

OPIS TECHNICZNY

Na wykonanie instalacji: gazowej, c.o. w lokalu mieszkalnym przy ulicy Bydgoskiej 5/2 w Kętrzynie.

1. Podstawa opracowania

1.1 Zlecenie

1.2 Warunki przyłączenia do sieci gazowej nr WF82/0000126824/00001/2020/00000 z dnia 09.09.2020 r. wydane przez: Polską Spółkę Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, Gazownia w Kętrzynie

1.3 Opinia kominiarska nr 174/20 z dnia 15.07.2020 r. wydana przez Zakład Usług Kominiarskich Jacek Paluch.

1.4 Inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń.

1.5 Inwentaryzacja instalacji gazowej.

1.6 Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

2. Zakres opracowania

Zakresem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany instalacji gazowej, c.o. w lokalu mieszkalnym przy ulicy Bydgoskiej 5/2 w Kętrzynie.

3. Dane ogólne

Zgodnie z założeniami przewidują się: demontaż instalacji gazowej, demontaż gazowego przepływowego podgrzewacza wody, montaż instalacji gazowej, montaż dwufunkcyjnego kondensacyjnego kotła gazowego, montaż inst. c.o.

4. Dane szczegółowe

4.1 Instalacja gazowa

Instalację gazową należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami. Projektowaną instalację gazową należy wykonać z rur miedzianych w systemie zaciskowym zgodnie z w/w wpisem w dzienniku ustaw. Zgodnie z założeniami w łazience zaprojektowano dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł gazowy Vaillant ecoTEC pure VCW 226/7-2 lub równoważny. Przejście przez przegrody budowlane wykonać z zastosowaniem tulei ochronnych. Istniejącą instalację gazową przeznacza się do demontażu.

Pomiar zużycia gazu będzie się odbywał za pomocą gazomierza miechowego G4 o rozstawie 130 mm umieszczonego na typowym stelażu. Układ pomiarowy umieszczony na klatce schodowej. Przed urządzeniami zainstalować gazowe kulowe zawory odcinające (kuchenska dn15, kocioł dn20), dodatkowo przed kotłem filtr gazowy mosiężny dn20. Kuchenkę podłączyć od zaworu odcinającego atestowanym elastycznym przewodem do gazu ziemnego dł. 1,5 m. Po dokonaniu montażu kotła gazowego należy wykonać próbę szczelności całości instalacji gazowej na ciśnienie 0,05 MPa przez okres 30 minut w obecności inwestora.

Zgodnie z Opinią Kominiarską odprowadzenie spalin rurą powietrzno-spalinową należy podłączyć do komina nr 2 przewód nr 4, po wcześniejszym demontażu przepływowego gazowego podgrzewacza wody. Stosować się do uwag podanych w opinii kominiarskiej nr 174/20. Podczas montaż systemu odprowadzenia spalin stosować się do wytycznych producenta. Wentylacja grawitacyjna łazienki przewód nr 1.

Pomieszczenie łazienki: $h=2,95\text{m}$, $V=13,85\text{m}^3$, $q= 1732 \text{ W/m}^3$

Pomieszczenie łazienki odpowiada normie obciążenia cieplnego na 1 m^3 pomieszczenia.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 20 pkt. 1c Prawa budowlanego (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) wyznaczono obszar oddziaływania w otoczeniu projektowanej inwestycji na podstawie przepisów odrębnych, które potencjalnie mogłyby wprowadzać związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

Oddziaływanie obiektu- projektowanej wewnętrznej instalacji: gazowej, c.o., ogranicza się do obszaru działki ujętej w projekcie tj. **dz. nr 266, obręb 7**, jednostka ewidencyjna Kętrzyn

4.2 Instalacja c.o., ciepłej i zimnej wody, kanalizacji

Ciepło w mieszkaniu zapewni projektowany dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł gazowy Vaillant ecoTEC pure VCW 226/7-2 lub równoważny. Parametry instalacji c.o. 55/45°C.

Przewidziano montaż kotła w pomieszczeniu łazienki z odprowadzeniem spalin rurą powietrzno-spalinową wg projektu gazowego. Instalację centralnego ogrzewania

zaprojektowano jako pompową (pompa jest na wyposażeniu kotła), z rozdziałem dolnym.

Instalację wykonać z rur i kształtek ze stali węglowej SANHA-Therm łączonych złączkami

zaciskowymi. Rury - poziomy i pionowy - prowadzić po wierzchu ścian. Jako elementy grzejne

zastosowano grzejniki stalowe płytowe PURMO typ C lub równoważne, w łazience grzejnik

aluminiowy firmy Armatura Kraków lub równoważny. Odpowietrzenie za pomocą

odpowietrzników ręcznych przy grzejnikach. Grzejniki płytowe powinny być zawieszone

w płaszczyźnie równoległej do ściany budynku w odległości nie mniejszej niż 50 mm od

powierzchni przegrody. Odległość dolnej krawędzi grzejnika od powierzchni podłogi nie

może być mniejsza niż 100 mm. Do odcięcia powrotu zastosować zawory odcinające firmy

Heimeier lub równoważne, do odcięcia zasilania zawory grzejnikowe termostatyczne V-exact

II z nastawą wstępną z głowicami termostatycznym firmy Heimeier lub równoważne.

Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczenie przewodu w ścianie lub stropie.

Obliczenia

Obliczenia, średnice rur przedstawiono na załączonych rysunkach. Obliczenia instalacji c.o.

i dobór średnic przewodów wykonano w programie Purmo c.o. Regulacja temperatury

w pomieszczeniach będzie się odbywać za pomocą pokojowego przewodowego regulatora

temperatury umieszczonego na wewnętrznej ścianie pokoju dziennego.

Przed kotłem zamontować zawory odcinające, oraz zawory spustowe (do płukania kotła lub ewentualnie instalacji c.o.). Pod kotłem na powrocie instalacji zamontować filtr mosiężny lub

magnetyczny separator zanieczyszczeń Giacomini R146C. Pozostała armatura wg zaleceń producenta.

4.2.1 Instalacja ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda dostarczana będzie do urządzeń z dwufunkcyjnego kondensacyjnego kotła gazowego Vaillant ecoTEC pure VCW 226/7-2, za pomocą istniejącej instalacji c.w.u. Kocioł podłączyć do instalacji ciepłej wody po zdemontowaniu przepływowego gazowego podgrzewacza wody, instalacji zimnej wody w miejscu podejścia WC. Istniejącą instalację c.w.u. przed montażem kotła przepłukać i sprawdzić jej szczelność. Po podłączeniu instalacji c.w.u. należy przeprowadzić ponowną próbę szczelności. Ciśnienie próbne 0,6 MPa.

4.2.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalację kanalizacji sanitarnej (odprowadzenie kondensatu) należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na uszczelki gumowe. Instalację odprowadzenia kondensatu podłączyć pod podejście wanny.

4.2.4 Próby szczelności instalacji.

Badanie szczelności instalacji c.o. należy przeprowadzić po wykonaniu instalacji.

W czasie przeprowadzania próby szczelności instalacji w stanie zimnym, połączonym z płukaniem zładu wszystkie zawory przelotowe i grzejnikowe muszą znajdować się w stanie całkowitego otwarcia. Na 24 godziny przed próbą szczelności instalacja powinna być napełniona zimną wodą i odpowietrzona. Badanie na zimno należy przeprowadzić na ciśnienie próbne min 5 bar max 6 bar. W czasie prowadzenia testu spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,2 bar. Po próbie na zimno należy przeprowadzić próbę na gorąco.

4.3 Uwagi do opracowania:

- Montaż urządzeń powinien być wykonany zgodnie z wytycznymi producenta i DTR-kami urządzeń.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z częścią rysunkowa i opisowa projektu, a o koniecznych zmianach powiadomić autora.
- Woda w instalacji powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-93/C-14607 pod względem własności fizykochemicznych

5. Uwagi końcowe

- Należy uzyskać decyzję pozwolenie na budowę ze Starostwa Powiatowego w Kętrzynie.
- Wszystkie roboty montażowe wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury nr 690 z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz. U. Nr 75 z 2002 r. z późn. zmianami. Dz. U. Nr 109 z 2004r
- Uruchomienie urządzeń może nastąpić po uprzednim dokonaniu odbioru kominiarskiego, prawidłowości podłączenia i sprawności wentylacji.

.....