

INSTALACJA GAZOWA

1. Przedmiot opracowania .

Budowa wewnętrznej instalacji gazowej przewidziana jest od kurka głównego zlokalizowanego na zewnętrznej ścianie budynku przy ul. Dworcowej 2 do urządzeń gazowych w mieszkaniach.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1 Budynek nie posiada instalacji gazowej.

3. Opis projektowanej instalacji .

3.1 Zaopatrzenie budynku w gaz z projektowanego przyłącza średniego ciśnienia De 32mm, które nie jest w zakresie niniejszego opracowania. Punkt gazowy w skład którego wchodzi kurek główny i reduktor ciśnienia projektuje się na zewnętrznej ścianie budynku.

Projektowana wewnętrzna instalacja gazowa będzie zaopatrywać w gaz 10 mieszkań. W każdym z mieszkań projektuje się :

- Gazowy kocioł dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania,
- Kuchenkę 4 palnikową

łącznie 10 szt. kotłów i 10 szt. kuchenek 4-palnikowych.

3.2 Instalację wewnętrzną w budynku od kurka głównego do gazomierzy oraz przewody za gazomierzami przebiegającymi w klatce schodowej należy wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie wg PN-80/H-74219. Wewnątrz mieszkania projektuje się rury miedziane łączone lutem twardym lub z zastosowaniem łączników zaprasowywanych. Przewody prowadzić po wierzchu ścian w odległości 2 cm . Przy przejściu przez przegrody konstrukcyjne rury należy prowadzić w tulejach ochronnych .

Minimalna odległość przewodów instalacji gazowej od innych instalacji wewnętrznych:

- poziome przewody wodociągowe i kanalizacyjne -10cm,
- poziome przewody c.o.10cm,
- równoległe pionowe przewody wodociągowe, kanalizacyjne, c.o. - 10cm ,
- nieszczelne puszkę instalacji elektrycznej - 10cm,
- urządzenia elektryczne iskrzące (bezpieczniki, gniazda wtykowe,) -60cm.

Przewody gazowe prowadzić powyżej innych instalacji. Rury mocować do ścian za pomocą haków lub uchwytów w odstępach co 1,5m.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20mm.

3.3 Pomiar gazu . Dla każdego mieszkania projektuje się gazomierz miechowy G4, rozstaw króćców 130mm. Gazomierze zlokalizowane będą na klatce schodowej.

Montaż gazomierzy na wys. max 1,8m licząc od spodu gazomierza. Przed gazomierzem zainstalować kurek odcinający w wykonaniu dla gazu ziemnego GZ-50. Gazomierze należy obudować (szafki z płyt ogniochronnych z drzwiczkami stalowymi, wentylowane)

3.4 Projektowane urządzenia gazowe:

- Kuchnie gazowe 4-palnikowe , moc $Q=8\text{kW}$. Kuchnie powinny być instalowane min. 0,5m od okna.
- Piece dwufunkcyjne c.o i c.w.u, moc $Q=20\text{kW}$ instalowane będą w pomieszczeniach o kubaturze nie mniejszej niż $V=6,5\text{m}^3$

3.5 Wentylacja i odprowadzenie spalin.

Do wentylacji pomieszczeń wykorzystuje się istniejące kanały oraz kanały projektowane (mieszkania nr 8, 1A, 4, 4A) Do odprowadzenia spalin projektuje się dwa kominy powietrzno-spalinowe

Do każdego komina podłączonych będzie 5 kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania. Długość przewodu spalinowego od kotła do komina może mieć :

- w przypadku 3 kolan $L=1,4m$
- w przypadku 2 kolan $L=1,9m$

UWAGA : W przypadku komina pracującego w nadciśnieniu na łączniku kotła z kominem (czopuch) wymaga się zainstalowania zaworu zwrotnego (o klasyfikacji C43P) Zawór zwrotny stanowi zabezpieczenie przed ciągiem wstecznym spalin. Urządzenie to nie jest wymagane jedynie w przypadku, gdy zastosowany kocioł jest już wyposażony w taki element. Podłączenie kotłów do komina wg instrukcji producenta.

W mieszkaniach projektuje się wymianę okien wyposażonych w nawiewniki higrosterowane, w drzwiach łazienek otwory wentylacyjne o pow. $300cm^2$

4. Uwagi końcowe.

4.1 Instalacja gazowa po wykonaniu lecz przed oddaniem do użytku musi być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu . Należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji. Próbę szczelności należy wykonać zgodnie z PN-92/M-34503 ,ZSG-00-I-018 oraz ZSG-01.

4.2 Po przyłączeniu urządzeń i instalacji gazowej należy uzyskać zaświadczenie mistrza kominarskiego stwierdzające drożność przewodów spalinowych i wentylacyjnych.

4.3 Instalacja gazowa winna być wykonana zgodnie z Dz. U. Nr 75/02 poz. 690 z póź. Zmianami.

4.4 Zalecane stosowanie automatycznych wykrywaczy gazu. Wykrywacz gazu musi posiadać wymagane certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania wydane przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa

Technologia prowadzenia robót montażowych , stosowane materiały i urządzenia muszą być zgodne z posiadanym przez wykonawcę zaświadczeniem oraz opracowaną i zatwierdzoną kartą technologiczną.

Roboty gazoniebezpieczne należy zlecać do wykonania operatorowi sieci gazowej , zabezpieczając jednocześnie niezbędne materiały do ich wykonania.

opracowała :
mgr inż. Ewa Ślusarkiewicz