

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 - Prawa Budowlanego (Dz.U. 207/2003 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczamy jako projektant / sprawdzający , że projekt budowlany obiektu:

„Instalacja gazu i punkt redukcyjno-pomiarowy dla budynków Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz Biura Geodety Powiatowego, Piaseczno ul. Czajewicza 20 dz. nr 37

dla Inwestora : **Powiat Piaseczyński**

05-500 Piaseczno ul. Chyliczkowska 14

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT INST. SANITARNYCH:

mgr inż. Małgorzata Świtkiewicz

upr. bud. nr GP-III-7342/8/93

SPRAWDZAJĄCY INST. SANITARNYCH:

mgr inż. Marek Lis

upr. bud. nr UAN-II-K-8386/114/84

SPIS TREŚCI
PROJEKTU WYKONAWCZEGO
instalacji gazowej i punktu redukcyjno-pomiarowego
dla
budynków Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
oraz Biura Geodety Powiatowego, Piaseczno ul. Czajewicza 20 dz. nr 37

Projekt zawiera :

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Charakterystyka kotłowni
4. Dobór punktu redukcyjno-pomiarowego
5. Wewnętrzna instalacja gazu
6. Wytyczne montażu kotła
7. Uwagi końcowe

II. RYSUNKI

- | | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Sytuacja | rys. nr 1 |
| 2. Rzut piwnic ze szkicem aksonometrycznym | rys. nr 2 |
| 3. Elewacja wschodnia – sposób montażu punktu redukcyjno-pomiarowego | rys. nr 3 |
| 4. Punkt redukcyjno-pomiarowy | rys. nr 4 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji gazowej dla budynków Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz Biura Geodety Powiatowego, Piaseczno ul. Czajewicza 20 dz. nr 37.

Zakres opracowania obejmuje instalację gazu dla kotłowni gazowej i punkt redukcyjno-pomiarowy.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- a) umowa z Inwestorem, Gminą Piaseczno nr 2/07 INW
- b) wypis i wyrys nr UiA 7328/M/634/06 z 29.11.2006 wydane przez UMiG w Piasecznie
- c) umowa nr 1004/2004 o zaopatrzenie budynków w wodę i odprowadzenie ścieków
- d) warunki techniczne przyłączenia budynków do sieci gazowej wydane przez MSG Warszawa-Oddział Gazownia Warszawska-Warszawa ul. Kruczkowskiego 2
- e) projekt budowlany architektoniczno-konstrukcyjny remontowanych budynków
- f) inwentaryzacja do celów projektowych istniejących budynków
- g) warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. SGGiK W-wa
- i) aktualne katalogi branżowe

3. Charakterystyka kotłowni

Kotłownia gazowa zlokalizowana jest w podpiwniczeniu istniejącej części budynku Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz Biura Geodety Powiatowego, Piaseczno ul. Czajewicza 20 dz. nr 37.

Dla pokrycia potrzeb cieplnych centralnego ogrzewania zaprojektowano 1 kocioł stalowy, kondensacyjny, wodny typ GAS C 210-85 ECO z konsolą typ Diematic 3, o wydajności 86 kW f-my DE DIETRICH, opalany gazem ziemnym GZ 50.

Kocioł wyposażony w palnik gazowy f-my DE DIETRICH, modułacyjny, sterowany sterownikiem, przeznaczonym do sterowania palników modułacyjnych w funkcji temperatury zewnętrznej, oraz przeznaczonymi do sterowania obiegów grzewczych z zaworami mieszającymi.

- znamionowa moc cieplna – 86 kW
- natężenie przepływu gazu - 8,60 m³/h

4. Dobór punktu redukcyjno-pomiarowego

- Zapotrzebowanie na moc cieplną do celów grzewczych dla proj. kotłowni wynosi:
 $Q_{c.o.} = 74,73 \text{ kW}$
- Godzinowe zużycie gazu dla obl. mocy grzewczej wynosi:
 $Q_h = 74,73 / (9,875 \times 1,076) = 7,03 \text{ m}^3/\text{h}$
- Ciśnienie gazu w sieci gazowej średniego ciśnienia od 50 do 400 kPa
- Przyłącze gazu od włączenia do sieci gazowej do punktu redukcyjno-pomiarowego z rur PE Ø 25 mm SDR 11

Na podstawie godzinowego zużycia gazu dobrano gazomierz miechowy **G 6** dla $Q_{nom} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{max} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{min} = 0,250 \text{ m}^3/\text{h}$

Punkt redukcyjno - pomiarowy z gazomierzem **G 6** f-my EM-GAZ s.c. wyposażony jest filtr gazu FGA-15/K, reduktor BSV-10, rejestrator szczytów przepływu, manometry i zawór elektromagnetyczny 32 mm typ MAG-3.

5. Wewnętrzna instalacja gazu

Instalację gazu od wyjścia z punktu redukcyjno-pomiarowego wykonać z rur stalowych.

Lokalizację przewodów do projektowanego odbiornika i średnice przewodów pokazano w części graficznej opracowania.

Wewnętrzna instalacja gazu powinna być wykonana zgodnie z Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 12 kwietnia 2002 r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.

Przy wykonywaniu instalacji gazowej, jej sprawdzeniu i eksploatacji należy się stosować do obowiązujących przepisów BHP i instrukcji obsługi urządzeń.

Przewody wewnętrznej instalacji gazowej na odcinku od kurka odcinającego do odbiornika wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie.

Przewody instalacji gazowej należy prowadzić na tynku w odległości 2 cm od ściany.

W miejscach przejść przez przegrody konstrukcyjne przewody gazowe prowadzić bezwzględnie w tulejach ochronnych z rur stalowych o średnicy większej o 1 cm od przewodu gazowego i wystających po 3 cm z każdej strony przegrody.

Miejsca wolne uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji rur.

W miejscach przejść przez przegrody konstrukcyjne nie może być żadnych połączeń na przewodach gazowych.

Rury do ścian należy mocować przy pomocy haków.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do innych instalacji stanowiących wyposażenie kotłowni należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania.

Odległość między przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych.

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

Przewody gazowe nie mogą być prowadzone przez kanały dymowe, spalinowe, wentylacyjne.

Przewody gazowe mogą krzyżować się i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów elektrycznych bez dodatkowych zabezpieczeń pod warunkiem, że będą umieszczone nad tymi przewodami.

Po wykonaniu próby szczelności przewody gazowe z rur stalowych zabezpieczyć przed korozją.

Próby szczelności wykonać należy sprężonym powietrzem pod ciśnieniem:

- dla instalacji spawanej 100,00 kPa,
- dla instalacji z zastosowaniem połączeń gwintowanych 50,00 kPa.

Czas trwania próby szczelności wynosi 30 minut, w tym okresie manometr kontrolny nie może wykazywać spadku ciśnienia.

Z wykonania próby szczelności musi zostać sporządzony protokół stwierdzający prawidłowość wykonania instalacji gazowej. Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać sprawdzenia i odbioru wykonanej instalacji w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.

Sprawdzenie instalacji obejmuje kontrolę:

- zgodności wykonania z projektem budowlanym,
- jakości wykonania,
- szczelności przewodów.

Po przeprowadzonej próbie szczelności instalacji gazowej należy sporządzić protokół w obecności inwestora, wykonawcy i przedstawiciela dostawcy gazu.

6. Wytyczne montażu kotła

Kocioł gazowy należy zamontować zgodnie z dokumentacją projektową i DTR producenta kotła. Minimalna kubatura pomieszczenia kotłowni powinna zagwarantować obciążenie cieplne nie mniejsze niż 4650 W/m^3 .

Przewody spalinowe, instalację wentylacyjną nawiewno-wywiewną wykonać w oparciu o projekt budowlany kotłowni gazowej.

Pomieszczenie kotłowni powinno mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza, wystarczającą do spalania gazu oraz zabezpieczenia przed przekroczeniem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń szkodliwych dla człowieka, a także nie zakłócającą ciągu kominowego w przewodzie spalinowym. Przed uruchomieniem kotła sprawdzić drożność wszystkich przewodów, a nawiew poddać próbie ciągu.

7. Uwagi końcowe

Całość prac montażowych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, oraz przepisami BHP.