

Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Parkingowa 9 w Żyrardowie,

dz. nr 8066/9, 8066/1, 8066/2, 2805.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Warunki techniczne Zakładu Gazowniczego
3. Obliczenia strat ciśnienia instalacji gazowej

### II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1a. Plan sytuacyjny - lokalizacja szafki gazowej	skala 1:500	rys Sg/1a
1. Rzut piwnic –instalacja gazowa	skala 1:100	rys Sg/1
2. Rzut parteru- instalacja gazowa	skala 1:100	rys Sg/2
3. Rzut I piętra- instalacja gazowa	skala 1:100	rys Sg/3
4. Rzut II piętra- instalacja gazowa	skala 1:100	rys Sg/4
5. Rzut III piętra- instalacja gazowa	skala 1:100	rys Sg/5
6. Rozwinięcie pionu gazowego 1G ( 4xG1,6 )	skala 1:100	rys Sg/6
7. Rozwinięcie pionu gazowego 2G i 4G ( 3xG1,6)	skala 1:100	rys Sg/7
8. Rozwinięcie pionu gazowego 3G (2xG1,6)	skala 1:100	rys. Sg/8
9. Szafka gazowa z 4 gazomierzami		rys. Sg/9
8. Szafka gazowa z 3 gazomierzami		rys. Sg/10
8. Szafka gazowa z 2 gazomierzami		rys. Sg/11

Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Parkingowa 9 w Żyrardowie,

dz. nr 8066/9, 8066/1, 8066/2, 2805.

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji gazowej w projektowanym budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Parkingowej 9 w Żyrardowie - dz. o nr geod. 8066/9, 8066/1, 8066/2, 2805.

**1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora:
- projekt architektoniczno - budowlany
- obowiązujące przepisy i normy  
warunki techniczne wydane przez PSG sp. z o.o. Oddział w Warszawie  
ul. Równoległa 4a; 02-235 Warszawa

**2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji gazowej wraz z gazomierzami indywidualnymi zlokalizowanymi na klatce schodowej w projektowanym budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Parkingowej 9 w Żyrardowie. Projekt instalacji gazowej wykonano zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wydanymi przez PSG sp. z o.o. Oddział w Warszawie.

Zarezerwowano miejsce na kurek główny na szczytowej ścianie opracowywanego budynku.

Do pomiaru gazu przez poszczególne mieszkanie zaprojektowano indywidualne gazomierze na klatkach schodowych. Montaż gazomierzy należy wykonać w szafkach stalowych z drzwiami stalowymi na klatce schodowej. Mieszkania wyposażone są w kuchenki czteropalnikowe z piekarnikiem gazowym – szt 48 zasilane gazem ziemnym – ciepło spalania – 34,0 MJ/Nm<sup>3</sup>. Łączna ilość mieszkań w budynku – 48.

Kurek główny winien znajdować się zgodnie z wydanymi warunkami na ścianie budynku.

**3. Instalacja gazowa**

Doprowadzenie gazu do budynku wg. odrębnego opracowania

Kurek główny gazowy o średnicy dn 50 umieszczony będzie na ścianie budynku w szafce z tworzywa sztucznego zaopatrzonej w otwory wentylacyjne.

Od szafki kurka głównego projektuje się doprowadzenie gazu do kuchenek gazowych czteropalnikowych z piekarnikiem gazowym. Trasę prowadzenia przewodów pokazano na rzutach: piwnic, parteru i kondygnacjach powtarzalnych opracowywanego budynku.

Przewody instalacji gazowej należy wykonywać z rur stalowych bez szwu wg

Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Parkingowa 9 w Żyrardowie,

dz. nr 8066/9, 8066/1, 8066/2, 2805.

PN-74/B-74219, łączonych przez spawanie. Połączenia z armaturą za pomocą połączeń gwintowanych. Przewody należy prowadzić po wierzchu ścian. Połączenia gazomierzy z instalacją wykonać za pomocą kształtek gwintowanych z żeliwa ciągnionego wg PN-76/H-74392. klatkach schodowych. Przy projektowaniu węzłów gazomierzowych na klatkach schodowych, należy stosować sztywne podejścia pod gazomierze – przy zastosowaniu stelaży do beznaprężeniowego montażu gazomierzy. Przed gazomierzami zamontować zawory kulowe odcinające na ciśnienie 0,4 MPa. Szafki wykonać z blachy stalowej gr. 1,0 mm. Miejsce zainstalowania gazomierzy pokazano na rzucie kondygnacji.

Dla każdego z mieszkań należy zamontować gazomierze G1,6 zlokalizowany na klatce schodowej.

Przy przechodzeniu pionów przez stropy oraz rur przez ściany należy w miejscach przejść umieścić rury ochronne. Rury ochronne powinny wystawać po 1 cm z każdej strony stropu lub ściany, przestrzeń między rurą ochronną a przewodową należy wypełnić sznurem smołowanym i masą bitumiczną lub inną substancją uszczelniającą nie powodującą korozji rur. Przy wejściu rury gazowej do budynku projektuje się przejście w tuleji ochronnej wypełnionej masą plastyczną.

Przewody gazowe należy prowadzić ze spadkiem 4‰, w celu umożliwienia spływania skroplin wydzielających się z gazu w kierunku kuchenek gazowych lub pionów.

Każde podejście do przyboru powinno być zaopatrzone w kurek odcinający kulowy na ciśnienie 0,4 MPa oraz w trójnik zaślepiony korkiem. Piony gazowe należy zakończyć korkiem. Średnice przewodów, spadki ciśnienia oraz rozbiór gazu zestawiono w tabelce obliczenia instalacji gazowej.

Wszystkie aparaty łączyć za pomocą dwuzłazek przy kurkach odcinających. Po wykonaniu instalacji gazowej należy przeprowadzić próbę szczelności.

Wykonaną instalację przed pomalowaniem oraz ustawieniem gazomierza należy poddać dwukrotnej próbie szczelności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Dz. U. 74/1999r.

Pierwszą próbę należy wykonać przed podłączeniem przewodów do odbiorników, drugą próbę z podłączonymi odbiornikami do sieci przewodów (bez gazomierza). Próbę szczelności przeprowadza się osobno dla instalacji rozprowadzającej przed gazomierzem a oddzielnie dla przewodów rozprowadzających. Przed próbą należy przedmuchać instalację sprężonym powietrzem.

Kontrolę szczelności należy przeprowadzić za pomocą sprężonego powietrza o ciśnieniu 0,1 MPa, przez 30 min bez podłączonych kuchenek gazowych, natomiast z podłączonymi kuchniami na ciśnienie 5 kPa. Ciśnienie mierzy się manometrem klasy 06 posiadającym świadectwo legalizacji. Instalacja jest uważana za szczelną gdy wytworzone ciśnienie w okresie 30 min nie zmienia się. Badanie szczelności połączeń, kurków należy wykonać przez zmoczenie badanych miejsc wodą mydlaną przy użyciu pędzla. Wszelkie nieszczelności należy usunąć przez rozebranie urządzenia w miejscu nieszczelnym i ponowne jego zmontowanie.

Z przeprowadzonej próby szczelności z wynikiem pozytywnym należy spisać protokół.

Do instalowania gazomierzy i napełniania instalacji gazem uprawniony jest wyłącznie dostawca gazu. Przed rozpoczęciem napełniania instalacji gazem w budynku należy sprawdzić, czy nie pozostawiono otwartych wylotów. Wszystkie kurki przed gazomierzami i urządzeniami

Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Parkingowa 9 w Żyrardowie,

dz. nr 8066/9, 8066/1, 8066/2, 2805.

gazowymi powinny być zamknięte. W pomieszczeniach, w których przeprowadza się odpowietrzanie, nie można używać otwartego ognia. Poszczególne odcinki odpowietrza się kolejno, najpierw do rozdzielczy wraz z pionem a następnie po zamontowaniu gazomierza należy odpowietrzyć przewody mieszkaniowe. Odpowietrzanie instalacji mieszkaniowych rozpoczynamy od górnego piętra zasilanego z danego pionu, przechodząc kolejno do niższych kondygnacji. Po zakończeniu odpowietrzania dostawca gazu zamyka i plombuje kurki odcinające przed każdym urządzeniem gazowym oraz przekazuje protokolarnie całą instalację wraz z gazomierzami zarządzającemu budynkiem.

W tych mieszkaniach gdzie zamontowane będą kuchnie gazowo-elektryczne (z elektrycznym piekarnikiem lub palnikiem, gniazdo elektryczne 220V do zasilania takiej zaopatrzone w bolec zerujący, powinno być usytuowane w odległości co najmniej 650 mm.

Każde pomieszczenie kuchni , w której zamontowano kuchenkę gazową posiada wentylację grawitacyjną.

Kuchenka gazowa powinna być usytuowana w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od okna, licząc od najbliższego boku urządzenia gazowego.

Zabrania się przechodzenia przewodami gazowymi przez pokoje sypialne.

Po przeprowadzeniu pozytywnych prób szczelności przewody gazowe należy oczyścić i pomalować farbą antykorozyjną i nawierzchniową.

### **3. Zalecenia dla Wykonawcy.**

Całość instalacji wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami, polskimi normami i warunkami technicznymi wydanymi przez dostawcę gazu.

Opracował:

mgr inż. D. Piszczatowska