

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Instalacja gazowa – część podziemna

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej /w załączniku/, zaprojektowano instalację gazową, w części podziemnej od szafki gazowej wolnostojącej (zlokalizowanej na działce Inwestora) do szafki z kurkiem gazowym, zlokalizowanej na ścianie zewnętrznej budynku.

Przewiduje się instalację z rur polietylenowych PE-HD 32 łączonych metodą zgrzewania przy pomocy złącz elektrooporowych. Przejścia rurociągu przez przegrody konstrukcyjne należy wykonać w tulejach ochronnych uszczelniając je kitem plastycznym.

Rurę instalacji na odcinku 0,2 m poniżej poziomu terenu, do 0,1 m przed kurkiem gazowym prowadzić w rurze osłonowej ze stali o średnicy minimum 1,5 x większej od średnicy instalacji. Podejście do szafki gazowej wykonać z zastosowaniem kolana 90°. Połączenie rury PE z zaworem gazowym wykonać za pomocą kształtki adaptacyjnej, zapewniającej odpowiednią wytrzymałość i szczelność oraz dopuszczonej przez Okręgowy Zakład Gazownictwa. Rurę przewodową instalacji oraz osłonową umocować w sposób trwały do szafki.

Pod gazociąg należy wykonać podsypkę z piasku min. 5 cm; nad gazociągiem ułożyć warstwę piasku 10 cm. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu, dokonaniu podsypki, ułożeniu przewodu i przy nim miedzianego drutu wskaźnikowego o przekroju 1,5 mm² w izolacji DY, należy dokonać nadsypki z piasku oraz częściowo zasypać wykop pozbawionym kamieni i korzeni gruntem rodzimym do wysokości 30-40 cm nad gazociągiem, zagęszczając go warstwami o grubości nie przekraczającej 0,15 m. Ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą o szerokości 0,1 – 0,2 m. a następnie zasypać wykop do końca zagęszczając warstwami grunt. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zagęszczenie gruntu wokół miejsc występowania połączeń rur.

Minimalne przykrycie gazociągów powinno wynosić min. 0,8 m.

Próbę szczelności należy przeprowadzić w oparciu o kryteria ujęte w normie PN-92/M-34503. Nie dopuszcza się spadku ciśnienia w czasie trwania próby.

Wewnętrzna instalacja gazu

W budynku objętym zakresem opracowania projektuje kocioł gazowy kondensacyjny, dwufunkcyjny o mocy 24 kW.

Kocioł gazowy zostanie zainstalowany w pomieszczeniu szatni zlokalizowanej na parterze budynku; pomieszczenie odpowiada obowiązującym normom i przepisom dotyczącym instalowania urządzeń gazowych (ze względu na moc kotła mniejszą niż 25 kW drzwi wejściowe do szatni nie muszą spełniać szczególnych przepisów ppoż.).

Projektowany kocioł gazowy, o mocy 24kW posiada następujące elementy wyposażenia fabrycznego:

- wymniennik spaliny-woda,
- pompa z separatorem powietrza,
- palnik,
- system zabezpieczeń przed przegrzaniem, brakiem wody, chwilowym brakiem gazu, zanikiem ciągu kominowego, wpływem spalin do pomieszczenia,
- zawory odcinające i zawór bezpieczeństwa,
- naczynie wzbiorcze ciśnieniowe o pojemności wystarczającej do budowanej instalacji c.o.

Instalację gazową projektuje się z atestowanych rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie gazowe. Rury należy mocować do ściany natynkowo za pomocą stalowych uchwytych na metalowych kołkach rozporowych.

Podejście do kotła wykonać rurą stalową o średnicy DN 20 mm. Przed urządzeniem zainstalować zawór odcinający o średnicy DN 20 mm.

Przewody gazowe prowadzić z pochyleniem 5 promili w kierunku odbiornika gazu. Przy przejściu przez ściany i stropy przewody gazowe należy prowadzić w rurach ochronnych z uszczelnieniem /szczegół wg rys./

Rurociągi poziome należy zamontować ze stali w uchwytych przesuwanych przy rozstawie:

Średnica rury(mm)	Odległość między uchwytami(m)
15	1,50
20	1,50
25	1,50

Instalację gazową, po montażu i próbie szczelności należy oczyścić i pomalować farbą podkładową antykorozyjną i nawierzchniową w kolorze żółtym.

Wentylacja i odprowadzenie spalin.

W pomieszczeniu z kotłem należy zapewnić odpowiednią wentylację nawiewno-wywiewną. Spaliny z kotła odprowadzić przewodem spalinowo - powietrznym z blachy kwasoodpornej DN80/125 do projektowanego przewodu kominowego nr 1. Przewód wyposażyć w otwór wycierowy zamykany szczelnymi drzwiczkami. Przewód kominowy nr 1 z blachy kwasoodpornej DN80/125 wyprowadzić przez ścianę zewnętrzną i dalej ponad dach budynku.

Wentylację wywiewną z pomieszczenia podłączyć do przewodu kominowego nr 2. Przewód wentylacyjny nr 2 z blachy ocynkowanej izolowanej DN150/225 wyprowadzić przez ścianę zewnętrzną i dalej ponad dach budynku; przewód wyposażyć w kratkę wentylacyjną bez żaluzji o wymiarach 14x21 cm

Do pomieszczenia zapewnić nawiew o powierzchni min. 220 cm² (np. kratka nawiewna w dolnej części drzwi wejściowych do pomieszczenia – zgodnie z częścią rysunkową projektu).

Instalacja c.o.

Lokal mieszkalny ogrzewany będzie za pomocą wodnej instalacji c.o. pracującej w oparciu o parametry pracy 70/55 °C. Energia cieplna dostarczana będzie z gazowego kotła kondensacyjnego – dwufunkcyjnego o mocy 24 kW, znajdującego się w lokalu, w pomieszczeniu szatni.

Instalację c.o. należy wykonać z rur miedzianych. Przewody prowadzone będą od kotła gazowego do grzejników w bruzdach ściennych oraz, w miejscach przebiegu wzdłuż drzwi, w posadzkach pomieszczeń.

Pomieszczenia ogrzewane będą za pośrednictwem stalowych grzejników płytowych, kompaktowych, zasilanych od ściany. Grzejniki należy wyposażyć w armaturę odcinającą i regulacyjną.

Grzejniki umieszczać należy, w pomieszczeniach ogrzewanych, w miejscach zaznaczonych na rysunkach na systemowych zawiesiach. W pomieszczeniu łazienki należy zamontować grzejnik drabinkowy. W garażu projektuje się ogrzewania za pomocą aparatu grzewczego zasilanego z kotła gazowego.