

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1 Podstawa opracowania.
- 1.2 Przedmiot i zakres opracowania.
- 1.3 Charakterystyka obiektu.
- 1.4 Opis przyjętych rozwiązań technicznych.

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rzut piwnic. Instalacja centralnego ogrzewaniaskala 1:100... rys. 1
- Rzut parteru. Instalacja centralnego ogrzewania.....skala 1:100... rys. 2
- Rzut piętra I. Instalacja centralnego ogrzewaniaskala 1:100... rys. 3
- Rzut piętra II. Instalacja centralnego ogrzewaniaskala 1:100... rys. 4
- Rzut piwnic. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacjiskala 1:100... rys. 5
- Rzut parteru. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacjiskala 1:100... rys. 6
- Rzut piętra I. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.....skala 1:100... rys. 7
- Rzut piętra II. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.....skala 1:100... rys. 8

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie i umowa z Inwestorem,
- archiwalny projekt architektoniczny budynku,
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne,

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt modernizacji instalacji centralnego ogrzewania oraz wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym przy ul. Dąbrowskiego 4 w Bielsku Podlaskim.

Źródłem ciepła będzie projektowany (wg odrębnego opracowania) w piwnicy budynku węzeł ciepłowniczy.

1.3 Charakterystyka obiektu i stan istniejący.

Istniejący blok mieszkalny zlokalizowany przy ulicy Dąbrowskiego 4 w Bielsku Podlaskim jest budynkiem o trzech kondygnacjach naziemnych w całości podpiwniczonym. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej w poszczególnych mieszkaniach budynku odbywa się obecnie za pomocą podgrzewaczy pojemnościowych elektrycznych. Ciepła woda doprowadzana jest przewodami do baterii nad zlewozmywakami, wannami i umywalkami. Wykonana jest z rur stalowych ocynkowanych ułożonych w bruzdach ściennych.

1.4 Opis przyjętych rozwiązań technicznych

1.4.1 Instalacja centralnego ogrzewania

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano z rur ze stali węglowej pokrytej na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku o połączeniach zaprasowywanych. Przewody rozprowadzające należy układać pod stropem parteru. Piony prowadzić po wierzchu ścian w miejscach określonych w część graficznej niniejszego opracowania. Na odgałęzieniach do pionów należy zamontować zawory odcinające kulowe.

Jako elementy grzejne zaprojektowano stalowe grzejniki płytowe z podłączeniem bocznym. W łazienkach (pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności) zaprojektowano grzejniki płytowe w wersji ocynkowanej lub typowe grzejniki łazienkowe. Rurociągi prowadzone w piwnicy należy zaizolować termicznie.

Typ armatury, wymiary średnic rurociągów i armatury oraz nastawy na zaworach regulacyjnych pokazano w graficznej części opracowania. W najwyższych punktach instalacji na pionach należy zamontować automatyczne odpowietrzniki.

1.4.2 Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

Instalację wody zimnej, ciepłej wody użytkowej zaprojektowano z rur stalowych INOX firmy Kan-Therm łączonych na zacisk. Instalację wody zimnej zaprojektowano z istniejącego przyłącza wodociągowego. Ciepła woda użytkowa dla potrzeb budynku przygotowana będzie w węźle cieplnym. Zaprojektowano indywidualną instalację ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją.

Przewody rozprowadzające należy układać pod stropem parteru. Piony prowadzić po wierzchu ścian w miejscach określonych w część graficznej niniejszego opracowania. Na odgałęzieniach do pionów należy zamontować zawory odcinające kulowe. Rurociągi prowadzone w piwnicy należy zaizolować termicznie.

W każdym mieszkaniu na przewodzie zimnej i ciepłej wody zaprojektowano wodomierz skrzydełkowy JS-1 Dn 15 mm firmy PoWoGaz, który poprzedzony jest zaworem odcinającym kulowym. Za wodomierzem rury należy połączyć z istniejącą instalacją wody zimnej i ciepłej wody użytkowej w miejscu wyjścia z podgrzewacza elektrycznego. Podgrzewacze należy zdemontować.

Uwagi końcowe

- Instalację przed montażem zaworów termostatycznych należy poddać płukaniu i próbie ciśnieniowej wg obowiązujących przepisów oraz zgodnie z wytycznymi producenta orurowania. Ponadto dokonać wizualnego sprawdzenia szczelności złącz.
- Przejścia przez przegrody należy wykonać w tulejach ochronnych o średnicy ok. 5 cm większej niż średnica zewnętrzna przewodu, a przez przegrody wydzielania p.poż o odporności ogniowej przegrody.
- Po pozytywnej próbie szczelności rurociągi należy zaizolować termicznie:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035[\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})]^{(1)}$)
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury

- Przed zabudowaniem przewodów należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej przebiegu rur instalacji centralnego ogrzewania.
- Całość prac montażowych wykonać zgodnie z "Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe".
- Do budowy stosować materiały i urządzenia posiadające dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz posiadające certyfikaty na znak bezpieczeństwa. Dopuszcza się stosowanie materiałów i urządzeń innych niż w dokumentacji technicznej pod warunkiem zachowania parametrów nie gorszych niż dobrane w projekcie.

Opracował:

.....

Projektant:

.....