



FORMART

P R A C O W N I A A R C H I T E K T U R Y

90-418 Łódź, Al. Kościuszki 23/25, tel.042 63 01 00, fax 042 6329604, e-mail:formart@formart.com.pl, www.formart.com.pl

		TOM	
		EGZEMPLARZ	
TEMAT	PROJEKT KOMUNALNEGO OSIEDLA MIESZKANIOWEGO OLECHÓW POŁUDNIE W ŁODZI- zadanie nr 2		
ADRES	Łódź, ul. Ks. Mazowieckiego Działka nr 167/20 obręb W-35		
	MIASTO ŁÓDŹ Wydział Budynków i Lokali Urzędu Miasta Łodzi Łódź, ul. Piotrkowska 104		
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKÓW MIESZKALNYCH - BUD. NR. 1		
BRANŻA	SANITARNA-INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROJEKTANCI AUTORZY	Teresa Puśawska upr. nr 271/94 WŁ w spec. instalacyjno- inż.		
ASYSTENCI PROJEKTANTA			
SPRAWDZAJĄCY	Tadeusz Izydorczyk upr. nr 200/71/Ł m w spec. instalacji i urz¹dzeń sanit.		
DATA	kwiecień 2008		
Opracowanie chronione Prawem Autorskim – wszelkie prawa zastrzeżone			

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ I OPISOWA

- Opis Techniczny

1. Dane ogólne
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot opracowania
4. • źródło ciepła
5. Opis instalacji centralnego ogrzewania
6. Grzejniki i armatura
7. Odpowietrzenie instalacji
8. Zabezpieczenie antykorozyjne
9. Próby ciśnień.

CZĘŚĆ II EGRAFICZNA

- 1. Rzut parteru
- 2. Rzut I i II piętra
- 3. Rzut III piętra
- 4. Rozwinięcie instalacji c.o. cz. I
- 5. Rozwinięcie instalacji c.o. cz. II
- 6. Rozwinięcie instalacji c.o. cz. III

OPIS
do projektu budowlanego instalacji centralnego ogrzewania.
Projekt komunalnego osiedla mieszkaniowego Olechów Południe w Łodzi-zad.2
Łódź, ul. Ks. J. Mazowieckiego dz. nr 167/20 obręb W-35,
BUDYNEK NR 1 .

1. DANE OGÓLNE

- a/ strefa klimatyczna III -20° C
- b/ wartości współczynników obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946, 1999r – W/m²K.
- c/ rodzaj ogrzewania - wodne, pompowe
- d/ obliczeniowe zapotrzebowanie na moc cieplną : Q= 195,8 kW
- e/ parametry wody : 80/60° C
- f/ opór hydrauliczny obliczeniowy: 28,6 kPa
- g/ pojemność instalacji: 2710 l

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora
- podkłady architektoniczne
- aktualne normy
- katalogi materiałów i urządzeń.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest instalacja centralnego ogrzewania dla budynku mieszkalnego nr 1 na osiedlu komunalnym Olechów Południe w Łodzi.

4. ŹRÓDŁO CIEPŁA.

- źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania dla budynku mieszkalnego będzie węzeł cieplny znajdujący się na parterze budynku.
Będzie on zasilany w ciepło tylko objęty niniejszym opracowaniem budynek
Węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej zaprojektowany będzie jako wymiennikowy z pełną automatyką pogodową oraz elektronicznym układem pomiarowym. Projekt węzła objęty jest osobnym opracowaniem.

5. OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

Instalację c.o zaprojektowano jako dwururową z dolnym rozdziałem na parametry wody 80-60° C .

Poziomy instalacji prowadzone będą od rozdzielaczy znajdujących się w pomieszczeniu węzła cieplnego w kanale podpodłogowym, ściennie z instalacją wodociągową . Kanał instalacyjny usytuowany będzie pod posadzką parteru Zaprojektowano wazy rewizyjne, umożliwiające sprawdzenie awaryjności lub spust wody.
Piony przebiegające będą w szachtach w komunikacji budynku.

Rurociągi poziome ułożone w kanale wykonane z rur stalowych bez szwu, piony i odejścia od pionów na których zamontowana jest armatura wykonane będą z rur stalowych instalacyjnych ze szwem.

Od pionów odchodzić będzie instalacja zasilająca grzejniki.

Każde mieszkanie posiadać będzie indywidualne rozprawadzenie podpodłogowe rur wielowarstwowych z polietylenu sieciowanego z powłoką antydyfuzyjną typu PE-RT/AL/PE-HD np. systemu KAN-therm.

Rurociągi w warstwach posadzkowych prowadzić należy w rurze ochronnej typu Peszel. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych o średnicy 2 x DN przewodu, a wolną przestrzeń wypełnić mineralną i uszczelnić kitem silikonowym. Na odejściach od pionów do poszczególnych mieszkań zainstalowane będą zawory odcinające, regulacyjne, filtry siatkowe i ciepłomierze.

W miejscach umieszczenia armatury należy zamontować drzwiczki otwierane od strony komunikacji.

Przy przejściach przez okna i stropy należy stosować tuleje ochronne.

6. GRZEJNIKI I ARMATURA.

- Elementami grzejnymi dla całego obiektu będą grzejniki stalowe płytowe o wys. 600 mm np. ComoNova (firmy VOGEL&NOOT) typu KV z wbudowanymi zaworami termostatycznymi – wkładka zaworowa z nastawą wstępną. Podział czenie grzejników ze okien poprzez komplet przyłączny kłowy Multiflex -V4 firmy Oventrop.

- W łazienkach zastosowano grzejniki łazienkowe np. GŁ –Standard firmy Instalprojekt.

- Przy grzejnikach łazienkowych należy zamontować zawory termostatyczne kłowe np. typu RTD-N DN15 z nastawą wstępną (głównie zasilająca) i zawór odcinający kłowy ze spustem wody typu RLV DN 15 (głównie z powrotną) – firmy Danfoss. Podział czenie ze okien.

- Do zaworów termostatycznych należy zastosować głowice termostatyczne firmy DANFOSS typu RTS-R EVERIS 4270 z ograniczeniem dolnego zakresu temperatury do 16° C (paragraf 134 ust.6 Warunków Technicznych- 12 kwiecień 2002 r)

- Na odejściach do poszczególnych mieszkań na zasileniu zaprojektowano zawory regulacyjne (ze spustem i możliwością napędzania), filtry siatkowe, ciepłomierz kompaktowy zakres przepływu Q= 0,012-0,6 m³/h Sonometer 1000 firmy Danfoss, zawór odcinający. Na powrocie zawór odcinający.

- Zawory regulacyjne Hydrocontrol R firmy Oventrop –należy zamontować na odejściach od pionów do poszczególnych mieszkań, u dołu pionów i na gałęziach odchodzących od rozdzielaczy w węźle cieplnym.

- Jako armaturę odcinającą i przelotową stosować zawory kulowe.

7. ODPOWIETRZENIE INSTALACJI.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie poprzez automatyczne zawory odpowietrzające z zaworem stopowym umieszczone na końcach pionów i ręczne odpowietrzniki zamontowane w grzejnikach oraz w punktach wynikających z pionowych przebiegów rurociągów.

Odpowietrzenia i spusty znajdują się w kanale należy wyprowadzić do najbliższych punktów rewizyjnych.

8. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE.

Wszystkie rurociągi stalowe po uprzednim oczyszczeniu powierzchni należy malować dwukrotnie np. emalią kreadurową.

Wszystkie rurociągi stalowe poziome i pionowe instalacji będą izolowane.

Piony w szachtach instalacyjnym elementami z pianki polietylenowej z warstwą izolacji 30 mm, rurociągi poziome znajdują się w kanale instalacyjnym pianki poliuretanowej z folią ochronną z gr. 40 mm.

9. PRÓBY CIĄGNIENIOWE .

Po zmontowaniu instalacji należy dokonać jej pęknięcia, po przeprowadzeniu pęknięcia należy wykonać próby ciągnięciowe na zimno i gorąco.

Instalacja ułożona w warstwach posadzkowych powinna być poddana próbie szczelności jako osobny układ przed zalaniem warstw posadzkowych.

- Cały robót realizować zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" cz. II, oraz wytycznymi firm których materiały i urządzenia zostały użyte przy montażu instalacji.

- Można zastosować materiały i urządzenia innych firm, o podobnych parametrach jak te zaproponowane w projekcie, po uzgodnieniu z Inwestorem. Wszystkie elementy użyte do wykonania instalacji winny posiadać stosowne dopuszczenia i być zgodne z nimi wykorzystane.

