



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 lokalu mieszkalnym nr 6a (pustostan) w budynku przy ul. Hugona Kołłątaja 5 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, październik 2015r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Do projektu instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym przy ul. H. Kołłątaja 5 lok. nr 6a 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.....	5
7. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE	5
8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	5
9. UWAGI KOŃCOWE.....	5
OŚWIDCZENIE PROJEKTANTA	7
BIOZ.....	8

ZAŁĄCZNIKI

- Warunki nr 681/ZDK/WP1/1107/15 z 01.10.2015 warunki rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla lokalu mieszkalnego nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie;
- Protokół nr 626 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dn. 31.03.2014r budynku przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie;
- Opinia Kominarska nr 3188 z dn. 29.10.2015r. z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych dla lokalu nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie;
- Uchwała nr 5/2015 Wspólnoty Mieszkaniowej Lublin Kołłątaja 5 podjętej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie dobudowy kanału po elewacji;
- Uchwała nr 6/2015 Wspólnoty Mieszkaniowej Lublin Kołłątaja 5 podjętej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie zmiany zasilania lokalu nr 6a w gaz z pionu na klatce nr 1 na pion z klatki nr 2.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. 1 – PLAN SYTUACYJNY, SKALA 1:500
- Rys. 2 - RZUT INSTALACJI GAZOWEJ, SKALA 1:50
- Rys. 3 – AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ, SKALA 1:50
- Rys. 4 - KANAŁY WENTYLACYJNE I SPALINOWE – WIDOK ELEWACJI, SKALA 1:100

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora;
2. Pomiary inwentaryzacyjne i oględziny elementów budowlanych lokalu;
3. Warunki nr 681/ZDK/WP1/1107/15 z 01.10.2015 warunki rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla lokalu mieszkalnego nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie;
4. Protokół nr 626 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dn. 31.03.2014r budynku przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie;
5. Opinia Kominarska nr 3188 z dn. 29.10.2015r. z oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo kominowych dla lokalu nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie;
6. Uchwała nr 5/2015 Wspólnoty Mieszkaniowej Lublin Kołłątaja 5 podjętej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie dobudowy kanału po elewacji;
7. Uchwała nr 6/2015 Wspólnoty Mieszkaniowej Lublin Kołłątaja 5 podjętej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie zmiany zasilania lokalu nr 6a w gaz z pionu na klatce nr 1 na pion z klatki nr 2;
8. 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 lokalu mieszkalnego nr 6a przy ul. H. Kołłątaja 5 w Lublinie z dobudową kanałów odprowadzenia spalin i wentylacji.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek mieszkalny – kamienica położona w śródmieściu Lublina przy ul. Hugona Kołłątaja nr 5. W części zabudowanej - budynek główny i przyległe trzy oficyny - działka nr 49/2 arkusz 5 obręb 36 oraz wewnętrzne podwórze – działka nr 49/1. Kamienica wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin nr poz. 491-494 oraz jako Zespół Zabudowy Kamienicy stanowiących zabudowę - Kamienica z trzema oficynami.

Kamienica trzy kondygnacyjna wzniesiona w 1903-04r w technologii tradycyjnej.

Własność budynku – wielu właścicieli w tym 55,546% udział lokali gminnych (Zarząd Nieruchomości Komunalnych) pozostałe lokale osoby indywidualne.

W budynku występuje instalacja poboru wody, kanalizacja, instalacja elektryczna oraz gazowa.

4. PROJEKTOWANA INSTALACJA GAZOWA

Lokal nr 6a zasilany był z klatki schodowej nr 1, a instalacja gazowa prowadzona przez lokal nr 6. W związku remontem lokalu nr 6a projektuje się budowę instalacji gazowej. Nowe zasilenie należy wykonać z istniejącego pionu DN32 klatce schodowej nr 2. Zastępe podejście zdemontować.

Instalację gazową wewnętrzną wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. Dz. U. Nr 75 poz. 690. (Dziennik Ustaw 18 września 2015r. poz. 1422).

Trasa przewodów 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 kocioł gazowy o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania, z kondensacją zlokalizowany w kuchni.

Kuchnia lok. 6a $P = 15,65\text{m}^2$, $V = 51,02\text{m}^3$,

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

Na potrzeby przygotowywania posiłków dobrano kuchnię gazową czteropalnikową z piekarnikiem gazowym zlokalizowaną w kuchni. 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 gazomierz miechowy typu G4 $Q_{\text{max}} = 6\text{m}^3/\text{h}$.

Lokalizacja gazomierza na klatce schodowej zgodnie z częścią graficzną. Rozstaw króćców dla gazomierza wynosi 130mm. Klatka schodowa z osobną wentylacją.

Przed rozpoczęciem prac związanych z wciną w istniejący pion gazowy Wykonawca powinien ustalić harmonogram prac z Inspektorem Nadzoru. Czasowe wyłączenie dostawy gazu winny być poprzedzone informacją dla lokatorów. Ogłoszenia wywieszone minimum w przeddzień planowanych robót.

Włączenie do istniejącej instalacji winno być jednym z ostatnich etapów robót.

Po ułożeniu rurociągu, armatury oraz dokonaniu próby szczelności odcinków instalacji, należy rozpocząć prace (tzw. wciniki) włączenia do pionu na klatce nr 2. W tym celu należy zamknąć zawór główny budynku oraz zawory odcinające klatkę i spawać projektowany odcinek do istniejącego pionu, sprawdzając szczelność połączeń.

Przed montażem bezwzględnie należy upewnić się czy instalacja została w pełni opróżniona z gazu, a lokale mieszkalne przewietrzone.

Wyłączone zawory na czas prac montażowych winny być oznakowane tablicą informacyjną o zakazie ich otwierania. Po sprawdzeniu połączeń dokonać kontroli szczelności instalacji „pod gazem”.

Całość prac wykonać z szczególnym zachowaniem bezpieczeństwa i przepisów BHP.

5. PRZEWODY SPALINOWE I WENTYLACYJNE

Wentylacja

Z uwagi na brak wolnych kanałów należy zgodnie z opinią kominiarską nr 13188 Spółdzielni Pracy Kominiarzy w Lublinie wykorzystać istniejące przewody zewnętrzne na elewacji oficyny.

Zastały rurarz zewnętrzny wstępnie wykonany był dla wentylacji łazienki i pieca gazowego lok. nr 2.

Lokal nr 2 w miejscu zamontowanych kanałów nie ma łazienki jak również pieca gazowego, jest lokalem biurowym w działalności Kancelarii Radcy Prawnego. Od kilkunastu lat dwa kanały stanowią atrapę od parteru do okapu dachu oficyny. Ponadto kanał odprowadzenia spalin nie jest wprowadzony do lokalu (od strony elewacji zamurowanie) natomiast kanał wentylacji zamurowany od strony lokalu z dodatkową zabudową sufitem podwieszonym.

Zgodnie z ustaleniami z administracją budynku ADM Śródmieście oraz po ocenie technicznej zastałych przewodów, oba kanały w całości należy zdemonstrować i odtworzyć z nowych elementów, lecz z podłączeniem do lokalu nr 6a na wysokości podstropowej IIp. (rys. nr 4)

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

Dla zapewnienia cyrkulacji powietrza w oknach kuchni i łazienki należy zamontować nawiewnik higrosterowany EMM typu Aereco. Ramka nawiewnika w kolorze stolarki okiennej.

Odprowadzenie spalin z piecyka gazowego

Spaliny pogazowe, z piecyka gazowego z zamkniętą komorą spalania, zlokalizowanego w kuchni 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. Elementy prowadzone na zewnątrz izolowane.

Przewód spalinowy zakończyć systemowym daszkiem przeciw deszczowym.

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

Przebicie otworu w ścianie zewnętrznej dla ruraru odprowadzenia spalin wykonać ok. 30cm poniżej otworów dla wentylacji. Przyjęty kocioł bez kondensacji, dlatego też nachylenie przyłącza wykonać w kierunku komina. Poniżej trójnika zamontować odskraplacz.

Przyjmując wystrój jak wszystkie zastępe elementy rur spustowych, obróbki blacharskie na oficynach budynku nowe kanały wentylacyjne na zewnątrz elewacji odtłuścić i dwukrotnie pomalować farbą do metalu w kolorze elewacji. Miejsca po demontażu kanałów naprawić z przemalowaniem. Dodatkowo poziome elementy kotwień i wsporników zabezpieczyć kolcami przeciw ptakom.

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

Dobudowa nowych (wymiana) kanałów spełnia usunięcie usterek i zaniedbań stanu technicznego urządzeń grzewczo – kominowych. Jednocześnie nie wprowadza zmian w estetykę elewacji oficyny.

6. PRÓBY SZCZELNOŚCI 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. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Stwierdza się, że obszar oddziaływania inwestycji (art. 3 pkt 20 Prawo budowlane) mieści się w granicach posesji budynku (działka nr 49/2 oraz 49/1) przy ul. Hugona Kołłątaja 5 w Lublinie.

9. UWAGI KOŃCOWE

Instalacja gazowa powinna być wykonana zgodnie z wytycznymi – „Warunki Techniczne Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlanych – 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:

inż. Hanna Gwiazda

mgr inż. Agata Stankiewicz

Lublin, październik 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 lokalu mieszkalnym nr 6a (pustostan) w budynku przy
ul. Hugona Kołłątaja 5 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

BUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ W LOKALU MIESZKANYM PRZY UL. H. KOŁŁĄTAJA 5 LOK. NR 6a 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: