

>>INSTAL-PROJEKT<<

Projektowanie, Nadzór Sieci i Instalacji Sanitarnych
mgr inż. Monika Rudnicka

78-600 Wałcz ul. Morzyce 6D
tel. 785 188 031 email: instal.projekt@onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Faza: Przebudowa instalacji gazowej

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres: Wałcz ul. Dworcowa 19; dz. nr 3270;
obr.0001- miasto Wałcz
jednostka ewidencyjna Wałcz miasto

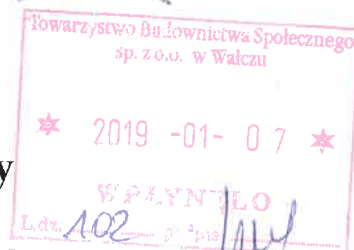
Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości numer 19
przy ulicy Dworcowej w Wałczu

Kategoria

obiektu : -

Główny

projektant: mgr inż. Monika Rudnicka



BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIENÍ	PODPIS, PIECZĄTKA
instalacje sanitarne: projektował;	mgr inż. Monika Rudnicka upr. nr ZAP/0121/PWBS18	<i>mgr inż. Monika Rudnicka</i> upr. bud. nr ZAP/0121/PWBS/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Wałcz, dn.30.11.2018r.

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlany projektowanej przebudowy instalacji gazowej na części wspólnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w m. Wałcz ul. Dworcowej 19; dz. nr 3270 dla inwestora: Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości numer 19 przy ulicy Dworcowej w Wałczu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Monika Rudnicka

upr. bud. nr ZAP/0121/PWBS/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

część opisowa:

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Oświadczenie projektanta	str. nr 2
3. Spis treści	str. nr 3
4. Opis techniczny	str. nr 4-7
5. Zaświadczenie ZAP i uprawnienia	str. nr 8-9

część rysunkowa:

rysunki inwentaryzacyjne:

1. Rzut piwnicy - inwentaryzacja instalacji gazowej	rys. nr 1
2. Rzut parteru - inwentaryzacja instalacji gazowej	rys. nr 2
3. Rzut I-go piętra - inwentaryzacja instalacji gazowej	rys. nr 3
4. Rzut II-go piętra - inwentaryzacja instalacji gazowej	rys. nr 4
5. Rzut poddasza - inwentaryzacja instalacji gazowej	rys. nr 5

rysunki projektowane:

6. Szkic sytuacyjny	rys. nr 1
7. Rzut piwnicy - projektowana instalacja gazowa	rys. nr 2
8. Rzut parteru - projektowana instalacja gazowa	rys. nr 3
9. Rzut I-go piętra - projektowana instalacja gazowa	rys. nr 4
10. Rzut II-go piętra - projektowana instalacja gazowa	rys. nr 5
11. Rzut poddasza - projektowana instalacja gazowa	rys. nr 6
12. Aksonometria instalacji gazowej	rys. nr 7

część informacja BIOZ :

13. Strona tytułowa	str. nr 22
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie instalacji gazowej	str. nr 23

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy instalacji gazowej na części wspólnej zasilanej gazem GZ-50 dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego w m. Wałcz ul. Dworcowa 19; dz. nr 3270.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 listopada 2008r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe” – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej i Klimatyzacji Warszawa 1995;
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji gazowej zasilanej gazem GZ-50 na części wspólnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

3. Część istniejąca - instalacja gazowa:

Budynek istniejący. Przyłączy gazowe zakończone jest kurkiem kulowym kotłowniowym, zainstalowanym na wysokości min. 50 cm ponad powierzchnią terenu w szafce zamontowanej na zewnątrz budynku. Od kurka głównego instalacja gazowa jest doprowadzona na klatkę schodową dwoma pionami gdzie znajdują się gazomierze. Gazomierze są częściowo zamontowane na nie odpowiedniej wysokości jak również są porzucane po całej klatce schodowej.

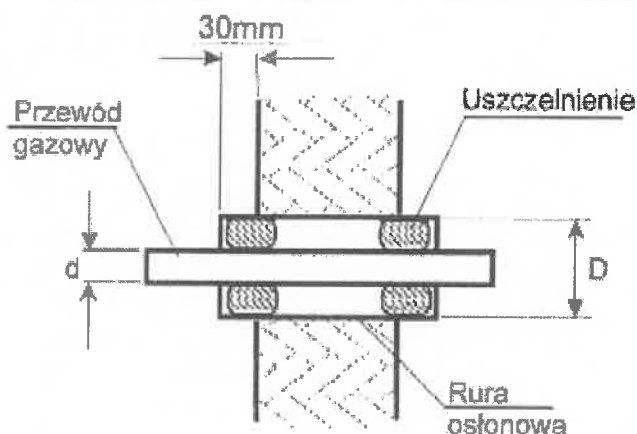
Istniejące gazomierze do demontażu jak również cała instalacja zasilająca i piony gazowe. Instalacja gazowa w mieszkaniach pozostaje bez zmian.

4. Część projektowa - instalacja gazowa:

4.1. Przewody instalacji gazowej.

Instalację gazową zasilającą i piony zaprojektowano z rur stalowych średnic czarnych bez szwu wg PN-80/H –74219 o połączeniach spawanych. Wszystkie połączenia wykonać tak, aby była zapewniona szczelność przy wykonanej próbie ciśnieniowej na 0,5 MPa. Od gazomierzy do podłączenia lokali mieszkalnych instalację gazową wykonać z rur miedzianych o połączeniach na lut twardy lub za pomocą złączek zaciskowych.

Przewody gazowe należy prowadzić po wierzchu ścian i montować powyżej innych instalacji w odległości co najmniej 10cm prowadząc je wyłącznie pod stropem pomieszczenia. Przewody krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20 mm. Przewody poziome montować ze spadkiem 5 ‰ w kierunku pionów, a za gazomierzem w kierunku odbiorników gazowych. Przewody gazowe nie można prowadzić w brzdach lub innych zamkniętych elementach budowlanych. Rury mocować do ściany za pomocą uchwytów z przekładką gumową rozstawionych w odległościach normatywnych dla danych średnic. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych przejście typ ZW wg BN 82/8976-50. W przypadku przejść przez stropy i ściany konstrukcyjne rury osłonowe powinny wystawać po 3cm z każdej strony stropu.

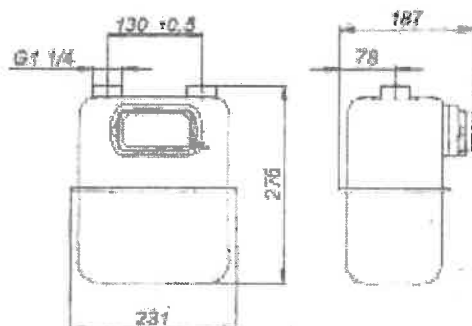


Miejsca wolne należy uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji rur np. silikon lub pianka poliuretanowa.

Rury stalowe po wykonaniu próby szczelności należy zabezpieczyć przed korozją przez malowanie farbą antykorozyjną miniową. Rury prowadzone przez klatki schodowe należy pomalować emalią olejną koloru żółtego, nakładaną dwoma warstwami. Średnicę oraz trasę przebiegu rur pokazano w części rysunkowej. Instalację bezwzględnie winien wykonywać wykonawca posiadający specjalistyczne uprawnienia wydane przez Rejon Gazowniczy.

4.2. Węzeł pomiarowy.

Do pomiaru ilości gazu dostarczanego do odbiorników gazowych projektuje się gazomierz miechowy G4 o rozstawie 130mm i przepustowości 6 m³/h.



Na każdej kondygnacji znajdują się trzy lub cztery gazomierze. Należy je zamontować w szafce naściennej. Szafki gazowe oraz drzwiczki powinny być zamykane na zamek z możliwością odrębnego dostępu przez każdego z użytkowników i z wizjerem umożliwiającym odczyt z gazomierzy. Gazomierz należy montować na wysokości nie większej niż 1,80m licząc od podłogi do spodu gazomierza. Długość przewodu od gazomierza do najbliższego odbiornika gazowego nie może być mniejsza niż 3,0m. Przed każdym gazomierzem należy zamontować zawór odcinający kulowy dn 25 do gazu. Sposób zamontowania gazomierzy pokazano w części rysunkowej. Projektowane gazomierze zostaną dostarczone i zamontowane przez dostawcę gazu / Zakład Gazowniczy w Koszalinie Oddział Szczecinek/ po uprzednim przygotowaniu podejść instalacyjnych i wykonaniu prób szczelności instalacji gazowej przez wykonawcę robót.

4.3. Próba szczelności.

Po wykonaniu instalacji gazowej należy ją podać próbom ciśnieniowym na szczelność instalacji, przy użyciu sprężonego powietrza przy pomocy sprężarki.

Badanie przeprowadza się osobno dla przewodów użytkowych za gazomierzem i osobno dla przewodów rozdzielczych oraz pionów. Główną próbę szczelności dla instalacji przed gazomierzem przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników. Próbę szczelności instalacji przeprowadzić pod ciśnieniem powietrza 50 kPa – bez urządzeń i 15 kPa z odbiornikiem gazowym, czas próby minimalnie 30 min. Jeżeli w ciągu 30 minut nie zaobserwuje się spadku ciśnienia na manometrze, instalację można uznać za szczelną. Jeżeli wynik próby jest ujemny, wykonawca powinien odnaleźć miejsce nieszczelne, używając do tego celu wody mydlanej lub specjalnych testerów szczelności. Wodę mydlaną należy starannie rozprowadzić za pomocą pędzla. W miejscach nieszczelnych tworzą się charakterystyczne bańki. Nieszczelne elementy instalacji należy wymienić względnie rozmontować przewody i złącza wykonać na nowo. Przeprowadzenie prób ciśnieniowych leży w gestii wykonawcy instalacji w obecności inwestora i przedstawiciela dostawcy gazu, który sporządza protokół odbioru instalacji, uprawniający do zawarcia umowy na dostawę gazu. Instalacja powinna być napełniona gazem w ciągu 6 miesięcy od daty wykonania próby szczelności. Po tym terminie próbę należy przeprowadzić na nowo.

4.4. Obliczenie przepływu gazu.

Maksymalny godzinowy pobór gazu.

Liczba odbiorców	Przepływ faktyczny m ³ /h	Współczynnik jednoczesności	Przepływ obliczeniowy m ³ /h	Średnica
1	3,50	1,000	3,50	25
2	7,00	0,775	5,43	32
3	10,50	0,667	7,00	32
7	24,50	0,495	12,13	40
10	35,00	0,436	15,26	50
13	45,50	0,396	18,02	50

Do obliczenia maksymalnego godzinowego poboru gazu przyjęto następujące założenia:

- Nominalne zużycie gazu przez kuchenkę gazową z piekarnikiem elektrycznym wynosi 1,20 m³/h
- Nominalne zużycie gazu przez kocioł gazowy lub junkers wynosi 2,3 m³/h
- Współczynnik jednoczesności działania kuchni gazowych (przyjęto na podstawie „Gazyfikacja” Bąkowskiego)

4.6. Odbiorniki gazowe.

Przed podgrzewaczem c.w.u. typu junkers lub kotłem powinien być zamontowany zawór odcinający kulowy dn20 a przed kuchenką gazową dn15. Zawory odcinające należy montować w widocznym miejscu i łatwo dostępnym. Zawory powinny być atestowane, posiadające wybitą na korpusie grupę bezpieczeństwa „B” i dopuszczenie do stosowania w Polsce. Kotły gazowe powinny posiadać znak Dozoru Technicznego „DT”. Odbiorniki gazowe muszą być przystosowane do spalania gazu ziemnego GZ-50.

5.0. Obszar oddziaływania.

Obszar oddziaływania nie wykracza poza granice działki nr 3270.

Projektowana instalacja mieści się w całości w budynku i na działce inwestora więc nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Zakres obszaru oddziaływania wyznaczono na podstawie:

Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Z 2013r. Poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 (Dz. U. 75, poz. 690).

6.0. Uwagi końcowe.

- instalacje wykonywać i urządzenia instalować może jedynie uprawniony zakład instalatorstwa gazowego,
- wszystkie rury, armatura i urządzenia gazowe muszą posiadać znak bezpieczeństwa „B”,
- należy przestrzegać przepisów BHP i P. POŻ.,
- po wykonaniu instalacji gazowej oraz montażu wszystkich urządzeń gazowych należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji gazowej,
- wszelkie zmiany i nieprawidłowości zgłaszać do projektanta lub inspektora nadzoru.
- przed przystąpieniem do robót instalacyjnych należy zgłosić zamierzenie wykonania instalacji gazowej do Starostwa Powiatowego, powołać uprawnionego kierownika robót i zgłosić rozpoczęcie robót do Nadzoru Budowlanego celem uzyskania dziennika budowy.

Opracowała:

mgr inż. Monika Rudnicka

upr. bud. nr Z.MP/0121/1 WBS/18

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności wykonywanej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych