

OPIS TECHNICZNY

INSTALACJE SANITARNE – WEWNĘTRZNA INSTALACJA NA GAZ PROPAN- BUTAN

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot niniejszego opracowania stanowi projekt techniczny na wbudowanie wewnętrznej instalacji gazowej do budynku komunalnego w m. Uchorowo dz. 61/1 gm. Murowana Goślina

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Jako podstawy do opracowania dokumentacji technicznej uwzględnia się następujące materiały:

- zamówienie Inwestora,
- wizja lokalna na miejscu budowy i uzgodnienie z Inwestorem,
- podkład budowlany budynku,
- warunki techniczne, wydane przez dostawcę gazu,
- dokument własności posesji,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wytyczne dostawcy gazu.

3. DANE OGÓLNE

Obiekt wyposażony będzie w zbiornik podziemny na propan- butan o pojemności $V=4850l$ zlokalizowane na terenie działki nr 61/1 w m. Uchorowo dz. 61/1 gm. Murowana Goślina

4. OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ

W budynku projektuje się wewnętrzną instalację gazową wykonaną z rur stalowych czarnych o połączeniach głównie spawanych.

W budynku mieszczą się odbiornik gazu.

- Piec gazowy c.o.z zamkniętą komorą spalania - szt. 1 moc 24 kW (I etap), szt.2 o mocy 19kW (II etap) i szt. 2 o mocy 19kW (III etap)

- Kuchenki gazowe z piekarnikiem – 2szt (II etap) i 3 szt. (III etap)

4.1 Aparaty gazowe

W budynku projektuje się zamontować kocioł gazowy jednofunkcyjny z zasobnikiem o zamkniętej komorze spalania , o łącznej mocy 119kW

4.2 Przewody instalacji

Przewody instalacji gazowej projektuje się z rur stalowych. czarnych. bez szwu, wg normy PN-80/H-74219 o połączeniach spawanych na styk z pełnym przetopem. Połączenia gwintowane z uszczelnieniem ograniczyć do minimum. Przewody prowadzić na ścianach lub sufitach w odległości min. 2 cm od tynku z umocowaniem przy pomocy uchwytów opaskowych. W przejściach przez przegrody budowlane montować w rurkach osłonowych z wypełnieniem przestrzeni między tymi rurkami kitem elastycznym. Na podejściach do aparatów montować zawory gazowe odcinające, typu kuliste. Możliwie w pozycjach poziomych.

Przewody montować w następujących odległościach od innych istniejących instalacji w budynku:

- 15 cm – od poziomych przewodów wod.-kan., umieszczając przewody gazowe nad tą instalacją,
- 10cm – od poziomych przewodów ciepłych z umieszczeniem pod nimi.
- 10cm – od poziomych przewodów instalacji elektrycznej z umieszczeniem przewodów gazowych nad nimi,
- 10cm – od pionowych przewodów instalacji wymienionych wyżej oraz przewodów innych instalacji,
- 20cm – od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle.

4.3 Sprawdzenie szczelności instalacji

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić jej szczelność dwukrotnie. Probę wstępną wykonuje się sprawdzając co, natomiast zasadniczą

przy współudziale osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

Parametry próby:

- ciśnienie próbne - 50 kPa,
- czas 0,5 h,
- medium powietrze lub gaz obojętny.

Z przeprowadzonej próby sporządzić protokół.

4.4 Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie elementy stalowe instalacji, należy oczyścić odrdzewiaczem fosforowym i pomalować dwukrotnie farbami rdzochronnymi: podkładową i nawierzchniową. Zabezpieczenie dokonać po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności za wyjątkiem przewodów prowadzonych w rurach osłonowych.

4.5 Dokumentacja powykonawcza odbiorowa powinna zawierać:

- niniejszy projekt z naniesionymi ewentualnie zmianami,
- protokół z przeprowadzonej próby szczelności,
- dokument potwierdzający prawidłowe wykonanie instalacji odprowadzenia spalin i skuteczności wentylacji,
- pozwolenie na budowę.

4.6 Montaż aparatów gazowych

Piec gazowy c.o. jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania projektuje się zainstalować w pomieszczeniu kuchni lub łazienki. Należy go zamontować w taki sposób, aby długość rury odprowadzającej spaliny nie przekraczała 2 mb, a odległość od posadzki do kotła była min. 1.10m. Pomieszczenie gdzie zamontowane będą kotły c.o. musi mieć wentylację nawiewną i wywiewną. Wentylacja nawiewna następować będzie poprzez kratkę wentylacyjną o wymiarach DN 200mm zamontowaną 20cm nad posadzką bez zamknięcia, zaś wywiew powietrza odbywać się będzie poprzez kanał wentylacji wywiewnej 120x170mm w przewodzie kominowym. Do kotła doprowadzić przewody centralnego ogrzewania. Na podejściu do aparatu zamontować zawór odcinający - typu kulistego. Gaz zostanie doprowadzony od istniejącej instalacji gazowej rurą stalową DN 25mm. W odległości ok. 30cm od pieca dokonać redukcji na DN-20. Wszystko wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

4.8.1 Wentylacja pomieszczenia kuchni i łazienki:

Nawiew poprzez kratkę o DN 200mm zlokalizowaną 20cm nad posadzką

Wywiew – poprzez kratkę osadzoną pod sufitem o wymiarach 120 x 170 mm-1szt bez zamknięcia.

Miejsce włączeń wentylacji oraz przewodu spalinowego zostało obrane na podstawie projektu budowlanego.

4.9 Odprowadzanie spalin

Piec gazowe c.o. musi posiadać możliwość odprowadzenia spalin podłączenia spalin określone zostało w projekcie budynku. Komin stalowy musi mieć wbudowany wkład kominowy z rur i elementów blachy kwasoodpornej o średnicy D 110/80 mm. Łączenie kotła c.o. z przewodem kominowym wykonać rurą sztywną o średnicy dostosowanej do króćca z kotła. Wkład wyprowadzić na dach budynku na wysokość min. 1,0m nad połać i zakończyć daszkiem. natomiast w dolnej części wyposażać w czyszczak oraz zbiornik kondensatu z odprowadzeniem. Przewód do odprowadzania spalin należy wykonać z blachy stalowej, przy czym pozioma długość nie może przekraczać 2m, natomiast spadek w ilości 5% w kierunku aparatu. Po wykonaniu, zgłosić się do kominiarza celem odbioru instalacji.

Kominiarz musi pisemnie potwierdzić prawidłowość podłączenia oraz skuteczność wentylacji.

5 UWAGI KOŃCOWE

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami technicznymi oraz z zachowaniem przepisów bhp i p.poż. Pierwsze uruchomienie kotła do eksploatacji może dokonać serwisant danego aparatu po formalnym odbiorze i zainstalowaniu gazomierza.

Wszystkie wbudowane materiały do instalacji muszą posiadać atest techniczny.

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami technicznymi oraz z zachowaniem przepisów bhp i p. poż. Pierwsze uruchomienie aparatów gazowych do eksploatacji może dokonać serwisant danego aparatu po formalnym odbiorze. Wszystkie wbudowane materiały do instalacji muszą posiadać atest techniczny.

Normy i przepisy prawne

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych cz.I ..Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robot kotłowni na paliwa gazowe i olejowe”
- „Zarządzenia nr 46 MGPIB z dnia 14 grudnia 1994r. (Dz.U. Nr 10 z dnia 08.08,02,1995r)