

PROJEKT BUDOWLANY
ROZBUDOWY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

OBIEKT : *Kotłownia w budynku Urzędu Gminy
w Skołyszynie*

ADRES : *Skołyszyn 12, 38-242 Skołyszyn.*

STADIUM : *P.B. rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej.*

BRANŻA : *Sanitarna.*

INWESTOR : *Gmina Skołyszyn.*

ADRES : *Skołyszyn 12, 38-242 Skołyszyn.*

wykonał:

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

Jasło – wrzesień 2020 r.

PROJEKT TECHNICZNY

Rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej w budynku Urzędu Gminy w Skołyszynie

I. Projekt zawiera:

1. Część ogólną:

- strona tytułowa,
- opis techniczny rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej,

2. Część rysunkową:

Rys. 1 Rzut kotłowni i rozwinięcie instalacji w skali 1/50.

II. Podstawa opracowania.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - Dz. U. nr 120 z dnia 10.07.2003 r.
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe - Dziennik Ustaw z dnia 26.04.2013 poz. 640,
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dziennik Ustaw z dnia 07.06.2019 r. poz. 1065,
5. Rozporządzenie Gospodarki z dn. 28.12.2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego. Dziennik Ustaw Nr 2 poz. 6.,
6. ZN-G-4001 – 4010,
7. K. Bąkowski -" Projektowanie sieci gazowych ",
8. Pomiary w terenie,
9. Umowa pomiędzy Inwestorem i projektantem

III. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę wewnętrznej instalacji gazowej zasilającej przebudowywaną kotłownię gazową wyposażoną w kaskadę kotłów kondensacyjnych o mocy min. 140 kW.

OPIS TECHNICZNY

do projektu rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej

I. Instalacja wewnętrzna.

1. Zamierzenia projektowe.

Projektuje się rozbudowę instalacji gazowej zasilającej kotłownię wyposażoną w kaskadę kotłów o mocy min. 140 kW. Dotychczas w kotłowni zamontowane były dwa kotły gazowe atmosferyczne o mocy 64 kW każdy. Z uwagi na to, że zapotrzebowanie gazu nie ulega zwiększeniu pozostawia się istniejący układy pomiarowo. Pomieszczenie z kotłami jest zabezpieczone na wypadek ulatniania się gazu systemem bezpieczeństwa ASB wyposażonym w głowicę samozamykającą o średnicy DN40 mm, detektorem gazu w obudowie przeciwbuchowej i modułem alarmowym sterującym pracą systemu. Trasę projektowanej instalacji gazowej i średnice pokazano na rysunku nr 1. Przebudowie podlega odcinek instalacji po zdemontowanych kotłach do projektowanej kaskady kotłów (od punktu „A”).

Instalacja gazowa wykonana będzie z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN-10208-2+AC. 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 uchwytów 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 będą następujące przybory gazowe:

- kocioł gazowy kondensacyjny o mocy min. 140 kW
- 1 szt. zużycie gazu 14 m³/h

Zamontowane przybory gazowe powinny posiadać oznaczenie znakiem stwierdzającym uzyskanie:

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

III. Odprowadzenie spalin i wentylacja.

- Spaliny odprowadzane będą do wewnętrznego komina jednościennego ze stali kwasoodpornej o średnicy 180 mm w istniejącym przewodzie kominowym o średnicy 225 mm. Efektywna wysokość komina wyniesie ok. 17 m.
- Na potrzeby przewietrzania pozostawia się wlot wentylacji nawiewnej o średnicy 300 mm. Demontuje się kanał nawiewny o wymiarach 10 x 45 mm a należy wykonać kanał nawiewny „Z” o wymiarach 15 x 45 cm którego wylot będzie umieszczony na wysokości 30 cm nad poz. posadzki.
- Kanał wentylacji wywiewnej o wymiarach 25 x 25 cm – 1 szt. istniejący
- Przewody wentylacyjne i spalinowe (kominy) są wyprowadzone ponad dach 1,0 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.

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

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 i reduktor.

Układ pomiarowy pozostaje bez zmian.

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: