



PRACOWNIA PROJEKTOWA
sanit. system. projekt
mgr inż. Agata Stankiewicz

20-127 Lublin ul. Walecznych 4/45 www.sanit-system-projekt.pl

REGON: 061356258 NIP: 946-25-23-168 tel.kom. 691-161-797 e-mail: agata.stankiewicz@interia.eu

INSTALACJA GAZOWA

PROJEKT BUDOWLANY

Kod CPV 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

BUDOWA - OBIEKT : Budowa instalacji gazowej w lokalach mieszkalnych nr 9 i 14 (pustostany) w budynku przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie

ZAMAWIAJĄCY: Zarząd Nieruchomości Komunalnych, Lublin, ul. Grodzka 12

JEDNOSTKA OPRACOWANIA: Pracownia Projektowa SANIT SYSTEM
PROJEKT Lublin, ul. Walecznych 4/45

BRANŻA : Sanitarna

Funkcja :	Imię i nazwisko/ Nr upr.	Podpis
Projektował:	inż. Hanna Gwiazda Upr. Nr 1319/Lb/91	
Asystent:	mgr inż. Agata Stankiewicz	

Lublin , luty 2015r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Do projektu instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym przy ul. Lubartowskiej 38 lok. nr 9 i 14 w Lublinie

OPIS TECHNICZNY	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
4. PROJEKTOWANA INSTALCJA GAZOWA	3
5. PRZEWODY SPALINOWE I WENTYLACYJNE	4
6. PRÓBY SZCZELNOŚCI INSTALACJI GAZOWEJ.....	6
7. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE	6
8. UWAGI KOŃCOWE.....	6
OŚWIDCZENIE PROJEKTANTA	7
BIOZ.....	8

ZAŁĄCZNIKI

- Warunki nr 600/O/WP2/202/13 z 25.11.2013 warunki rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie;
- Protokół nr 0371 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dn. 28.11.2014r budynku przy ul. Lubartowskiej 38;
- Opinia Kominiarska nr 12283 z dn. 30.04.2014r. z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych ze wskazaniem dobudowy osobnych przewodów wentylacyjnych dla lokalu nr 9;
- Aktualizacja opinii kominiarskiej – Zalecenie nr 39/2015 z 05.02.2015r.;
- Opinia Kominiarska nr 12284 z dn. 30.04.2014r. z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych ze wskazaniem dobudowy osobnych przewodów wentylacyjnych dla lokalu nr 14;
- Aktualizacja opinii kominiarskiej – Zalecenie nr 40/2015 z 05.02.2015r.;
- Uchwała wspólnoty mieszkaniowej Lublin Lubartowska 38 podjęta w drodze indywidualnego zbierania głosów nr 12/2010 w sprawie dobudowy przewodów kominowych z 30.12.2010r.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. 1 – PLAN SYTUACYJNY, SKALA 1:500
- Rys. 2 – RZUT LOKALU NR 9, SKALA 1:50
- Rys. 3 – RZUT LOKALU NR 14, SKALA 1:50
- Rys. 4 – RZUT LOKALU NR 17, SKALA 1:50
- Rys. 5 - RZUT INSTALACJI GAZOWEJ LOK. NR 9, SKALA 1:50
- Rys. 6 – RZUT INSTALACJI GAZOWEJ LOK. NR 14, SKALA 1:50
- Rys. 7 - AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ, SKALA 1:50
- Rys. 8 – INSTALACJA GAZOWA KLATKA SCHODOWA, SKALA 1:50
- Rys. 9 – KANAŁY WENTYLACYJNE I SPALINOWE, SKALA 1:50

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora;
2. Pomiary inwentaryzacyjne i oględziny elementów budowlanych lokalu;
3. Warunki nr 600/O/WP2/202/13 z 25.11.2013 warunki rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie;
4. Protokół nr 0371 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dn. 28.11.2014r budynku przy ul. Lubartowskiej 38;
5. Opinia Kominiarska nr 12283 z dn. 30.04.2014r. z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych ze wskazaniem dobudowy osobnych przewodów wentylacyjnych dla lokalu nr 9;
6. Aktualizacja opinii kominiarskiej – Zalecenie nr 39/2015 z 05.02.2015r.;
7. Opinia Kominiarska nr 12284 z dn. 30.04.2014r. z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych ze wskazaniem dobudowy osobnych przewodów wentylacyjnych dla lokalu nr 14;
8. Aktualizacja opinii kominiarskiej – Zalecenie nr 40/2015 z 05.02.2015r.;
9. Uchwała wspólnoty mieszkaniowej Lublin Lubartowska 38 podjęta w drodze indywidualnego zbierania głosów nr 12/2010 w sprawie dobudowy przewodów kominowych z 30.12.2010r;
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz.2072 z 16.09.2004 r).

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt instalacji gazowej dla lokali mieszkalnych nr 9 i 14 przy ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie z dobudową kanałów odprowadzenia spalin i wentylacji.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek mieszkalny – kamienica położona w śródmieściu Lublina przy ul. Lubartowskiej 38 wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin nr poz. 795 oraz jako Zespół Zabudowy Kamienicy budynków stanowiących zabudowę działki nr 64 (obręb 7) z czterokondygnacyjnym budynkiem podstawowym (od ul. Lubartowskiej) oraz dwukondygnacyjną prawą oficyną (północną) i trzykondygnacyjną lewą oficyną (południową)) - ZZK nr poz. 796 i 797.

Kamienica wzniesiona w 1910r w technologii tradycyjnej.

Własność budynku – 44,85% udział lokali gminnych (Zarząd Nieruchomości Komunalnych) pozostałe lokale osoby indywidualne.

Budynek administruje ACTUS NIERUCHOMOŚCI Marcin Błażyński, Lublin ul. Lubartowska 38/2.

W budynku występuje instalacja poboru wody, kanalizacja, instalacja elektryczna oraz nowa instalacja gazowa (piony) z odbiorcami gazu, podejściami układów pomiarowych na klatkach schodowych bez odbiorcy oraz bez podejścia z planowaną dalszą rozbudową.

Przedmiotowe lokale (nr 9 i 14) stanowią pustostany zasobów Zarządu Nieruchomości Komunalnych w Lublinie.

Lokal nr 9 znajduje się na II piętrze budynku, natomiast lokal nr 14 na III piętrze (jeden nad drugim). W lokalach brak instalacji gazowej.

Obecnie na klatce schodowej wykonany jest nowy pion gazowy, jednak brak jest podejść do ww. lokali.

4. PROJEKTOWANA INSTALACJA GAZOWA

W związku remontem lokali projektuje się budowę instalacji gazowej.

Instalację gazową wewnętrzną wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.

12.04.2002r. Dz. U. Nr 75 poz. 690.

Zaprojektowaną instalację gazu należy zasilić z istniejącego pionu DN50 klatce schodowej. Do instalacji włączyć osobno dla lokalu 9 oraz lokalu 14.

Trasa przewodów za gazomierzem oraz ich średnice zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania.

Rury stalowe czarne bez szwu wg PN-EN 10216 łączone przez spawanie. Łączenia z urządzeniami należy wykonać przez kształtki gwintowane uszczelnione włóknami konopnymi posmarowanymi niewysychającą pastą lub taśmą teflonową. W instalacji należy stosować kurki mosiężne lub z brązu. Zabronione jest używanie kurków żeliwnych.

Przewody wewnątrz lokalu należy prowadzić na tynku w odległości 2cm od ściany i min. 10cm od innych domowych instalacji, by można było wykonać na instalacji, bez problemu, wszelkie prace konserwatorskie. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w rurze ochronnej o dwie średnice większej niż prowadzony rurociąg gazu. Przestrzeń między tuleją a przewodem należy uszczelnić masą bitumiczną lub innym materiałem nie powodującym korozji rur i odporności ogniowej jak przegroda. Wystające końcówki tulei powinny wynosić 3cm.

Na potrzeby c.o. i c.w.u. dobrano osobno dla lokalu nr 9 kocioł gazowy o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania, bez kondensacji zlokalizowany w kuchni oraz osobno dla lokalu nr 14 kocioł gazowy o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania, bez kondensacji zlokalizowany również w kuchni.

Kuchnia lok. 9 $P=8,93m^2$, $V=28,75m^3$,
Kuchnia lok. 14 $P=8,98m^2$, $V=28,92m^3$,

Na przewodzie doprowadzającym gaz przed kotłem należy zamontować filtr i zawór kulowy gazowy.

Na potrzeby przygotowywania posiłków dobrano dwie – osobne dla każdego lokalu - kuchnie gazowe czteropalnikowe z piekarnikiem gazowym zlokalizowane w kuchniach. Na przewodzie pionowym doprowadzającym gaz, w miejscu dostępnym przed kuchenką należy zamontować zawór kulowy gazowy.

Armatura zastosowana do instalacji gazowej powinna posiadać dopuszczenie INiG w Krakowie.

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia do sieci gazowej wydanymi przez Zakład Gazowniczy w celu opomiarowania zużycia gazu dobrano dwa gazomierze miechowe typu G4 $Q_{max}=6m^3/h$.

Lokalizacja gazomierzy dla lokali na klatce schodowej zgodnie z częścią graficzną. Rozstaw króćców dla gazomierza wynosi 130mm. Gazomierze należy umieścić w wentylowanych szafkach o wymiarach 50x50cm analogicznie jak istniejące na tej klatce schodowej.

5. PRZEWODY SPALINOWE I WENTYLACYJNE

Wentylacja

W przedmiotowych lokalach występują wspólne podłączenia przewodów kominowych do jednego kanału. Z uwagi na brak wolnych przewodów należy zgodnie z opinią kominiarską dla obu lokali nr 9 i 14 dobudować nowe niezależne przewody dla wentylacji łazienek oraz dla odprowadzenia spalin z pieców gazowych.

Dla wentylacji kuchni wykorzystać kanał po byłych piecach PW-9 i PW-14.

Układ ścian konstrukcyjnych umożliwia posadowienie nowego komina ceramicznego na trzonie ściany nośnej pomiędzy kuchnią a pokojem nr 1 od poziomu stropu II-IIIp. Po wycięciu otworu w stropie IIIp. w miejscu planowanego komina na wysokości ok. 60cm należy trzon ściany przemurować, wzmocnić i otworzyć nowe kanały dla wentylacji łazienki m.9 i odprowadzenia spalin piecyka gazowego.

Po wycięciu otworów w stropie IIIp – IVp. (poddasze) oraz w dachu komin wymurować ponad połać dachu przyjmując wysokość (poziom czapki kominowej) 60cm powyżej kalenicy. (rys. nr 9)

Roboty murowe prowadzone będą również na poddaszu w lokalu nr 17. Lokal ten (pustostan) też jest lokalem gminnym (udział Zarządu Nieruchomości Komunalnych). Zakres robót w lokalu nr 17 ogranicza się tylko do wymurowania komina (rys. nr 4) wyprawy tynkarskiej (bez malowania) oraz

napraw stropu w części rozbiórek. Naprawie podlega również wewnętrzny strop nad lokalem nr 17 w strefie strychu. Ściankę wewnętrzną na całej wysokości (lok. Nr 17 – strych) odizolować od nowego komina wełną mineralną gr. 2-3 cm skalną.
Całościowy remont lokalu nr 17 wg odrębnego opracowania.

Przewody powinny mieć na całej swej wysokości, łącznie z przejściami przez stropy, jednakowy przekrój określony w dokumentacji, jednak nie powinny być mniejsze niż 14 x 14 cm (1/2 x 1/2 cegły ze spoinami). Przewody powinny mieć w przekroju kształt kwadratu. Odchyłki od określonych w dokumentacji wymiarów przewodów, wynikające z niedokładności ich wykonania, nie powinny przekraczać +1,0 i -0,5 cm.

Przegrody z cegły między poszczególnymi przewodami oraz pomiędzy tymi przewodami a licem muru wewnętrznego powinny być o grubości co najmniej 1/2 cegły (12 cm).

Powierzchnie przewodów powinny być gładkie, łącznie ze spoinami i bez występow lub wklęśnięć.

Cegły tworzące powierzchnie przewodów (szczególnie cegły ułamkowe) powinny być ułożone gładkimi częściami do przewodów.

Na wierzchu komina wykonać czapkę betonową zbrojoną z okapnikiem odizolowaną warstwą papy. Komin otynkować i pomalować farbą silikonową. Miejsca uszkodzeń połąci dachowej naprawić i uszczelnić wraz z wykonaniem obróbek blacharskich.

Dla poprawy ciągu wentylacji łazienek na wylotach zamontować obrotowe nasady kominowe TUTBOWENT TULIPAN wykorzystujących siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego.

Dla wentylacji kuchni wykorzystać kanał po byłych piecach PW-9 i PW-14. Duży przekrój kanału ok. 28x28cm umożliwia wykonanie dwóch niezależnych wentylacji dla kuchni m.9 i m.14.

Po oczyszczeniu kanału wprowadzić przewód fi 150 typu stalflex z blachy kwasoodpornej na całej długości komina do kuchni m.9. W bocznej ścianie przewodu kominowego (od strony wschodniej) pod czapką kominową wykuć otwór i zakończyć kratką wentylacyjną.

Pozostała przestrzeń kanału stanowić będzie wentylację kuchni m.14. Zastały otwór w czapce kominowej nad kanałem wentylacji m.14 zabezpieczyć daszkiem typu „parasol”.

Ze względu na brak okna zewnętrznego w kuchniach, pomieszczenia te należy wyposażać w wentylację mechaniczną. Zastosować wentylator (tzw. łazienkowy) wyciągowy o wydajności 70m³/h (zalecane 120m³/h). Lokalizacja wentylatora zgodnie z częścią graficzną.

Dla zapewnienia cyrkulacji powietrza w łazienkach w oknach (łazienek) należy zamontować nawiewnik higrosterowany EMM typu Aereco. Ramka nawiewnika w kolorze stolarki okiennej.

Dobudowa nowych kanałów dla lok. nr 9 i 14 spełnia usunięcie usterek i zaniedbań stanu technicznego urządzeń grzewczo – kominowych.

Odprowadzenie spalin z piecyków gazowych

Spaliny pogazowe, z piecyków gazowych z zamkniętą komorą spalania, zlokalizowanych w kuchniach, odprowadzić przewodami z wkładem z blachy kwasoodpornej o średnicy np.80/125mm z elementów dwuściennych współosiowych tzw. powietrzno-spalinowe typu WSPS.

System skonstruowany jest na zasadzie „rura w rurze”: rura spalinowa wewnętrzna służy do odprowadzania spalin, natomiast z przestrzeni pomiędzy rurą spalinową a powietrzną (płaszcz) zasysane jest powietrze do spalania. Przewód spalinowy zakończyć systemowym daszkiem przeciw deszczowym.

Dobór średnicy przewodów powietrzno-spalinowych dobrać zgodnie z wytycznymi producenta dobrego kotła gazowego.

Dla prawidłowości połączeń elementów przewodów zaleca się ich montaż wraz z wznoszeniem komina ceramicznego.

Roboty murowe i montażowe na dachu należy wykonywać pod bezwzględnym nadzorem kierownika robót z zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa stosując dostępne indywidualne zabezpieczenia (liny, szelki, pomosty, zastawy).

6. PRÓBY SZCELNOŚCI INSTALACJI GAZOWEJ

Po wykonaniu instalacji należy ją przedmuchać sprężonym powietrzem w celu usunięcia zanieczyszczeń.

Szczelność instalacji gazowej należy sprawdzić na ciśnienie 50kPa, w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.

Jeżeli wyłączony manometr rtęciowy nie wykaże spadku ciśnienia w ciągu 30 minut, to instalację można uznać za szczelną.

Zagazowania instalacji może dokonać wyłącznie przedstawiciel ZG-Lublin.

7. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Po wykonaniu próby szczelności należy zabezpieczyć przewody antykorozyjnie, bezpośrednio przed malowaniem poprzez dokładne oczyszczenie ich z rdzy, olejów i smarów oraz topika. Gotowe przewody należy pokryć farbą podkładową, następnie nawierzchniową. Rury instalacji gazowej prowadzone przez miejsca ogólnodostępne należy malować farbą koloru żółtego.

8. UWAGI KOŃCOWE

Instalacja gazowa powinna być wykonana zgodnie z wytycznymi – „Warunki Techniczne Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych-cz.II”.

Wszystkie materiały, urządzenia i elementy instalacji muszą być dopuszczone do odbioru w budownictwie zgodnie z ustawą z 14.04.2004 (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

Instalację gazową mogą wykonać wyłącznie osoby lub firmy posiadające kwalifikacje potwierdzone uprawnieniami oraz rejestracją i zgodą Zakładu Gazowniczego w Lublinie.

Przy montażu i eksploatacji kotła należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producenta.

Opracował:

Lublin, luty 2015r

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany:

„Budowa instalacji gazowej w lokalach mieszkalnych nr 9 i 14 (pustostany) w budynku przy
ul. Lubartowskiej 38 w Lublinie”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Hanna Gwiazda

mgr inż. Agata Stankiewicz

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT REALIZACJI INSTALACJI GAZOWEJ W LOKALU MIESZKANYCH PRZY UL. LUBARTOWSKIEJ 38 LOK. NR 9 i 14 W LUBLINIE

1. Zakres robót, w następującej kolejności obejmuje:

- wyznaczenie lokalizacji rurociągów na ścianach w bezpiecznej odległości od istniejących instalacji, przede wszystkim od kabli energetycznych;
- montaż tulei ochronnych;
- montaż rur gazowych;
- podłączenie odbiorników gazu;
- wykonanie próby szczelności gazociągu;
- sprawdzenie drożności kanałów spalinowych i wentylacyjnych;
- sprawdzenie szczelności gazociągu;
- wykonanie prób ciśnieniowych;
- oczyszczenie i odtłuszczenie rur;
- pomalowanie rur;
- zagazowanie instalacji;
- odbiór robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W budynku znajdują się następujące instalacje:

instalacja gazowa, wodociągowa, instalacja kanalizacyjna, instalacja telefoniczna, instalacja elektryczna.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W lokalu brak elementów zagospodarowania mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W czasie realizacji instalacji należy zwrócić uwagę na odległości od istniejących instalacji (szczególnie kabli telekomunikacyjnych i energetycznych) podczas robót spawalniczych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 zawartym w Dz. U. Nr 120 poz. 1126 nie występują zagrożenie podczas realizacji robót.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji przedsięwzięcia upoważniona osoba posiadająca uprawnienia powinna przeszkolić na stanowisku pracy ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- zapoznanie pracowników z przepisami bhp;
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami na konkretnym stanowisku pracy, sposobu ochrony przed zagrożeniami,
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych przeprowadzić należy jako:
 - szkolenie wstępne;
 - szkolenie wstępne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonania pracy. Powinno ono zapoznać pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r (Dz.U Nr 13 poz. 93) oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy;
 - Szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniem oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na tym stanowisku.
- szkolenie okresowe; powinno być przeprowadzone co najmniej raz na 3 lata.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zabezpieczających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń.

Podczas wykonania instalacji należy:

- określić odległości bezpieczne od istniejących instalacji, w jakiej mogą być wykonane roboty;
 - wyposażyć pracowników w środki ochronne np. okulary, rękawice;
 - osoby pracujące powinny mieć możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.
- Wszystkie prace należy wykonać przy zachowaniu wymogów bezpieczeństwa i higieny prac podczas wykonania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz 401 z 2003).

Opracował: