owczary ul.Przemysłowa 3 o mocy  $Q=150$  kW pracującego w systemie otwartym zabezpieczona naczyniem wzbiorczym wg.PN-91/B-02413. Kocioł ten umieszczony w kotłowni posiada własną

automatykę pozwalającą na bezawaryjną pracę przy zapewnieniu właściwego nadzoru.

Przewiduje się instalację c.o. wodną 2-rurową z rozdziałem dolnym i z obiegiem wymuszonym i parametrach obliczeniowych 75/65 °C. Zasilenie poszczególnych grzejników odbywać się będzie z poziomu biegnącego w części podpiwniczonej po ścianie piwnic natomiast w cz. niepodpiwniczonej w kanałach podpodłogowych murowanych.. W najwyższej części instalacji zaprojektowano odpowietrzenia. Zastosowano grzejniki – stalowe płytowe np. typ UNIWERSALNY, w łazienkach zastosowano grzejniki łazienkowe np. typu „Enix”. W pomieszczeniu gabinetu lekarskiego zastosowano grzejnik typu „20” przeznaczony dla służby zdrowia który należy zamontować z zastosowaniem odstępu od ściany 10cm. Na gałęźce zasilającej projektuje się zawory z głowicą termostatyczną np. typu Heimeiera.

Możliwe jest zastosowanie innych dostępnych na rynku grzejników posiadających atest ITB pod warunkiem zachowania wymaganej wydajności. Poszczególne gałęzie poziome w kanałach mają zaprojektowane odcięcia i spusty.

Instalacja prowadzona będzie po wierzchu ścian ze spadkiem w kierunku spustów.

Poziomy prowadzone w kotłowni oraz w kanałach podpodłogowych należy po zmontowaniu, przeprowadzonej pomyślnie próby ciśnieniowej oraz odrdzewieniu i pomalowaniu farbami termoodpornymi zaizolować otulinami termoizolacyjnymi o grubości wynikającej z warunków miejscowych i średnicy rury. Również rury zabezpieczające biegnące między kotłownią a naczyniem wzbiornym umiejscowionym na poddaszu budynku należy zaizolować jw. Samo naczynie wzbiornicze należy zabezpieczyć przed zamarzaniem poprzez zaizolowanie go matami z wełny mineralnej grubości 100mm z owinięciem z wierzchu płaszczem z folii aluminiowej.

### **III.2.Instalacja zasilania nagrzewnicy wentylacyjnej**

Zastosowana w wentylacji mechanicznej centrala nawiewna ”Deimos 0” posiada nagrzewnicę wodną. Podłączona ona będzie do instalacji c.o. wodnej o parametrach 75/65C. Sterowanie nagrzewnicą –wg. schematu N5 katalogu „Dospel” z zastosowaniem zaworu dwudrożnego z siłownikiem stanowiącego komplet w dostawie z centralą. Przewody doprowadzające czynnik grzewczy prowadzone będą częściowo-po ścianie piwnic budynku i częściowo w kanale podpodłogowym. W najwyższym miejscu instalacji przewiduje się montaż odpowietrznika samoczynnego. Spust wody z instalacji przewiduję się w pomieszczeniu kotłowni. Instalację po zmontowaniu i przeprowadzeniu próby szczelności należy odrdzewić , pomalować farbami termoodpornymi a następnie

zaizolować otulinami termoizolacyjnymi wg. zasad podanych w instrukcji.

Uwaga:

1. Całość robót wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych cz.II- Instalacje sanitarne i przemysłowe.
2. Przejścia przez ścianę oddzielania pożarowego (dylatacyjnej) wykonać szczelne do E1-60 w tulejach ochronnych +np. kit „Hilti” lub „Promat”.
3. Wszystkie przejścia przez stropy powyżej  $\varnothing$  4cm uszczelnić jw.-nie dotyczy to pomieszczeń łazienkowych (i kuchennych).
4. Przyjęte w projekcie materiały i urządzenia mogą być zastąpione innymi spełniającymi warunki techniczne, posiadające atesty i certyfikaty jakości.

OPRACOWAŁ: