



ROZDZIAŁ 4b

**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA
KOMUNALNEGO sp. z o.o.**
20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7
NIP 712-015-55-07

rok założenia firmy 1953
Kapitał zakładowy: 50.000,00
PLN.
tel. (0-81) 746-54-73, 746-19-81,
746-51-27
fax. (0-81) 746-19-42

Sąd Rejonowy,
XI Wydział Gospodarczy w Lublinie
Numer KRS 0000044232

NUMER ZLECENIA: 1314

RODZAJ OPRACOWANIA: Projekt budowlany i wykonawczy

**OBIEKT: REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO
PRZY UL. PROBOSTWO 3 W LUBLINIE
DZ. NR 53/2 LUBLIN OBRĘB 7 CZWARTEK ARK. 3**

Opracowany w ramach projektu "Rewitalizacji obszaru ul. Lubartowskiej i dawnego Podzamcza w Lublinie poprzez ożywienie gospodarczego obszaru za pomocą zintegrowanej poprawy zarządzania zasobem komunalnym, działań społecznych i poprawy stanu zabudowy zabytkowej –uzupełnienie Programu Rewitalizacji Lublina dla wskazanego obszaru", współfinansowany z Funduszu Spójności i budżetu państwa w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020.

KATEGORIA OBIEKTU XIII INSTALACJA GAZOWA

BRANŻA: SANITARNA

INWESTOR: GMINA LUBLIN Lublin 20-109 Pl. ŁOKIETKA 1

autorzy opracowania	specjalność	nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT/OPRACOWAŁ			
inż. Mirosława Dunia	inst.-inż.	2187/Lb/93	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Maciej Mazur	inst.-inż.	LUB/0066/PWBS/17	

Lublin, miesiąc marzec rok 2018

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że Projekt budowlany i wykonawczy instalacji gazowej w remontowanym budynku mieszkalnym przy ul. Probostwo 3 w Lublinie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: inż. Mirosława Dunia

upr. nr 2187/Lb/93

Sprawdzający: mgr inż. Maciej Mazur

upr. LUB/0066/PWBS/17

Lublin marzec 2018

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa		
2. Oświadczenie		str. nr 2
3. Zawartość opracowania		str. nr 3
4. Opis techniczny + BIOZ		str. nr 4-9
5. Część rysunkowa		
- plan sytuacyjny	1:500	rys. nr 1
- rzut parteru - inst. gazowa	1:100	rys. nr 2
- rzut I-piętra -//-	1:100	rys. nr 3
- rozwinięcie instalacji gazowej	1:100	rys. nr 4
- szafka na gazomierze	rys. typ.	rys. nr 5

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji gazowej w remontowanym budynku
mieszkalnym przy ul. Probostwo 3 w Lublinie

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych
- Projekt budowlany budynku – część architektoniczna
- Ustalenia z użytkownikiem
- Normy i uzgodnienia branżowe

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt instalacji gazowej n/c.

W każdym lokalu zainstalowane zostaną kotły gazowe dwufunkcyjne c.o.+c.w. z zamkniętą komorą spalania oraz kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem. Ilość lokali- 9.

3. Instalacja gazowa

Obecnie w budynku nie ma instalacji gazowej.

Odbiornikiem gazu w każdym lokalu będą :

- kocioł gazowy dwufunkcyjny , wiszący z zamkniętą komorą spalania , kondensacyjny pracujący na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej o mocy $Q=24\text{kW}$
- kuchenka gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem

Każdy kocioł gazowy oraz kuchenka muszą posiadać aktualne atesty dopuszczeniowe i być przystosowany do spalania gazu ziemnego o symbolu E.

Kocioł umieszczony będzie na ścianie w kuchni lub łazience w odległości min. 0,5 m od otworu drzwiowego i okiennego.

Instalację gazową w korytarzu i pion gazowy do gazomierzy wykonać z rur stalowych bez szwu, czarnych typu średniego wg PN-79/H-74200.

Zamontowane rurociągi należy oczyścić do 2-go stopnia czystości i po próbie szczelności zabezpieczyć antykorozyjnie (zgodnie z instrukcją KOR-3A), przez jednorazowe pomalowanie farbą podkładową i nawierzchniową w kolorze żółtym.

Instalację gazową (w mieszkaniach) wykonać z rur stalowych

przewodowych czarnych **bez szwu** wg PN-EN- 10216:2004 , łączonych przez spawanie, a przy odbiornikach gazu i gazomierzu na gwint z uszczelnieniem taśmą teflonową.

Jako materiał uszczelniający do połączeń gwintowanych zastosować taśmę teflonową , z teflonu o podwyższonej gęstości i grubości taśmy 0,1 mm oraz

pasty uszczelniające lub środki anerobowe posiadające aprobatę INiG w Krakowie.

Przed każdym odbiornikiem gazu należy zamontować zawory kulowe gazowe , a przed kotłem filtr gazowy ; armatura powinna posiadać dopuszczenie INiG w Krakowie.

Przejścia rurociągów przez stropy i ściany konstrukcyjne wykonać przez analogię do BN-82/8976-50, jako gazoszczelne.

Przy odbiornikach gazu i przy każdym gazomierzu należy zamontować kurki kulowe gazowe odcinające posiadające dopuszczenie IN i G w Krakowie.

Przejścia rurociągów przez stropy i ściany konstrukcyjne wykonać wg BN-82/8976-50 - " Przejścia gazociągów przez przegrody budowlane" - w rurach ochronnych z elastycznym uszczelnieniem (pianką lub kitem) .

Rurociągi instalacji gazowej należy prowadzić na ścianach w odległości co najmniej 2 cm od ściany.

Mocowanie do ścian za pomocą uchwytów do rur , odległość między uchwytami dla średnicy 15 mm- 1,25 m;

dla średnicy 18 mm - 1,5 m; dla średnicy 22 mm - 2,0 m.

Pomiar ilości zużytego gazu dla każdego mieszkania projektuje się przy pomocy gazomierzy miechowych G4 Metrix

(o rozstawie króćców 130 mm), umieszczonych w szafce pomiarowej, usytuowanej na klatce schodowej, na każdej kondygnacji budynku.

W pomieszczeniu, gdzie zainstalowany będzie kocioł gazowy (łazienka lub kuchnia), musi być sprawna wentylacja grawitacyjna.

Kanały wentylacyjne winny odpowiadać przepisom:

- Rozporządzenie MI z dn. 14.07.2002 r. (Dz. U. nr 75)
- PN-89/B-10425 „Przewody spalinowe, dymowe, wentylacyjne”.

Przed uruchomieniem instalacji gazowej należy uzyskać z Zakładu Kominiarskiego zaświadczenie, stwierdzające prawidłowość podłączenia odbiorników gazu oraz sprawną czynną wentylację.

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

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

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

Zagazowania instalacji dokona wyłącznie przedstawiciel ZG – Lublin przy udziale Inwestora.

4. Uwagi końcowe

1. Instalację gazową mogą wykonywać wyłącznie osoby lub firmy posiadające kwalifikacje potwierdzone uprawnieniami oraz rejestracją i zgodą Z.G.
2. Na użytkowniku budynku spoczywa obowiązek poddania instalacji gazowej badaniu stanu technicznego – nie rzadziej niż raz na rok.
3. Instalację należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem MI z dnia 12.04.2002 r. poz.690 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zawarte w Dz. U. nr 75 z dn. 15.06. 2002r.wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
4. Montaż urządzeń prowadzić zgodnie z wymogami producentów lub dostawców urządzeń.
5. Odprowadzenie spalin projektowany kanał zbiorczy spalinowo-powietrzny

Opracowała:

inż. Mirosława Dunia

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT REMONTU INSTALACJI GAZOWEJ W LOKALACH MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Projekt obejmuje wykonanie instalacji gazowej w budynku mieszkalnym i mieszkalnym przy ul. Probstwo 3 w Lublinie.

Wykaz robót:

- 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
- oczyszczanie i odtłuszczenie rur
- pomalowanie rur
- sprawdzenie drożności kanałów: spalinowego i wentylacyjnych
- sprawdzenie szczelności połączeń
- wykonanie prób ciśnieniowych
- zagazowanie instalacji
- odbiór robót

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja telefoniczna
- instalacja elektryczna
- instalacja ogrzewania indywidualnego

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

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. zawartym w Dz. U. Nr 120 poz. 1126 w mieszkaniach mogą wystąpić **elementy zagospodarowania mogące 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 oraz na prace na wysokości.

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

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) **mogą wystąpić zagrożenia** podczas realizacji robót.

1. porażenie prądem elektrycznym w związku z wykonywaniem robót w pobliżu kabli energetycznych
2. upadki z wysokości
3. poparzenia
4. potrącenia w czasie przenoszenia materiałów
5. stłuczenia kończyn dolnych i górnych

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji przedsięwzięcia upoważniona osoba posiadająca uprawnienia powinna przeszkolić pod względem BHP robotników i operatorów sprzętu na stanowisku pracy ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- zasady wykonywania robót
- imienny podział pracy
- konieczność stosowania środków zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych przeprowadzić należy jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe

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 Bud. i Przemysłu Mat. Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (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 zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na tym stanowisku.

Szkolenie okresowe w zakresie BHP powinno być przeprowadzone co najmniej raz na 3 lata.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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 wykonywania instalacji należy:

- określić odległości bezpieczne od istniejących instalacji, w jakiej mogą być wykonywane roboty
- wyposażyć pracowników w środki ochronne np. okulary, rękawice, buty
- osoby pracujące powinny mieć możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej

Wszystkie prace należy wykonać przy zachowaniu wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003 r.)

7. Informacje dodatkowe

Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy .

Opracowała

inż. Mirosława Dunia
BPBK sp. z o.o.
Lublin ul. Hutnicza 7