



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO – HANDLOWE

„PANEL - THERM”

Jan ZACHARIASZ

41 - 709 RUDA ŚLĄSKA ul. POKOJU 12/11

TELEFON 603-122-410 – E-mail: paneltherm@o2.pl

REGON 272 412 559

NIP 641-133-49-29

NUMER UMOWY: 38/2014/06/EZP

Z DNIA 23-06-2014

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: BUDYNEK WIELORODZINNY

OBIEKT: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE
WBUDOWANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

ADRES BUDOWY: 42-400 ZAWIERCIE ul. Apteczna 16

INWESTOR : **Zakład Gospodarki Mieszkaniowej**
42-400 Zawiercie ul. Krzywa 3

AUTOR PROJEKTU:

inż. Jan ZACHARIASZ
upr. bud. 529/78
upr. bud. 563/89
SLK/IS/3536/01

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Lech WNUK
upr. bud. 563/90
SLK/IS/1672/02

DATA OPRACOWANIA: Sierpień 2014

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU INSTALACJE SANITARNE

A. OPIS TECHNICZNY

IS.1. Podstawa opracowania

IS.2. Część ogólna

Is.3.Instalacja centralnego ogrzewania

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan Sytuacyjny

2. Instalacja centralnego ogrzewania
- Rzut Parteru,

3. Instalacja centralnego ogrzewania
- Rzut Piętra

4. Instalacja centralnego ogrzewania
- Rozwinięcie instalacji

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
MODERNIZACJI BUDYNKU WIELORODZINNEGO
42-400 Zawiercie ul. Apteczna 16**

IS.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowiły:

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja budowlana
- Zapewnienie dostawy gazu i warunki zasilania
- Normy i normatywy projektowania instalacji sanitarnych

IS.2. CZĘŚĆ OGÓLNA.

A. Stan istniejący

Przedmiotowy budynek stanowi zasób mieszkaniowy Gminy Zawiercie; posiada 8 lokali mieszkalnych oraz na połowie przyziemia piwnice lokatorskie, a na części poddasza pomieszczenia strychu. Wyposażenie poszczególnych lokali zależy od inwencji i zasobności Najemców; podstawowe wyposażenie stanowią piece grzewcze, trzony kuchenne, sanitariaty.

Budynek w wersji podstawowej wyposażony w instalacje:

- elektryczną,
- wody zimnej,
- kanalizację sanitarną

natomiast pozostałe instalacje stanowią wkład własny Najemców

B. Stan projektowany

Zarządzający postanowił podnieść standard użytkowy budynków poprzez wyposażenie lokali w instalację gazową, instalację centralnego ogrzewania. Projektuje się wbudowanie kotłów dwufunkcyjnych gazowych o mocy 22 kW każdy, osobno dla każdego lokalu, które zaspokoją potrzeby mieszkańców w zakresie zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania i potrzeb ciepłej wody użytkowej.

Dla takiego rozwiązania inwestor uzyskał zapewnienie dostawy gazu i warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci gazowej; pismo z Rozdzielni Gazu w Zawierciu z dnia 12-06-2014; Ldz. W133/00000005896/00001/2014/00001 -aneks oraz zawarł umowę o przyłączenie do sieci gazowej z dystrybutorem gazu.

Dla rozliczenia indywidualnego zaprojektowano gazomierze typ „G2,5 szt.8 o rozstawie króćców 130 mm zlokalizowane w szafce zabudowanej na klatce schodowej. Sieć gazowa prowadzi gaz ziemny średnioprężny. Przyłącze, reduktor i główny kurek gazowy będą wykonane i odebrane staraniem Dystrybutora gazu.

IS.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

IS.3.0. Część ogólna

Ponieważ istniejący budynek oficjalnie nie jest wyposażony w instalację centralnego ogrzewania w uzgodnieniu z Inwestorem przyjęto wbudować nową instalację zrealizowaną w oparciu o przeprowadzony audyt budynku, którego efektem jest „Audyt Energetyczny Budynku” opracowany przez Pracownię Projektowania Instalacji Sanitarnych - Lech Wnuk: ul. Sienna 42-400 Zawiercie.

IS.3.1. Węzły cieplne

Zaprojektowano kotły dwufunkcyjne dostarczające ciepło do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody opalane gazem ziemnym. Kotły wyposażone w zamkniętą komorę spalania i przeponowe naczynie wzbiorcze. Dla odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza do spalania będzie wykorzystany współosiowy przewód powietrzno-spalinowy umieszczony w istniejącym kanale kominowym.

IS.3.2. Instalacja centralnego ogrzewania

Ogrzewanie zaprojektowano pracujące bez przerw. Układ zamknięty z przeponowym naczyniem wzbiorczym; straty ciepłe obiektu pokrywane będą z wydzielonego obiegu przez grzejniki w konkretnych pomieszczeniach.

IS.3.3. Rurociągi rozprowadzające.

Instalacja rozprowadzająca medium grzewcze prowadzona od wyjścia z kotła nad podłogę i następnie w listwach przypodłogowych rozprowadzana do poszczególnych grzejników. Instalacja zaprojektowana z rur miedzianych.

Dla kompensacji wydłużeń liniowych przewodów projektuje się odpowiednie prowadzenie przewodów wykorzystując kompensację naturalną.

Przewody prowadzić ze spadkiem w kierunku źródła ciepła, a w najwyższych punktach zabudować automatyczne odpowietrzniki.

Trasy rurociągów rozprowadzających pokazano na rzutach kondygnacji.

Wszystkie przewody rozprowadzające medium grzewcze należy izolować termicznie zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi...”

- dla średnic wewnętrznych rurociągu do 20 mm grubość izolacji wynosi 20 mm

- dla średnic wewnętrznych rurociągu do 35 mm grubość izolacji wynosi 30 mm

IS.3.4. Piony

Piony instalacyjne nie występują w postaci klasycznej.

IS.3.5. Grzejniki.

Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki firmy Cosmo Nova kompaktowe. Wszystkie grzejniki wyposażono w zawory regulacyjne z nastawą wstępną i głowicami termostatycznymi z możliwością blokady nastaw.

Instalację zaprojektowano przy wspomaganiu programem obliczeniowym firmy Instal-Soft- Chorzów ul. Zjednoczenia wersja firmowa „Termo-Danfoss” stąd zamianę grzejników dopuszcza się po ich zweryfikowaniu w zakresie wydajności oraz oporów hydraulicznych (mogą wystąpić nowe nastawy wkładek zaworowych)

IS.3.6. Odpowietrzenie instalacji.

Odpowietrzenie z najwyższych punktów instalacji przewidziano automatycznymi odpowietrznikami

IS.3.7. Armatura

Armaturę odcinającą przy kotłach, filtry siatkowe i zawory kulowe dowolnego Dystrybutora. Zawory przy grzejnikach firmy Danfoss; ewentualna zamiana na warunkach jak wyżej!!!!.

IS.3.8. Obliczenia

Obliczenia strat ciepła oraz hydraulikę instalacji przeprowadzono programem Instal-System – DANFOSS opracowanym przez firmę InstalSystem w Chorzowie ul. Zjednoczenia 2; wyniki obliczeń strat ciepła w załączeniu do projektu archiwalnego, a wyniki obliczeń hydraulicznych i doboru grzejników naniesione na rozwinięciach instalacji.

IS.3.9. Warunki wykonania i odbioru.

- Instalację winien wykonywać monter znający wymagania systemu oraz normy i normatywy dotyczące instalacji z rur miedzianych
- przy przechodzeniu przez stropy należy stosować tuleje ochronne; nie mogą się tam znajdować żadne połączenia,
- rurociągi instalacji prowadzić w specjalnych koszulkach z płaszczem izolacyjnym,
- podwyższanie temperatury wody zasilającej nie może być szybsze niż 5°C na godzinę
- płukanie wszystkich instalacji musi być skuteczne
- próba szczelności winna być przeprowadzona ciśnieniem próbnym równym 1,5 ciśnienia roboczego
- protokół z próby ciśnieniowej stanowi załącznik do protokołu odbioru instalacji