

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

OBIEKT : *Dom Ludowy w Sowinie*

ADRES : *Sowina dz. nr ew. 981*

BRANŻA : *Sanitarna*

STADIUM : *Projekt budowlany budowy wewnętrznej instalacji gazowej.*

INWESTOR : *Gmina Kołaczyce
ul. Rynek 1, 38-213 Kołaczyce*

wykonał:
*mgr inż. Włodzimierz Pietraszek
ul. Kwiatowa 8L, 38-200 Jasło*

Jasło – maj 2013 r.

PROJEKT TECHNICZNY

przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej w budynku Domu Ludowego w Sowinie, Sowina dz. nr ew. 981

I. Projekt zawiera:

1. Część ogólną:

- strona tytułowa,
- warunki przyłączenia do sieci gazowej; znak: 304/O/WP1/98/13,
- opis techniczny budowy wewnętrznej instalacji gazowej,
- obliczenia spadku ciśnienia,

2. Część rysunkową:

Rys. 1 Rzut budynku w skali 1/50.

Rys. 2 Rozwinięcie izometryczne wewnętrznej instalacji gazowej w skali 1/50.

II. Podstawa opracowania.

- Umowa pomiędzy inwestorem i projektantem,
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej wydane przez KSG Sp. z o.o. OZG w Jaśle RDG Jasło; znak: 304/O/WP1/98/13,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 30.07.2001 r. (Dz. U. 97/2001 poz. 1055),
- PN-92/M-34503 - Próby rurociągów,
- PN-90/M-34502 - Gazociągi i instalacje gazownicze,
- ZN-G-4151 Punkty redukcyjne,
- PN-EN 10208-1 Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o kl. wymagań A,
- PN-H-74221 Rury przewodowe kl. A ze stali niskostopowych do budowy gazociągów,
- PN-EN 288-1: 1994 Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie. Postanowienia ogólne dotyczące spawania.
- PN-EN 288-2: 1992 Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie. Instrukcja technologiczna spawania łukowego.
- PN-EN 288-3: 1992 Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie. Badania technologii spawania łukowego stali.
- BN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- Zarządzenie Ministra Przemysłu z 20.08.1988 (Dz.U. 25/88 poz. 219),
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z 31.08.93 (Dz. U. 83/93 poz. 392),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 14.12.1994 (Dz. U. 15 z dnia 25.02.1999 poz. 140) i z 4.04.1996 (Dz. U. 45/96 poz. 200),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 3.11.1992 (Dz. U. 92/92),
- Ryszard Zajda, Zbigniew Gebhardt "Instalacje gazowe oraz lokalne sieci gazów płynnych"
- K.Bąkowski "Projektowanie instalacji gazowych",
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. Dz.U. Nr 75/02 poz. 690.

III. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę instalacji gazowej zasilającej projektowany kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny i istniejącą kuchenkę gazową czteropalnikową. Dotychczas budynek ogrzewany był gazowymi piecykami oszczędnościowymi.

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej

I. Instalacja wewnętrzna.

1. Zamierzenia projektowe.

W budynku wykonana będzie instalacja gazowa zasilająca kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny i kuchenkę czteropalnikową z piekarnikiem. Od gazomierza G 4 prowadzony będzie przewód \varnothing 25 mm. Kocioł i kuchenka gazowa zainstalowane będą w pomieszczeniu kuchennym. Przebieg projektowanych instalacji i średnice przewodów pokazano na rysunkach nr 1, 2.

Instalacja gazowa wykonana będzie z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74200. Połączenia poszczególnych odcinków rur wykonane są przez spawanie i zabezpieczone przed korozją. Przewody gazowe są prowadzone na powierzchni ścian wewnętrznych w odległości 2 cm od tynku lub w specjalnych bruzdach wykutych w ścianie. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy), przewody są prowadzone w rurach ochronnych. Przewody na ścianach mocowane są za pomocą haków lub uchwytych rozmieszczonych w odl. 1,5-2,0 mb. Przewodów instalacji gazowych nie są prowadzone przez pomieszczenia mieszkalne oraz pomieszczenia, których sposób użytkowania może spowodować naruszenie stanu technicznego instalacji lub wpływać na parametry eksploatacyjne gazu.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej itp.), są zlokalizowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich 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 gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi są od nich oddalone co najmniej o 2 cm. Całość instalacji jest zakonserwowana przez dwukrotne pomalowanie farbą rdzochronną.

II. Przybory gazowe.

Przy instalowaniu urządzeń gazowych należy spełnić następujące warunki:

- a) urządzenia gazowe należy połączyć na stałe ze stalowymi lub miedzianymi przewodami instalacji gazowej,
- b) kurek odcinający dopływ gazu do urządzenia należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym,
- c) urządzenia gazowe służące do ogrzewania pomieszczeń, których temperatura osłon może przekroczyć 60⁰ C, należy instalować w odległości co najmniej 0,3 m od ścian z materiałów łatwo zapalnych, otynkowanych oraz 0,6 m od elementów ścian z materiałów łatwo zapalnych, nie osłoniętych tynkiem.

Urządzenia gazowe, pozostające bez stałego dozoru w czasie ich użytkowania, takie jak kotły gazowe lub ogrzewacze pomieszczeń, powinny mieć samoczynne zabezpieczenia przed skutkami spadku ciśnienia lub wyłączenia dopływu gazu oraz spełniać wymagania Polskich Norm.

Maksymalne, łączne obciążenie cieplne pochodzące od urządzeń gazowych nie może przekraczać wartości określonych w poniższej tabeli:

	Maksymalne obciążenie cieplne pochodzące od urządzeń gazowych na 1m ³ kubatury pomieszczenia	
	bez odprowadzania spalin	z odprowadzeniem spalin
1	2	3
Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi, z wyłączeniem pomieszczeń kuchennych	175 W	350 W
Pomieszczenia nie przeznaczone na stały pobyt ludzi oraz pomieszczenia kuchenne w mieszkaniach	930 W	4650 W

Do instalacji będą podłączone są następujące przybory gazowe:

Instalacja nr 1

- kocioł c.o. kondensacyjny dwufunkcyjny (moc 20 kW) 1 szt. zużycie gazu 2,1 m³/h,
- kuchenka gazowa czteropalnikowa 1 szt. zużycie gazu 1,2 m³/h,

Projektuje się kocioł c.o. kondensacyjny dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 20 kW.

Zamontowane przybory gazowe powinny posiadać oznaczenie znakiem stwierdzającym użytkowanie:

1. atestu energetycznego,
2. świadectwo kwalifikacji jakości i znak bezpieczeństwa "B".

III. Odprowadzenie spalin i wentylacja.

- Przewody wentylacyjne i spalinowe (kominy) są wyprowadzone ponad dach 0,6 m, ponad poziom kalenicy przy pokryciu palnym i 0,3 m ponad połac dachową przy pokryciu niepalnym, przy czym odległość pozioma od wylotu przewodów do pokrycia dachu w każdym przypadku nie może być mniejsza jak 1 m.
- Koncentryczny przewód wentylacyjno-spalinowy kotła (125/ 80 mm) będzie wyprowadzony ponad dach.

Przed odbiorem instalacji przewody spalinowe i wentylacyjne muszą być sprawdzone przez mistrza kominiarskiego. Sprawność przewodów winna być potwierdzona pozytywną opinią

IV. Sprawdzenie instalacji.

Instalację należy uznać za szczelną o ile wytworzone ciśnienie 0,1 MPa pozostanie w ciągu 30 minut niezmienione. Po sprawdzeniu szczelności instalacji gazowej przez wykonawcę, winien nastąpić ostateczny komisyjny odbiór szczelności instalacji przy udziale przedstawicieli dostawcy gazu. Z przeprowadzonej ostatecznej próby szczelności należy sporządzić protokół komisyjny. Odbiór instalacji może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnej próby szczelności instalacji dokonanej w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.

Otwarcia dopływu gazu dokonuje tylko dostawca gazu.

V. Gazomierz.

Istniejący układ redukcyjno-pomiarowy wyposażony jest w reduktor o przepustowości $10 \text{ m}^3/\text{h}$ i gazomierz G4. Do projektowanej instalacji zamontowany będzie istniejący gazomierz o przepustowości $6 \text{ m}^3/\text{h}$, typ G4 z rozstawem króćców 130 mm. Za gazomierzem zamontowany będzie zawór odcinający. Układ redukcyjno-pomiarowy zamontowany jest na ścianie budynku w skrzynce o wymiarach $0,60 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}$ zamkniętej perforowanymi drzwiczkami. Drzwiczki szafy pomiarowej wykonane są z blachy stalowej z otworami. Otwory są zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i przedostawaniem się ognia do wnętrza. Urządzenia technologiczne układu pomiarowego wraz z obudową podlegają ochronie odgromowej – uziemianie.

VI. Uwagi końcowe.

Odbiór instalacji gazowej może być przeprowadzony w obecności przedstawiciela dostawcy gazu po wykonaniu pozytywnej próby szczelności instalacji i odbiorze przewodów kominowych.

Do ww. odbioru wymagane są:

1. Dokumentacja budowlana.
2. Dokumentacja techniczna.
3. Certyfikat lub aprobaty techniczne materiałów i urządzeń.
4. Uzgodnienia branżowe wymienione w dokumentach załączonych do P.B..
5. Pozwolenie na budowę.
6. Pozytywny protokół kominiarski dopuszczający zamontowanie projektowanych przyborów gazowych.

Wykonał: