



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 BUDOWLANY

TEMAT: BUDYNEK WIELORODZINNY

OBIEKT: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE
WBUDOWANIE INSTALACJI GAZOWEJ

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

AUTOR PROJEKTU:

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

DATA OPRACOWANIA: Lipiec 2014

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU INSTALACJE SANITARNE

A. OPIS TECHNICZNY

IS.1. Część ogólna

Is.2.Instalacja gazowa

IS.4 . Załączniki

4.1. Warunki przyłączenia do sieci gazowej

4.2. Opinia kominiarska

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan Sytuacyjny

2. Instalacja gazu - Rzuty i Rozwinięcie instalacji

3. Instalacja centralnego ogrzewania

- Rzut Parteru, Piętra i Poddasza

4. Instalacja centralnego ogrzewania, gaz – Rozwinięcie instalacji

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

IS.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowiły:

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

IS.1. 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, instalację ciepłej wody użytkowej.

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.2.- INSTALACJA GAZOWA

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny wewnętrznych instalacji gazowej od kurka głównego do odbiorników:

- dwufunkcyjne kotły; centralne ogrzewanie i ciepła woda użytkowa.
- kuchenne płyty gazowe czteropalnikowe; piekarniki elektryczne

2. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

Gazociągi od kurków głównych, zlokalizowanych na północno-wschodniej ścianie budynku, z rur stalowych Dn 32 wchodzi do pomieszczeń piwnicznych, a następnie przez strop piwniczny wchodzi do klatki schodowej gdzie w postaci pionu gazowego stanowią zasilanie poszczególnych lokali.

Podejścia do gazomierzy wykonać z rur stalowych czarnych, a za gazomierzem, po zabudowaniu kształtek izolujących, rurami miedzianymi, pod stropami Parteru i Piętra wprowadzone do poszczególnych mieszkań zasilają poszczególne aparaty i przybory.

Wszystkie przewody gazowe prowadzimy po ścianach

2.1. ROBOTY MONTAŻOWE

Rury stalowe Dn 32 **bez szwu** czarne bez szwu wg **PN-EN-10208-1:2009**; której przejście przez ścianę zewnętrzną i strop piwniczny uszczelnić przejściem szczelnym Integra typ „GP-SR” dla rury $\Phi 80/32$. Rurę przewodową układać na wspornikach zakotwionych w ścianach; zabezpieczyć przed przesunięciem stosowną konstrukcją. Przejście przez strop między piętrowy oraz ściany budynku wykonać w rurach osłonowych; przestrzeń między rurami przewodowymi a osłonowymi wypełnić pianką montażową nie powodującą korozji przewodów. Rury stalowe łączymy przez spawanie; spawy nie mogą się znajdować w rurze osłonowej(muszą być widoczne dla kontroli!)

Po założeniu kształtek izolujących na gazomierzu, przewody gazowe do lokali mieszkalnych wykonujemy z rur miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym lub przez zastosowanie kształtek do zaprasowania, dla którego Wykonawca przedstawi dokument dopuszczający zastosowanie systemu na obszarze Polski. Kształtki izolujące wykonane z brązu; materiał B663 wg normy PN-92/H-87026, co odpowiada materiałowi G-CuSn5ZnPb wg normy DIN 1705 oraz Cu PbSn5Zn5 wg normy En 133-99. Łączniki winny posiadać aprobatę techniczną wydaną przez IGNiG w Krakowie.

Zaprojektowano kotły z zamkniętą komorą spalania ; wyposażone w wspólny przewód powietrzno-spalinowy, indywidualny dla każdego kotła wyprowadzony kanałem kominowym ponad czapkę kominową.

Przed kotłami gazowymi, na przewodzie doprowadzającym gaz należy zabudować przeznaczone do gazu, ćwierćobrotowe kulowe kurki gazowe oraz filtry zanieczyszczeń.

Przebieg instalacji pokazano na rys:

Instalacja gazu - Rzuty i Rozwinięcie instalacji

3. UWAGI DO WENTYLACJI I ODPROWADZANIA SPALIN

Pomieszczenia kuchni oraz łazienek, w których zabudowano płyty gazowe i kotły, posiadają potrzebne kanały wentylacyjne i spalinowe; patrz dokumentacja cz. budowlana!

4. WYKONAWSTWO

Przewody gazowe należy prowadzić w odległości minimum 15 cm od innych instalacji /ciepłej wody, c-o-, kanalizacji/ 10 cm od nieuszczelnionych puszek instalacji elektrycznej oraz 60 cm od nieosłoniętych urządzeń iskrzących /wyłączniki, bezpieczniki, gniazda wtykowe/. Rurociągi gazu prowadzić nad przewodami elektrycznymi i wodociągowymi ale pod instalacją centralnego ogrzewania. Montaż kotłów zgodnie z instrukcją producenta.

5. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Próbę szczelności należy przeprowadzić przed pomalowaniem. Próba polega na napełnieniu przewodów sprężonym powietrzem o ciśnieniu 50.0 kPa i obserwacji spadku ciśnienia po wyrównaniu się temperatur. Włączony manometr rtęciowy nie powinien wykazywać spadku ciśnienia w ciągu 30 minut. Jeżeli trzykrotna próba da ujemny wynik instalację należy wykonać na nowo.

6. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Stalowe przewody gazowe w miejscach połączeń powinny być pomalowane farbą olejną podkładową przeciwrdzewną miniowa o symbolu 11/44/16 jedna warstwa oraz farbą syntetyczną nawierzchniową ogólnego stosowania o symbolu handlowym 22/xx/9090 - dwie warstwy - żółtego koloru; przewody miedziane nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego, ale pomalowanie na kolor żółty wyróżni je spośród innych co zapobiegnie ewentualnym pomyłkom przy konserwacji i eksploatacji.

7. U W A G I !!!

7.1. Wszelkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(aktualnie obowiązującymi) oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” część II, a także obowiązującymi normami;

7.2. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w rurach ochronnych zgodnie z PN-77/8996-50;

NIE WOLNO UMIESZCZĆ W NICH ŻADNYCH POŁĄCZEŃ RUR!!!!!!!

7.3. Podłączenie przyborów i aparatów gazowych wykonać ściśle wg instrukcji producenta;

7.4. Podłączenie urządzeń gazowych do kanałów spalinowych wykonać zgodnie z instrukcją ruchową kotła;

7.5. Do odbioru instalacji należy przedstawić protokół próby szczelności oraz zaświadczenie Zakładu Kominarskiego o prawidłowym podłączeniu kanałów spalinowych i wentylacyjnych

8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

A. Rury stalowe czarne przeznaczone do gazu

8.1.	J.w. lecz	Φ 80 m	3
8.2.	j.w. lecz	Φ 50 m	15
8.3.	j.w. lecz	Φ 40 m	5
8.4.	j.w. lecz	Φ 32 m	14
8.5.	j.w. lecz	Φ 25 m	5

B. Rury miedziane do gazu

8.6.	j.w. lecz	Φ 28 m	90
8.7.	j.w. lecz	Φ 15 m	24

C. Armatura

8.8.	Kulowy kurek gazowy	Φ 25 szt.	8
8.9.	j.w. lecz	Φ 20 szt.	16
8.10.	j.w. lecz	Φ 15 szt.	8
8.11.	Filtr gazowy	Φ 20 szt.	8

D. Źródło ciepła

8.12. Gazowy dwufunkcyjny, wiszący kocioł kondensacyjny do pracyz płynnie obniżaną temperaturą, zamkniętą komorą spalania do pracy niezależnej od powietrza w pomieszczeniu, palnik modulacyjny z dmuchawą o pełnym wstępnym zmieszaniu wykonany ze stali szlachetnej, zawór gazowy z modulowaną regulacją ilości gazu, możliwość nastawiania temperatury zasilania i i temperatury ciepłej wody użytkowej, podgrzewanie c.w.u. na zasadzie przepływu przez płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej

szt. 8

8.13. Koncentryczny system odprowadzania spalin DN80/125 o długości 6,0 m(ostateczną długość ustalić na budowie)

kpl. 4

8.14. j.w. lecz o długości 8,0 m

kpl. 4