

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75. poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r. z późniejszymi zmianami)
- Obowiązujące normy i przepisy
- Karty katalogowe i informacyjne zastosowanych urządzeń w projektowanych instalacjach
- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja budowlana dostarczona przez inwestora

2. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje swym zakresem projekt budowlany wewnętrznej instalacji gazowej w budynku inwestora przy ul. Brzezińskiej 25 w miejscowości Tuszyn.

3. Charakterystyka obiektu

Istniejący budynek jest konstrukcji murowanej 3-kondygnacyjnym z poddaszem nieużytkowym, podpiwniczony.

4. Wewnętrzna instalacja gazowa

Wewnętrzna instalacja gazowa będzie dostarczała gaz ziemny, który służyć będzie do celów socjalno-bytowych użytkownikom budynku.

Wyposażenie w urządzenia gazowe budynku:

- kocioł gazowy dwufunkcyjny – 18 szt.
- kuchnia gazowa 4-palnikowa – 18 szt.

Zasilanie budynku wykonać z proj. szafki gazowej z zaworem odcinającym zlokalizowanej na elewacji wschodniej budynku, zasilanej z przyłącza gazowego wg odrębnego opracowania.

4

Wewnętrzna instalacja gazowa w budynku będzie wykonana z rur stalowych bez szwu

wg PN-80/H-74219 gat. R lub R 35 łączonych przez spawanie. Połączenia spawane wykonuje się poprzez spawanie na styk, pozostawiając końce prostopadle ścięte oraz

zachowując ich odległość od siebie w granicach 0,5 – 1,5 mm. Zmiany kierunku trasy wykonuje się poprzez gięcie rur giętarkami lub stosując gotowe kolana i trójniki tzw. hamburskie. Dopuszcza się stosowanie połączeń gwintowanych do przyłączenia armatury i urządzeń. Prawidłowo wykonany gwint powinien być lekko stożkowy tak, aby

pierwsze zwoje miały pełną głębokość, a następne były stopniowo coraz płytsze. Do uszczelniania połączeń gwintowych stosować wyczesane włókna konopne nasyczone pastą niewysychającą np. Gebatout firmy GEB lub uszczelniającą taśmę teflonową z teflonu o zwiększonej gęstości. Zamiast taśmy teflonowej i konopii można stosować tworzywa anaerobowe np. LOCTITE. Przewody poziome należy prowadzić przy ścianie

zewnątrznej pomieszczeń ze spadkiem min. 40/1000 w kierunku pionu.

Dopuszcza się w lokalach mieszkalnych wykonanie instalacji z rur miedzianych w systemie SANHA- Press Gas łączonych zaciskowo.

Montaż przewodów na ścianach i stropach prowadzić za pomocą uchwytów z wkładką

gumową. Rozstaw uchwytów w zależności od średnicy rur powinien wynosić:

- DN 15-20; L=1,5 m
- DN 25-32; L=2,0 m
- DN 40-50; L=2,5 m

Wewnętrzną instalację prowadzić na tynku z prześwitem 2 cm.

Przy przejściach przez stropy lub ściany konstrukcyjne stosować tuleje ochronne stalowe

wystające po 2 cm z każdej strony.

Ze względu na zbyt duży opór przepływu spalin w przewodach spalinowych spowodowanych ich długością na parterze zaprojektowano kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania Quadra 24 e.s.i. Turbo prod. Beretta o mocy 24 kW odprowadzającym spaliny w systemie rozdzielonym, tzn. jednym przewodem Ø80 odprowadzane są spaliny z kotła a drugim zasysane jest powietrze potrzebne do procesu spalania. Na pozostałych kondygnacjach projektuje się kotły gazowe dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania Junior 21 e.s.i. Turbo prod. Beretta o mocy

21 kW odprowadzającym spaliny w systemie koncentrycznym Ø80/125.

Rozliczanie kosztów zużycia gazu przez mieszkańców obiektu realizowane będzie przez projektowane gazomierze zlokalizowane tuż przy drzwiach wejściowych do poszczególnych lokali mieszkalnych na każdej z kondygnacji klatki schodowej budynku.

Gazomierze należy umieścić w bruzdach ściennych o wymiarach 30x 50x 10 cm wg rys.

5

2-5. Gazomierze należy instalować w przedziale wysokości od 0,3 m do 1,8 m od poziomu podłogi do spodu gazomierza.

4.1. Próba szczelności

Po wykonaniu montażu całej instalacji należy przeprowadzić główną próbę szczelności

z zastosowaniem czynnika próbnego – powietrza lub gazu obojętnego np. azot. Główną próbę szczelności przeprowadza się na instalacji nieposiadającej zabezpieczenia

antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. 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, jeśli w czasie 30 min. od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia.

Z przeprowadzenia głównej próby szczelności sporządza się protokół, który powinien być

podpisany przez właściciela budynku.

5. Uwagi do realizacji projektu

a) **Przed podłączeniem urządzeń gazowych należy dokonać protokolarnego odbioru**

sprawności przewodów wentylacyjnych,

b) W każdym pomieszczeniu, w którym będą zainstalowane przybory gazowe powinien

być oddzielny **kanał wentylacyjny wywiewny** o pow. netto min 200 cm².

c) Na klatce schodowej na poziomie parteru wykonać **kanał wentylacyjny nawiewny**

o pow. netto min 200 cm². sprowadzony 30 cm nad poziom posadzki

d) Na klatce schodowej na półpiętrze pomiędzy II piętrem a poziomem poddasza wykonać

kanał wentylacyjny wywiewny o pow. netto min 200 cm².

e) Urządzenia gazowe należy połączyć na stałe stalowymi przewodami instalacji gazowej,

kurek odcinający dopływ gazu należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym,

d) Całość instalacji należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie szczególnie zwracając uwagę na zachowanie odległości:

=> 10 cm od poziomych przewodów wod.-kan., umieszczając je nad tymi przewodami

=> 10 cm od nie uszczelnionych puszek z rozgałęźnymi zaciskami instalacji elektrycznej

umieszczając je nad nimi

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

6

e) Rozwiązania techniczne instalacji gazowej powinny:

=> umożliwiać samokompensację wydłużeń cieplnych oraz eliminować ewentualne odkształcenia instalacji, wywołane deformacją lub osiadaniem budynku.

6. Warunki montażu urządzeń gazowych.

Przy instalowaniu urządzeń gazowych należy spełnić następujące warunki:

1) urządzenia gazowe należy łączyć na stałe ze stalowymi przewodami instalacji gazowej

2) przed każdym z gazomierzy należy zainstalować zawór gazowy kulowy.

3) zawór odcinający dopływ gazu do urządzeń należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym,

4) dopuszcza się instalowanie kuchenek gazowych z zastosowaniem przewodów elastycznych z szybkozłączką mających certyfikat na znak bezpieczeństwa, wydany zgodnie z odrębnymi przepisami.

7. Uwagi końcowe

1. Przed rozpoczęciem prac należy założyć dziennik budowy.

2. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” cz. II

3. Po wykonaniu montażu instalacji gazowych należy poddać je próbie szczelności. Próba szczelności powinna być wykonana w obecności Inwestora, który jednocześnie

przewodniczy komisji odbiorowej.

4. Rury stalowe po dokładnym oczyszczeniu do II stopnia czystości należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie dwukrotnie farbą podkładową i raz

nawierzchniową zgodnie z PN-H-97053 I PN-H-97070.

5. Wykonawca jest zobowiązany do złożenia oświadczenie o zgodności wykonania instalacji z projektem i określoną technologią oraz obowiązującymi normami i przepisami.

6. Obowiązkiem wykonawcy jest złożenie Inwestorowi atestów lub dopuszczeń do stosowania na użyte materiały.

7. Dokumentację odbiorową stanowią następujące dokumenty:

a) projekt powykonawczy z naniesionymi zmianami uzgodnionymi przez projektanta i Inwestora,

b) dziennik budowy,

c) pozwolenie na budowę,

7

d) protokół odbioru technicznego z pozytywną próbą szczelności,

e) protokół przeglądu kominiarskiego,

f) atesty lub dopuszczenia do stosowania na użyte materiały .

8. Wszelkie odstępstwa od projektu uzgadniać z autorem niniejszego opracowania.