

OPIS TECHNICZNY

Aneks Nr 1 do projektu zamiennego na wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej i montażu kotła gazowego jednofunkcyjnego - kondensacyjnego w budynku Warsztatów Terapii Zajęciowej, przy ulicy Obrońców Warszawy 25 w Złotowie - (dz. bud. nr 59/1).

1.0. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie na opracowanie projektu j.w.
- Projekt architektoniczno- budowlany
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 24.08.2000 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 10 z dnia 15.06.2002 r)- jednolity tekst Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2002 r.
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30.12.1994 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 140 poz. 906 z 20.11.1998 r.
- PN-B-02431-1 kwiecień 1999 roku. Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa Gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe (PKTSGGiK Warszawa 1995 rok).
- PN-93/M-35350. Kotły gazowe, wodne, średnitemperaturowe i niskotemperaturowe. Wymagania i Badania.
- Ryszard Zajda – Instalacje gazowe. Warunki techniczne z komentarzami, wymagania odbioru i eksploatacji, przepisy prawne i normy.) COBO-PROFIL 1996 r.).
- Konrad Bąkowski – Gazyfikacja-gazociągi, stacje redukcyjne, instalacje i urządzenia gazowe. (WN 1996 r.).

1.2. Zakres opracowania.

Zakres niniejszego Aneksu Nr 1, do projektu zamiennego obejmuje.

- Zmianę usytuowania szafki gazowej na zewnętrznej ścianie budynku i zmianę trasy wewnętrznej instalacji gazowej w pomieszczeniu kotłowni, na które Inwestor uzyskał pozwolenie na budowę znak : AB. 67400,86.2018, z dnia 16.04.2018 roku.
- Wewnętrzną instalację gazową wyposażoną w jednofunkcyjny - kondensacyjny, kocioł gazowy / wg uznania Inwestora / o mocy 32 kW, kocioł gazowy, kondensacyjny, w pomieszczeniu kotłowni
- Podłączenie kotła jednofunkcyjnego do instalacji gazowej i instalacji c.o. z odprowadzeniem spalin, oraz wentylacja kotłowni / pomieszczenie zamontowania kotła/.
- Budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej – II kondygnacyjny.

Projekt ten zastępuje projekt podstawowy, wykonany w kwietniu 2018 roku, na który Inwestor otrzymał pozwolenie na budowę znak : AB.67400.86.2018, decyzja Nr 113, z dnia : 16.04.2018 roku, wydane przez Starostwo Powiatowe.

1.3. Obszar oddziaływania.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego (budynek Warsztatów Terapii Zajęciowej) obejmuje nieruchomość działki budowlanej nr : 59/1, położonej w obrębie ewidencyjnym Złotów - 0087, w jednostce ewidencyjnej Miasto Złotów - 303101_1.

Budowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku Warsztatów Terapii Zajęciowej, w miejscowości : Złotów przy ulicy Obrońców Warszawy 25 - dz. bud. nr 59/1, nie wykracza swoim obszarem oddziaływania poza działkę Inwestora.

Powierzchnia budynku Warsztatów Terapii Zajęciowej : 270,77 m².

Kubatura obiektu budowlanego : 1725,85 m³.

2. 0. Dane szczegółowe.

2.1. Instalacja gazowa i montaż kotła jednofunkcyjnego

Do budynku tego zaprojektowano instalację gazową zakończoną zaworem gazowym odcinającym i gazomierzem (punkt redukcyjno - pomiarowe) umieszczone w szafce gazowej o wymiarach : 50 x 50 x 25 cm, zamontowanej na ścianie zewnętrznej tego budynku.

W szafce gazowej zamontować gazomierz miechowy G - 4, zaprojektowana szafka gazowa nadaje się do umieszczenia w niej gazomierza

Szafka gazowa powinna posiadać na żółtym tle napis „GAZ”, oraz numer pogotowia gazowego.

2.2. Instalacja gazowa w budynku Warsztatów Terapii Zajęciowej.

Zaprojektowano instalację gazową do kotła gazowego jednofunkcyjnego.

Przewody z rur miedzianych o połączeniach lutowanych na lut twardy .

Podłączenie zaprojektowanego kotła gazowego wykonać z rur miedzianych o średnicy Φ 28 mm.

Połączenie od zaworu gazowego odcinającego znajdującego się w skrzynce gazowej / przejście przez ścianę zewnętrzną do budynku wewnątrz / i montaż instalacji gazowej wykonać z rury stalowej czarnej bez szwu o średnicy Φ 32 mm .

Rury miedziane można stosować od momentu przejścia rurociągu przez ścianę zewnętrzną budynku.

Przejście instalacji gazowej przez ścianę zewnętrzną budynku wykonać z rury stalowej czarnej .

Mocowanie instalacji gazowej do ścian i stropów za pomocą uchwytów stalowych z gumą amortyzacyjną do rur na kołek rozporowy stalowy .

Przejścia instalacji przez ściany wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych .

Końcówki tulei zaślepić materiałem nie powodującym korozji np. pianką poliuretanową w taki sposób, aby ścianki rury przewodowej znajdowały się w równej odległości od tulei.

Prowadząc instalację gazową po ścianach i pod stropem w budynku należy zachować niezbędne minimalne odległości mierząc w świetle od :

- równoległych poziomów instalacji wod - kan.	10 cm od instalacji
- równoległych poziomów instalacji c. o.	10 cm od instalacji
- równoległych instalacji teletechnicznych	10 cm od instalacji
- urządzeń elektrycznych iskrzących (gniazda, punkty oświetleniowe, wyłączniki i inne)	10 cm od nich
- puszki elektryczne nie hermetyczne	10 od puszki
- skrzyżowania z instalacjami	2 cm .

W przypadku skrzyżowań z instalacjami bez możliwości zachowania odległości normatywnych instalację gazową prowadzić w tulejach ochronnych .

Podłączenie przyboru gazowego - kotła, wykonać jako stałe przy użyciu łączników gwintowanych.

Kurki odcinające dopływ gazu do urządzenia należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym.

Po zmontowaniu instalację gazową wypróbować na ciśnienie 5 kPa

Kontrolę ciśnienia na manometrze można rozpocząć po upływie 15-30 min. od momentu napełnienia instalacji powietrzem.

Czas ten jest niezbędny do wyrównania temperatury powietrza w instalacji z temperaturą otoczenia.

Z próby przeprowadzonej w obecności przedstawiciela dostawcy gazu sporządzić odpowiedni protokół.

Napełnienie instalacji gazem dokonuje dostawca gazu .

W czasie napełniania instalacji gazem otwarty kurek gazowy powinien znajdować się pod kontrolą.

Po odpowietrzeniu i zagazowaniu instalacji można na podstawie dokumentacji techniczno - ruchowej i instrukcji obsługi dokonać rozruchu urządzenia gazowego.

2.3. Gazowy kocioł jednofunkcyjny.

Dla potrzeb zasilania w ciepło projektowanej instalacji centralnego ogrzewania, zaprojektowano gazowy kocioł jednofunkcyjny.

Typ kotła – według uznania Inwestora spełniający normy bezpieczeństwa i dopuszczone do użytkowania w Polsce o mocy do $Q = 32 \text{ kW}$, posiadający wszystkie wymagane zabezpieczenia i dodatkowe zabezpieczenia przeciw zamarzaniu instalacji c. o. oraz zastosowaniu wbudowanej pompy obiegowej po dłuższej przerwie w eksploatacji.

Płynna modulowana praca palnika zapewnia minimalne zużycie gazu.

Wyświetlacz kodów parametrów kotła będzie informował o ewentualnej nieprawidłowości działania poszczególnych podzespołów .

Zabezpieczenia układu kocioł - instalacja c. o. poprzez wbudowane przeponowego naczynia rozszerzalnego.

Wywiew powietrza wentylacyjnego z pomieszczenia kotłowni w którym zamontowano kocioł - grawitacyjnie – kanałem wywiewnym murowanym .

Nawiew kanałem nawiewnym o wymiarach 20 x 10 cm, zamontowany na ścianie zewnętrznej budynku.

Drzwi do pomieszczenia montażu kotła gazowego otwierane na zewnątrz.

W pomieszczeniu zapewnić oświetlenie sztuczne o natężeniu min. 150 luksów .

Urządzenia elektryczne i instalacje powinny być wykonane w klasie I zabezpieczenia

przed porażeniem elektrycznym i odpowiadać wymaganiom zawartym w PN-83/E-08200 , oraz zgodne z wymaganiami stopnia ochrony IP 24 .

Pomieszczenie ze względu na zastosowaną elektronikę i precyzję wykonania kotła gazowego należy wykonać przy użyciu materiałów umożliwiających łatwe utrzymanie czystości.

2.4. Uwagi końcowe

Po wykonaniu instalacji i zamontowaniu urządzenia na gaz ziemny obowiązuje :

1. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy sprawdzić zgodność zaprojektowania układów i wymiarów ze stanem faktycznym.
2. Wszelkie odstępstwa od projektu uzgodnić z projektantem i uzyskać jego zgodę , na ewentualne zmiany w wykonawstwie.
3. Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem, dokumentacją techniczno - ruchową urządzeń i obowiązującymi normami.
4. Należy zapoznać obsługujących ze schematem technologicznym i instrukcją obsługi urządzeń gazowych.
5. Całość zagadnień związanych ze skutecznością odprowadzeniem spalin i wentylacją pomieszczenia, w którym zainstalowano przybory gazowe, podlega odbiorowi protokolarnemu przez uprawniony Zakład Kominiarski.
6. Wszelkie nieprawidłowości w pracy kotła, należy natychmiast usunąć, roboty regulacyjne palnika zlecić obsłudze serwisowej.
7. Raz w roku, najlepiej przed sezonem grzewczym, należy dokonać przeglądu kotła, automatyki zabezpieczającej i regulacji palnika , oraz instalacji gazowej i skuteczności wentylacji.

Opracował :

tech. Zygmunt Chochołowski