

I..CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Cel i zakres opracowania.....	2
3. Charakterystyka budynku.....	2
4. Stan istniejący	2
5. Obliczenia.....	3
6. Wewnętrzna instalacja gazowa	3
6.1 Prowadzenie przewodów	3
6.2. Armatura.....	4
6.3. Gazomierze.....	4
6.4. Wentylacja pomieszczeń i odprowadzenie spalin.....	4
6.5. Wymagania , sprawdzenie i uruchomienie instalacji.....	4
6.6. Próba szczelności.....	5
7.0. Ochrona p.poż.....	5
8.0. Uwagi końcowe.....	5
9.0. Uprawnienia i zaświadczenie projektowe projektanta.....	6-7
10.0. Uprawnienia i zaświadczenie projektowe sprawdzającego.....	8-9
11.0 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu z godnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	10

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala	
S1	Przebudowa wewnętrznej instalacja gazowej – rzut piwnicy	1:100	11
S2	Przebudowa wewnętrznej instalacja gazowej – rzut parteru	1:100	12
S3	Przebudowa wewnętrznej instalacja gazowej – rzut Ip.	1:100	13
S4	Przebudowa wewnętrznej instalacja gazowej – rzut IIp.	1:100	14
S5	Przebudowa wewnętrznej instalacja gazowej – rzut IIIp.	1:100	15
S6	Przebudowa wewnętrznej instalacja gazowej – rzut IVp.	1:100	16
S7	Aksonometria instalacji gazowej	1:50	18

Opis techniczny

Do projektu **przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej** w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Koszalinie przy ul. Traugutta 6-8 dz nr 822/7 obr.0019 Koszalin.

1.0 Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora – Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Traugutta 6-8 75-950 Koszalin
2. Uzgodnienie z inwestorem,
3. Plan zagospodarowania terenu, sytuacyjno – wysokościowy;
4. Wizja lokalna w terenie,
5. Uzg. p.poż.
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. nr 89 z dnia 25.07.1994r. z późn. zm.);

2.0. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przebudowa istniejącej wewnętrznej instalacji gazowej w istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Koszalinie przy ul. Traugutta 6-8 na dz nr 822/7 obr.0019 Koszalin.

Zakres opracowania określenie zmianę lokalizacji pionów gazowych, trasę instalacji oraz rysunki techniczne .

Wewnętrzna instalacja gazowa w budynku jest zlokalizowana na działce:

Lp	Nr działki	Właściciel/ Użytkownik	Adres
1	822/7 obr.0019 Koszalin	Wspólnota Mieszkaniowa	ul. Traugutta 6-8 75-950 Koszalin

3.0. Charakterystyka budynku

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Traugutta 6-8 w Koszalinie jest budynkiem o 4 kondygnacjach nadziemnych, 2-klatkowym, całkowicie podpiwniczonym.

Ilość mieszkań w klatce - 15 – klatka nr 8

Ilość mieszkań w klatce -12 – klatka nr 6 w tym 2 lokale usługowe

Ilość mieszkań na każdej kondygnacji w układzie poszcz. klatek - 3

Wysokość kondygnacji - 2,5 m, wysokość piwnic - 2,2 m

4.0. Stan istniejący

Ze względu na konieczność poprawy stanu technicznego istniejącej instalacji gazowej, Inwestor zdecydował o przeprowadzeniu kompleksowej modernizacji w/w instalacji. Cała instalacja a w szczególności piony gazowe ,są w złym stanie technicznym co potwierdzają protokoły z przeglądów instalacji gazowej i jej warunkowe dopuszczenie do eksploatacji.

Istniejąca instalacja gazowa zasilana jest z istniejącego przyłącza gazu i zasila 27 mieszkań w obu klatkach. Każdy lokal mieszkaniowy wyposażony jest w:

- 4 palnikowa kuchenka gazowa z piekarnikiem
- podgrzewacz gazowy dla c.w.u.

Instalacja jest wyposażona w gazomierze umieszczone w szafkach w mieszkaniach. Piony gazowe są zlokalizowane w mieszkaniach w obrębie szafki gazomierzowej.

5.0. Obliczenia

Mieszkania wyposażone są w standardowe aparaty gazowe tj:

- kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem (KG4p) - 1,3 [m³/h]
- podgrzewacz gazowy c.w.u. - 2.0m³/h
- ilość mieszkań n=27
- wsp. jednoczesności poboru gazu: $p_g = 0,486$
- obliczeniowe zapotrzebowanie gazu dla jednej klatki mieszkalnej :
 $Q_n = 27 \times 1,3 \text{ m}^3/\text{h} \times 2.0 \text{ m}^3/\text{h} = 70.2 \text{ m}^3/\text{h} \times 0,486 = 34,11 \text{ m}^3/\text{h}$

6.0. Wewnętrzna instalacja gazowa

Przewiduje się montaż jednego pionu gazowego na klatce schodowej z którego będą zasilane 3 lokale mieszkalne na poszczególnych kondygnacjach. Lokalizacja gazomierzy pozostaje bez zmian.

Wymianie będzie podlegać:

- instalacja gazowa od kurka głównego zlokalizowanego w skrzynce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku do zaworów odcinających przy gazomierzach , wraz z tymi zaworami ,
- istniejące poziomy oraz pion instalacji gazowej należy odciąć zaworem odcinającym w piwnicy wg rys. 1

Za kurkiem głównym należy zamontować monoblok izolujący.

Instalacja gazowa od gazomierza do odbiorników – wg odrębnego opracowania.

Istniejące odbiorniki gazowe zlokalizowane w poszczególnych mieszkaniach nie podlegają wymianie w ramach w/w inwestycji.

6.1. Prowadzenie przewodów

Poziom gazowy należy wykonać z rur stalowych spawanych i prowadzić pod stropem piwnicy i zasilić z niego dwa piony gazowe P1 , P2 zaprojektowane na klatkach schodowych w budynku.

Pod pionami zamontować należy zawór gazowy podpionowy.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (stropy i ściany) stosować tuleje ochronne wystające po 3 cm z każdej strony przegrody, uszczelnionych szczeliwem nie powodującym korozji rur. Wszystkie pomieszczenia z zamontowanymi odbiornikami gazowymi mają wymaganą wysokość ponad 2,2m.

Nową instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu, wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie. Rury powinny posiadać świadectwo dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Poszczególne odcinki należy łączyć przez spawanie acetylenowo – tlenowe i zabezpieczyć przed korozją malowaniem farbami – 1 warstwą farby podkładowej i dwoma warstwami farby antykorozyjnej nawierzchniowej w kolorze żółtym.

6.2. Armatura

Armaturę odcinającą należy sytuować tak, aby zapewnić do niej łatwy dostęp. Każde poziome podejście do urządzenia gazowego powinno być zakończone kurkiem kulowym gazowym pozwalającym na szybkie odcięcie dopływu gazu. Kurki powinny szybko i szczelnie zamykać przepływ gazu przy obrocie o 90 ° na prawo, z ogranicznikiem uniemożliwiającym dalszy obrót do dźwigni kurka. Kurek powinien być zamontowany w stałą (sztywno) część instalacji gazowej i być trwale (sztywno) zamontowany do ściany, aby w przypadku jego otwierania i zamykania nie nastąpiło odkształcanie instalacji.

6.3. Gazomierze

Zużycie gazu będzie rozliczane według wskazań istniejących gazomierzy G-4, zlokalizowanych w szafkach w każdym z lokali mieszkalnych. Lokalizacja gazomierzy powinna zapewniać łatwy dostęp do ich kontroli lub wymiany. Gazomierz należy podłączyć z lewej strony rurą zasilającą, a przed gazomierzem zamontować kurek kulowy odcinający do gazu DN 20.

6.4. Wentylacja pomieszczeń i odprowadzenie spalin

Wszystkie pomieszczenia, w których zainstalowane są urządzenia gazowe posiadają czynne przewody wentylacyjne wywiewne. Przed przystąpieniem do wymiany instalacji gazowej należy zlecić przeprowadzenie kontroli przewodów wentylacyjnych i spalinowych w celu stwierdzenia prawidłowości działania wentylacji wywiewnej. Na klatce schodowej na ostatniej kondygnacji (w ścianie zewnętrznej pod sufitem) umieszczona jest kratka wentylacyjna.

6.5. Wymagania, sprawdzenie i uruchomienie instalacji

Do wykonania instalacji gazowej należy użyć materiałów posiadających atesty i dopuszczenia w wykonawstwie tych robót. Wykonanie instalacji powierzyć należy osobie posiadającej uprawnienia budowlane do wykonania instalacji gazowej i stosowne uprawnienia energetyczne w zakresie wykonywania robót. Próby szczelności należy przeprowadzić wg normy PN-70/B-10715. Instalację gazową należy sprawdzić na szczelność (sprężonym powietrzem o nadciśnieniu 0,05 MPa przez 30 min.)

Wykonanie oraz sprawdzenie instalacji gazowej powinno być wykonane przez pracownika uprawnionego do wykonawstwa i sprawdzenia instalacji gazowej tj: uprawnienia budowlane instalacyjne i uprawnienia energetyczne dla instalacji gazowej typu „E” lub „D” w obecności kierownika budowy i inspektora nadzoru. Odbioru instalacji dokonuje również przedstawiciel Rejonu Gazowniczego.

6.6. Próba szczelności

Próbie szczelności należy wykonać zgodnie z polską normą PN-92/M-34503, „Gazociągi i instalacje gazowe. Próby rurociągów”. Próbie szczelności należy przeprowadzić odrębnie dla części instalacji przed gazomierzami oraz odrębnie dla instalacji w poszczególnych mieszkaniach z pominięciem gazomierzy. Główną próbę szczelności przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. Manometr użyty do przeprowadzenia głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji. Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,05 MPa. Dla instalacji lub jej części znajdującej się w pomieszczeniu

mieszkalnym lub w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem ciśnienie czynnika próbnego powinno wynosić 0,1 MPa.

Wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny, jeżeli w czasie 30 min. od ustabilizowania się ciśnienia nie nastąpi spadek ciśnienia.

Z przeprowadzenia głównej próby szczelności sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez przedstawiciela właściciela budynku oraz wykonawcę instalacji gazowej.

Po przeprowadzeniu głównej próby szczelności przeprowadzić ponowną próbę z podłączonymi urządzeniami i odkręconymi kurkami. Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania próby szczelności powinno wynosić 0,015 MPa.

Wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny, jeżeli w czasie 30 min. od ustabilizowania się ciśnienia nie nastąpi spadek ciśnienia.

Zabrania się sprawdzania szczelności instalacji gazowej przez napełnianie jej wodą lub innymi cieczami.

7.0. Ochrona p.poż.

Budynek mieszkalny wielorodzinny jest obiektem 4-kondygnacyjnym, podpiwniczonym, zaliczonym do obiektów średnich, kategoria zagrożenia ludzi - ZL IV. Zgodnie z uzgodnieniem przez rzeczoznawcę do spraw przeciwpożarowych st. bryg. w st. spocz. mgr Andrzej Priadka, obiekt spełnia wymagania przeciwpożarowe.

8.0. Uwagi końcowe

1. Całość robót montażowych i towarzyszących należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych” cz.II „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych”, przepisami BHP oraz Polskimi Normami.
2. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia.
3. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych niż wskazane w projekcie pod warunkiem zachowania przez nie odpowiednich parametrów jakościowych i technicznych.
4. W przypadku mijania, krzyżowania lub kolizji projektowanej instalacji z istniejącymi w budynku instalacjami lub urządzeniami należy ominąć lub przesunąć istniejące „przeszkody” zachowując odstępów zgodne z obowiązującymi przepisami (dot.szczególnie inst. gazowych i elektrycznych).

Opracowała : mgr inż. Kamila Dyjas