

OPIS TECHNICZNY

INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany budynek jest parterowy.

Niniejsze opracowanie dotyczy wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania grzejnikami płytowymi.

Dokumentację opracowano w oparciu o założenia przyjęte w projekcie budowlanym.

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

2.1. DANE OGÓLNE

W projektowanym budynku przewiduje się zewnętrzne źródło ciepła które stanowi istniejące przyłącze ciepłownicze do budynku C.K.P.

Projekt obejmuje rozbudowę istniejącej instalacji centralnego ogrzewania w sąsiednim budynku która jest przystosowana do podłączenia projektowanego budynku.

Zaprojektowano system ogrzewania wodny, pompowy, dwururowy, zamknięty z rozdziałem dolnym poprzez rozdzielacze.

Zapotrzebowanie na moc (grzejniki płytowe) na cele c.o. 4,9 kW.

Parametry instalacji 70/55 st.C. Opory instalacji $\Delta p_i=4.0 \text{ mH}_2\text{O}$

Obliczenia hydrauliczne wykonano przy pomocy programu komputerowego RETTIG, przyjmując zapotrzebowanie ciepła w poszczególnych pomieszczeniach wg. projektu podstawowego.

2.2.PROWADZENIE PRZEWODÓW I MATERIAŁ

Projektujemy rozprowadzenie instalacji w posadzce parteru od rozdzielaczy

powrotu i zasilania $R_d=25$ usytuowanych w szafkach na parterze budynku.

Rozprowadzenie przewodów z rozdzielaczy do grzejników należy wykonać w podłodze.

Przy takim prowadzeniu przewodów nie ma potrzeby wykonywania kanałów w części budynku.

Instalację c.o. należy wykonać z rur XLPE (PEX) - 16/20 mm:

-przewody do rozdzielaczy z rury miedzianej Cu d=22x1

-rozprowadzenia do grzejników z rury XLPE (PEX) – 16/20 mm w zwoju.

2.3. GRZEJNIKI

Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki PURMO V podłączane od dołu z zaworem z głowicą termostatyczną dla obiegów grawitacyjnych.

2.4. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI I REGULACJA

Zabezpieczenie instalacji naczyniem przeponowym o $V = 35.0$ l

Jako zabezpieczenie pompy przed wzrostem ciśnienia w sezonie przejściowym należy zamontować zawór upustowy 3/4cal o nastawie $p = 2.5$ atm..

Regulacja instalacji nastąpi za pomocą zaworów termostatycznych dla obiegów grawitacyjnych wbudowanych w grzejniki.

Na rurociągach powrotnych przy grzejnikach zamontować zawory odcinające d=15mm.

2.5. ARMATURA

Podejścia do grzejników należy wykonać poprzez zestaw przyłączeniowy f-my

AQUATHERM w skład, którego wchodzi: kolana przyłączeniowe i blok zaworowy umożliwiający odcięcie grzejnika.

Odpowietrzenie instalacji przy pomocy samoczynnych odpowietrzników firmy

OVENTROP zamontowanych na rozdzielaczach.

Odpowietrzenie grzejników odpowietrznikami zamontowanymi w grzejnikach.

Instalację po wykonaniu należy poddać próbie ciśnieniowej na 0.4 Mpa , miernikiem szczelności jest brak spadku ciśnienia na manometrze przez 30 min.

Przewody wentylacyjne i spalinowe poddać przeglądowi i odbiorowi przez Rejon Kominiarski.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Odbioru Robót

Budowlano Montażowych - cz. II : Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz Wewnętrzne Instalacje Wodociągowe i Grzewcze.

Trasy rurociągów po wykonaniu muszą być zinwentaryzowane , wykonana dokumentacja fotograficzna i przekazana użytkownikowi obiektu.