

OPIS TECHNICZNY

Remontu awaryjny kotłowni po pożarze w budynku biurowo mieszkalnym w miejscowości Lubomierz , ul. Sportowa 11 NR.inw 165/014

1.Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest remont awaryjny kotłowni po pożarze z wymianą kotła wraz z instalacją wod.-kan w budynku mieszkalnym położonym w m. Lubomierz, ul. Sportowa 11

Zakres opracowania obejmuje wymianę kotła i urządzeń kotłowni w budynku mieszkalnym . Instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, innymi obowiązującymi przepisami , Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, oraz zgodnie ze wiedzą budowlaną. . Na etapie realizacji wszelkie zasadnicze odstępstwa należy uzgodnić z Inwestorem . Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszystkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłoszenia do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

2. Podstawa opracowania.

- uzgodnienia z Inwestorem - wizja lokalna
- aktualne wymogi i przepisy
- zlecenie Inwestora

3. Zakres prac

3.1 Roboty rozbiórkowe

- demontaż kotła stałopalnego
- demontaż instalacji c.o. i z.w .w pom. kotłowni
- demontaż zasobnika c.w użytkowej
- demontaż uszkodzonych grzejników c.o.

3.2 Roboty remontowo instalacyjne

- wykonanie nowego fundamentu pod komin systemowy
- wykonanie nowego komina systemowego po ścianie szczytowej budynku
- wykonanie nowej instalacji c.o. , zw. z wpięciem do istniejących instalacji
- montaż kotła o mocy 25 kW zgazujący drewno 5 KLASA
- montaż automatyki wraz podłączeniem awaryjnym UPS do utrzymania pracy kotła
- montaż bufora wodnego do kotła o poj. 1000 l
- montaż zasobnika ciepłej wody użytkowej z grzałką elektryczną poj. 180 l
- uruchomienie kotła , wykonanie prób szczelności
- wykonanie instalacji kanalizacyjnej tj. wykonanie kratki ściekowej w posadzce

4. Przyjęte rozwiązania techniczne

Kotłownia istniejąca :

Instalację grzewczą oraz z.w należy zdemontować i wykonać nową zgodnie z niniejszymi wytycznymi Inwestora. Wykonać kotłownię na paliwo stałe - kocioł na drewno . Pracą kotła steruje programator. W celu spalania drewna wykorzystując zasadę generatorowego zgazowania z wykorzystaniem wentylatora wyciągowego, który wysysa spaliny z kotła, lub wgania powietrze do wnętrza kotła. Korpus kotła wykonany jest z blachy o grubości 3-8 mm. Kocioł charakteryzuje się specjalnym paleniskiem, które z obu stron wyłożone jest kształtkami ceramicznymi. W dolnej ich części znajdują się otwory doprowadzające wstępnie już podgrzane powietrze pierwotne do spalania. Ceramiczna dysza zgazująca oraz pełna kulista ceramiczna komora spalania stanowią resztę wyposażenia paleniska. Kotły nie posiadają bocznych kształtek ceramicznych w komorze załadowniczej. W tylnej części kotła znajduje się kanał spalinowy, w górnej części wyposażony w zawór do rozpalamia. Górna część kanału spalinowego podłączona jest poprzez wylot do przewodu kominowego. Kotłownia pracować będzie na potrzeby wewnętrznej instalacji c.o. budynku, w którym jest zlokalizowana oraz przygotowania c.w.u. Czynnikiem grzejnym będzie woda o parametrach 80/60oC. Instalacja kotłowa pracować będzie w systemie zamkniętym naczyniem wzbiorczym, zlokalizowanym w kotłowni przy kotle . Obieg wody centralnego ogrzewania wymuszony będzie za pomocą pompy. Kocioł i instalacja wodna pracować będzie w układzie zamkniętym .

Przewody zaprojektowano z rur stalowych przewodowych łączonych przez zaprasowywanie. Po zakończeniu montażu wykonać próbę szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie przewody w kotłowni po zmontowaniu i próbie hydraulicznej zaizolować termicznie otulinami z pianki PE grubości 20 mm. Temperatura wody w instalacji c.o. regulowana będzie automatycznie według nastawy układów regulacyjnych z możliwością nastaw czasowych i kompensacją temperatury zewnętrznej za pomocą sterownika pogodowego. Obieg wody do

instalacji c.o. pompowy. Przed pompami zamontować filtry siatkowe. Wentylację nawiewną pomieszczenia kotłowni należy wykonać w formie przewodu nawiewnego wykonanego z blachy stalowej. Otwór nawiewny powietrza do pomieszczenia kotłowni umieszczony został w ścianie zewnętrznej kotłowni. Dla nawiewu powietrza do pomieszczenia kotłowni wykonać należy kanał grawitacyjny nawiewny z blachy stalowej zamontowany na zewnętrznej ścianie budynku o wymiarach 30 x 30 cm zakończony z dwóch stron kratkami osiatkowanymi. Kanał nawiewny wyprowadzić należy na wysokość 1,5m ponad poziom terenu. Kotłownia wentylowana będzie grawitacyjnie. Spaliny z kotłów odprowadzić do nowego komina poprzez istniejący czopuch. Do przygotowania ciepłej wody użytkowej przyjęto nowy podgrzewacz pojemnościowy z jedną węzownicą o poj. $V=180\text{ dm}^3$ z jedną węzownicą. Nowy bufor 1000l wymiennik ciepłej wody należy podłączyć do nowo projektowanego kotła.

5. WYTYCZNE BRANŻOWE

- ściany kotłowni o odporności ogniowej min. 60 min, drzwi zewnętrzne o odporności ogniowej 30 min.
- drzwi do kotłowni ognioodporne o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany kotłowni wyłożyć glazurą do wysokości min 2,0 m, posadzkę terakotą.
- przejścia przewodów przez ściany i stropy w osłonach z materiałów niepalnych
- zainstalować układ regulacji pogodowej wg wytycznych producenta
- pomieszczenie kotłowni należy zaopatrzyć w gaśnicę proszkową 2 kg. Należy ją umieścić w pobliżu wejścia w miejscu oznaczonym, łatwo dostępnym, z daleka od źródeł ciepła.
- przejścia instalacji z kotłowni uszczelnić szczeliwem o klasie odporności EI 120
- kotłownia powinna być zabezpieczona przed przenikaniem wód gruntowych
- posadzka powinna być wykonana z materiałów niepalnych, być wytrzymała na nagłe zmiany temperatury oraz uderzenia
- podłogę należy wykonać ze spadkiem w kierunku kratki ściekowej

Wykonywanie robót należy powierzyć wykonawcy posiadającemu wymagane uprawnienia, zapewniając należyty nadzór techniczny i organizacyjny. Instalację centralnego ogrzewania dokładnie przepłukać i poddać próbie na ciśnienie.

Po wykonaniu prób ciśnieniowych przeprowadzić prace regulacyjno - rozruchowe.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego zadania należy uzgodnić z inspektorem nadzoru i inwestorem.

Całość robót wykonać z zachowaniem przepisów BHP i ppoż., zgodnie z projektem oraz obowiązującymi normami i przepisami. Po wykonaniu instalacji, dokonać regulacji i odbioru, zgodnie z normą PN-78/B-1044

6 . UWAGI KOŃCOWE

- oznakować i opisać drzwi wejściowe do kotłowni.
- pomieszczenie kotłowni wyposażyć w schemat technologiczny oraz w instrukcje obsługi
- armaturę i urządzenia oznakować zgodnie ze schematem
- oznakować przewody w kotłowni