

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Wydruk z obliczeń strat ciepła

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|---|-------|-------|
| 1. Rzut piwnic-regulacja instalacji c.w.u. | skala | 1:100 |
| 2. Rzut piwnic-regulacja instalacji c.o. | skala | 1:100 |
| 3. Rzut parteru-regulacja instalacji c.o. | skala | 1:100 |
| 4. Rzut I piętra-regulacja instalacji c.o. | skala | 1:100 |
| 5. Rzut II piętra-regulacja instalacji c.o. | skala | 1:100 |

O P I S T E C H N I C Z N Y

do regulacji istniejącej instalacji centralnego ogrzewania oraz c.w.u. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Ogrodowej 53 w Suwałkach.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- projekty techniczny instalacji centralnego ogrzewania,
- obowiązujące normy i zarządzenia.

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje sporządzenie regulacji instalacji centralnego ogrzewania w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Skłodowskiej 8 w Suwałkach ze względu na docieplenie budynku, zaprojektowanie u podstaw pionów c.o. reduktorów ciśnienia ASV-P firmy Danfoss i docieplenie budynku. Zainstalowanie i regulacja tych zaworów oraz docieplenie budynku spowoduje zmniejszenie poboru ciepła przez budynek.

Dodatkowo opracowanie obejmuje wykonanie regulacji c.w.u. i zamontowanie na rurociągu cyrkulacyjnym zaworów MTCV (B) Danfoss.

3. Charakterystyka budynku

Opracowywany budynek jest podpiwniczony składa się z dwóch klatek, III kondygnacyjny.

4. Opis szczegółowy centralnego ogrzewania i c.w.u.

4.1. Zasilanie bud. w ciepło

Zasilanie budynku w ciepło z istniejącego węzła cieplnego zlokalizowanego w piwnicy budynku. Miejsce włączenia instalacji c.o. - rozdzielacze znajdujące się w pomieszczeniu węzła cieplnego.

4.2. Straty ciepła

- straty ciepła obliczono wg PN-91/B-02020
- temperatura pomieszczeń wg PN-82/B-02402

- temperatura zewnętrzna $t_z = -24^{\circ}\text{C}$
- ogrzewanie wodne o parametrach 95/70°C
- zapotrzebowanie ciepła pod potrzeby c.o. **$Q_b = 57409\text{W}$**
- $H_d = 3,0\text{mH}_2\text{O}$

4.3. Przewody istniejące

- rury stalowe czarne ze szwem średnie wg PN-80/H-74200 - rozprowadzenie w piwnicy i piony ,
- łączenie rur przez spawanie
- załamanie trasy przewodów za pomocą kolan giętych o promieniu $R = 3D$
- połączenia z armaturą - na gwint;

4.4. Regulacja instalacji c.o.

- ogrzewanie wodne pompowe z rozdziałem dolnym,
- regulacja hydrauliczna instalacji c.o. za pomocą istniejących zaworów termostatycznych z podwójną regulacją
- regulacja pionów c.o. za pomocą projektowanych regulatorów ciśnienia ASV-P dn15
- w mieszkaniu z ogrzewaniem podłogowym w łazience należy zmienić nastawę na istniejącym zaworze regulacyjnym bądź zamontować nowy w przypadku jego braku .

4.5. Armatura istniejąca

- przy rozdzielaczach istniejące zawory gwintowane odcinające,
- na gałkach grzejnikowych istniejące zawory grzejnikowe termostatyczne,
- na odwodnieniach przy rozdzielaczach zawory ze złączką do węża $\phi 15$.

4.6. Elementy grzejne

- istniejące grzejniki żeberkowe i płytowe.

4.7. Regulacja instalacji c.w.u..

Na rurociągu c.o. na podejściach do pionów c.w.u. zaprojektowano wielofunkcyjne termostaticzne zawory cyrkulacyjne MTCV w wersji z automatyczną dezynfekcją termiczną B firmy Danfoss.

5. Zalecenia dla wykonawcy

Całość robót montażowych i próby należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych instalacji grzewczych –zeszyt 6" wydane przez COBRTI INSTAL.

1. Zdemontować istniejące zawory odcinające podpionowe w instalacji centralnego ogrzewania
2. Zdemontować istniejące zawory na pionach ciepłej wody i cyrkulacji.
3. Zamontować nowe zawory regulacyjne i zmienić nastawy na istniejących zaworach termostaticznych.

PN-91/B-02020	Ochrona cieplna budynków – wymagania i obliczenia
PN-B-02025	Obliczenie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej
PN-82/B-02402	Ogrzewnictwo. Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach
PN-82/B-02403	Ogrzewnictwo. Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne
PN-90/8864-46	Ciepłownictwo. Węzły ciepłownicze. Klasyfikacja, wymagania i badania przy odbiorze
PN-93/B-02023	Izolacja cieplna – warunki wymiany ciepła i własności materiałów – słownik
PN-85/B-02421	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów, aparatury i urządzeń
PN-80/H-74219	Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco, ogólnego stosowania
PN-80/H-74200	Rury stalowe ze szwem

PN-92/M-34031	Rurociągi pary o wody gorącej. Ogólne wymagania i badania
PN-64/B-10400	Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym. Wymania i badania techniczne przy odbiorze

Opracował

mgr inż. Edyta Łysenko