

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 budowlano- wykonawczy wewnętrznej instalacji gazowej w budynku inwestora przy ul. Brzezińskiej 21 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.

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

4

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. 40/100 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.

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

5

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) 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 rozgałęzonymi 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.

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.

6

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

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

przewodniczy komisji odbiorowej.

3. 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.

4. 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) protokół odbioru technicznego z pozytywną próbą szczelności,
 - d) protokół przeglądu kominiarskiego,
 - e) atesty lub dopuszczenia do stosowania na użyte materiały .
8. Wszelkie odstępstwa od projektu uzgadniać z autorem niniejszego opracowania.