



ul. Fordońska 110
85-739 Bydgoszcz
tel. 603-482-482
e-mail: biuro@gasdrop.pl
www.gasdrop.pl

PROJEKT TECHNICZNY EGZ. 1

INWESTOR:

MIASTO BYDGOSZCZ
UL. JEZUICKA 1
85-102 BYDGOSZCZ

OBIEKT:

LOKAL MIESZKALNY NR 14 W BUDYNKU MIESZKALNYM
WIELORODZINNYM
UL. GDAŃSKA 54/14
85-021 BYDGOSZCZ
DZ. NR 51/2, OBRĘB 0223 BYDGOSZCZ
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA – BYDGOSZCZ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – VIII

ZADANIE:

ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU, PRZEBUDOWA I
ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.W.U. ORAZ BUDOWA
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W LOKALU MIESZKALNYM NR 14 W
BUDYNKU WIELORODZINNYM

BRANŻA:

SANITARNA

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA :**

GAS DROP SP. Z O.O.
UL.FORDOŃSKA 110
85-739 BYDGOSZCZ

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	dr inż. RAFAŁ PASELA <i>upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr KUP/0168/POOS/04 członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05</i>	
Sprawdzający	dr inż. RYSZARD OKOŃSKI <i>upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych nr GPKG-I-7342-71/96 członek K-POIIB nr KUP/IS/3511/02</i>	

Bydgoszcz, 15.03.2024 r.

Rozdział	SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	Nr str.	
DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE			
1.	Decyzje stanowiące podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie	3	
2.	Zaświadczenia o przynależności do K-POIIB	6	
3.	Oświadczenia zgodnie z wymogiem Ustawy Prawo Budowlane art. 34 ust. 3d	8	
I. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI GAZU			
1.	Podstawa opracowania	10	
2.	Przedmiot i zakres opracowania	10	
3.	Istniejący stan zagospodarowania działki i terenu	10	
4.	Projektowane zagospodarowanie działki i terenu	10	
5.	Obszar oddziaływania	10	
6.	Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi	10	
7.	Warunki dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	10	
8.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	10	
9.	Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych	11	
10.	Opis instalacji gazowej	11	
11.	Próba szczelności	11	
12.	Odbiorniki gazu	11	
13.	Ocena przepustowości instalacji gazowej	12	
14.	Wentylacja i odprowadzenie spalin	12	
II. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI C.O.			
1.	Podstawa opracowania	13	
2.	Stan istniejący	13	
3.	Demontaż istniejących źródeł ciepła oraz urządzeń przygotowujących ciepłą wodę użytkową	13	
4.	Założenia projektowe	13	
5.	Montaż instalacji C.O.	13	
6.	Próba szczelności	14	
7.	Odprowadzenie kondensatu	15	
III. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI C.W.U.			
1.	Podstawa opracowania	16	
2.	Stan istniejący	16	
3.	Montaż instalacji C.W.U.	16	
4.	Próba szczelności	16	
IV. INWENTARYZACJA BUDOWLANO-INSTALACYJNA			
1.	Podstawa opracowania	17	
2.	Przedmiot opracowania	17	
3.	Dokumentacja zdjęciowa	18	
V. SPIS RYSUNKÓW			
Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala	
1.0	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	22
2.0	Rzut lokalu oraz aksonometria instalacji gazowej	1:100	23
2.1	Rzut poddasza	1:100	24
3.0	Schemat wyprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego	-	25
4.0	Rzut lokalu - instalacja centralnego ogrzewania	1:100	26
5.0	Rzut lokalu – instalacja c.w.u.	1:100	27

6.0	Rzut lokalu – inwentaryzacja budowlano-instalacyjna	1:100	28
-----	---	-------	----

I. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI GAZU

1. Podstawa opracowania

- warunki przyłączenia do sieci gazowej
- opinia kominiarska
- uzgodnienia z inwestorem i najemcą lokalu
- wizja lokalna
- przepisy i normy branżowe

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy wewnętrznej instalacji gazu w lokalu mieszkalnym nr 14 w budynku wielorodzinnym położonym **w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Gdańska 54/14, na dz. nr 51/2 obręb 0223 Bydgoszcz.**

Swoim zakresem niniejszy projekt obejmuje rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 10. Projektowana rozbudowa obejmować będzie demontaż istniejącej instalacji gazowej od istniejącego gazomierza G4 usytuowanego na klatce schodowej do podejścia pod urządzenie gazowe, oraz montaż nowej instalacji od istniejącego gazomierza G4 do projektowanych i istniejących urządzeń gazowych w lokalu mieszkalnym.

Istniejący gazomierz G4 jest zlokalizowany na klatce schodowej.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Lokal usytuowany jest na terenie **dz. nr 51/2, obręb 0223 Bydgoszcz w miejscowości Bydgoszcz.** Dla lokalu projektowana jest rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Nie przewiduje się zmiany zagospodarowania działki. Po wykonanych robotach teren zostanie odtworzony do stanu sprzed rozpoczęcia prac.

5. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obejmuje **dz. nr 51/2 obręb 0223 Bydgoszcz, ul. Gdańska 54/14 Bydgoszcz**, który został określony na podstawie Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane - Dz.U. 2023 poz. 682.

Analiza obszaru obejmuje dział IV „Wypożyczenie techniczne budynków”, rozdział 7 „Instalacja gazowa na paliwo gazowe” Obwieszczenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U. 2022 poz. 1225.

6. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi

W wyniku planowanej inwestycji zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie. Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi, środowisko przyrodnicze i obiekty sąsiednie.

7. Warunki dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Przedmiotowa inwestycja jest wpisana do Miejskiej Ewidencji Zabytków.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodna z wymogami zawartymi w Obwieszczeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich

usytuowanie w Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 projektowana instalacja gazowa nie wymaga zmiany istniejących parametrów w tym zakresie.

9. Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych

Przedmiotowa inwestycja położona jest poza obszarem wpływów górniczych.

10. Opis instalacji gazowej

Projektuje się rozbudowę wewnętrznej instalacji gazu w lokalu mieszkalnym nr 14 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym **w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Gdańska 54/14, na dz. nr 51/2 obręb 0223 Bydgoszcz.**

Swoim zakresem niniejszy projekt obejmuje rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 10. Projektowana rozbudowa obejmować będzie demontaż istniejącej instalacji gazowej od istniejącego gazomierza G4 usytuowanego na klatce schodowej do podejścia pod urządzenie gazowe, oraz montaż nowej instalacji od istniejącego gazomierza G4 do projektowanych i istniejących urządzeń gazowych w lokalu mieszkalnym.

Istniejący gazomierz G4 jest zlokalizowany na klatce schodowej.

Projektowaną instalację należy wykonać z rur miedzianych (rodzaj materiału oraz średnice zgodnie z rysunkami) przeznaczonych do budowy instalacji gazowych. Instalację należy montować na powierzchni ścian w odległości 3.0 cm od tynku (rozstaw uchwytów nie większy niż 3.0 m), 10.0 cm powyżej innych instalacji, przy skrzyżowaniu - min. 2,0cm. Przejścia przewodu gazowego przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach ochronnych. Przestrzeń pomiędzy rurą ochronną, a przewodową wypełnić masą nie powodującą korozji rur. Przed każdym urządzeniem gazowym zamontować kurek odcinający.

Kubatura i wysokość pomieszczenia, w którym projektuje się urządzenie gazowe, jest zgodna z wymogami zawartymi w Obwieszczeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w Dz. U. z 2022 r. poz. 1225.

11. Próba szczelności

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbie szczelności podlegają wszystkie odcinki instalacji od gazomierza do urządzeń gazowych. Zabrania się sprawdzania szczelności instalacji gazowej przez napełnianie jej wodą lub innymi cieczami. Badania szczelności instalacji na zimno należy przeprowadzić przy temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C. Próbę szczelności i wytrzymałości należy wykonać sprężonym powietrzem o ciśnieniu instalacji 0,1 MPa. Do pomiaru ciśnienia próbnego należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmian ciśnienia o 0,1 bar. Powinien on być umieszczony w możliwie najniższym punkcie instalacji. Wyniki badań szczelności należy uznać za pozytywne, jeżeli w ciągu 60 min nie stwierdzono spadku ciśnienia. Wyniki prób szczelności powinny być odebrane komisyjnie, odnotowane w dzienniku budowy i ujęte w protokołach.

12. Odbiorniki gazu

W lokalu będą funkcjonowały następujące odbiorniki gazu:

- kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 24 kW – 1 szt. - proj.
- kuchnia gazowa o mocy 8 kW – 1 szt. – istn.

13. Ocena przepustowości instalacji gazowej

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, strata ciśnienia dla przyłącza niskiego ciśnienia nie przekracza dopuszczalnej wartości 150Pa. Projektowane urządzenie gazowe, zatem nie spowoduje, że ilość paliwa gazowego będzie niedostateczna dla wszystkich użytkowników przyłącza gazowego.

14. Wentylacja i odprowadzenie spalin

Projektowane rozwiązania są zgodne z załączoną opinią kominiarską, a pomieszczenie kuchni, w którym przewiduje się montaż urządzeń gazowych posiada odpowiednią wysokość (2.9m) oraz kubaturę (35.4m³). W pomieszczeniu kuchni zaprojektowano następujące rozwiązania:

- wentylacja nawiewna:

Nie ma potrzeby stosowania wentylacji nawiewnej, ponieważ proj. kocioł jest z zamkniętą komorą spalania, tzn. powietrze potrzebne do spalania doprowadzane będzie z zewnątrz budynku projektowanym przewodem powietrzno-spalinowym wyprowadzonym przez strop ponad dach.

- wentylacja wywiewna:

Odprowadzanie odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o pow. min. 200cm² zamontowaną pod stropem i przyłączona do istn. kanału wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach.

- wyprowadzenie spalin

Odprowadzenie spalin z kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania odbywać się będzie przewodem powietrzno-spalinowym zgodnie z DTR zastosowanego urządzenia oraz opinią kominiarską. Spaliny z kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania wyprowadzić przez strop, strych i ponad dach zgodnie z opinią kominiarską oraz częścią rysunkową projektu.

Autor opracowania:

dr inż. Rafał Pasela

*upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr KUP/0168/POOS/04
członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05*

II. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI C.O.

1. Podstawa opracowania

- uzgodnienia z inwestorem i najemcą lokalu
- wizja lokalna
- przepisy i normy branżowe

2. Stan istniejący

Aktualnie w przedmiotowym lokalu jest brak jakichkolwiek elementów instalacji centralnego ogrzewania. Lokal ogrzewany jest za pomocą 2 pieców kaflowych zlokalizowanych w pokojach. W związku z powyższym dla zapewnienia komfortu cieplnego zaprojektowano system centralnego ogrzewania.

3. Demontaż istniejących źródeł ciepła oraz urządzeń przygotowujących ciepłą wodę użytkową

Projektuje się demontaż źródeł ciepła oraz urządzeń przygotowujących ciepłej wody użytkowej w lokalach mieszkalnych. Istniejące urządzenia należy zlikwidować oraz zmodernizować instalacje, które do nich są doprowadzone. Przy likwidacji istniejących pieców kaflowych należy uzupełnić braki w podłogach oraz ścianach wynikających z likwidacji pieców. Przy likwidacji urządzeń gazowych należy zlikwidować instalacje gazowe oraz przewody kominowe związane z urządzeniami, instalacje elektryczną oraz naprawić ściany związane z likwidacją urządzeń. Przy likwidacji bojlerów elektrycznych i przepływowych podgrzewaczy wody należy zlikwidować instalację wody zimnej i ciepłej doprowadzonej do nich oraz instalację elektryczną, naprawić ściany związane z likwidacją urządzeń.

4. Założenia projektowe

Źródłem ciepła dla lokalu mieszkalnego będzie kocioł gazowy zasilany gazem ziemnym. Obliczenia zapotrzebowania na ciepło wykonano przy pomocy programu oblicz. PURMO. Przyjęto następujące parametry do obliczeń start ciepła i doboru grzejników:

- II strefa klimatyczna – temp.zew. -18 °C,
- T_p/T_z – 55/45 °C
- warunki wietrzności – normalne,
- izolacyjność cieplna – średnia
- temp. pomieszczeń: pokój 20 °C, łazienka 24 °C, kuchnia 20 °C.

5. Montaż instalacji C.O.

Zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe, dwururowe. Temperatura wody grzewczej c.o. będzie regulowana poprzez regulator pokojowy zlokalizowany w pokoju. Ogrzewanie zaprojektowano w układzie pętli poziomej. Na przewodzie powrotnym instalacji c.o. przed kotłem należy zamontować filtr magnetyczny separator zanieczyszczeń odmulnik instalacji c.o 1" dn25 wraz z 2 zaworami i wyposażeniem do montażu o następujących parametrach: ciśnienie maksymalne - 0,6 mpa, ciśnienie pracy 0,3 mpa, temperatura maksymalna 90 °C, natężenie przepływu - 3 m³/h, moc magnetyczna - 9000 gaussów, rodzaj magnesu - neodymowy, dopuszczalne ciecze, które mogą współpracować: - woda, glikol, środki czyszczące, inhibitorem kamienia. Przewody c.o. zaprojektowano z rur ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie, łączonych poprzez złączki zaciskowe. Przewody należy prowadzić w sposób zapewniający właściwą kompensację wydłużeń cieplnych (z maksymalnym wykorzystaniem samokompensacji). Nie dopuszcza się prowadzenia przewodów bez stosowania kompensacji wydłużeń cieplnych. Przewody poziome należy prowadzić ze spadkiem min. 3%, umożliwiającym odwodnienie instalacji w najniższych miejscach załamań przewodów, a odpowietrzenie instalacji w najwyższych miejscach. Jeśli prędkość przepływu wody zapewni samoodpowietrzenie, a opróżnienie z wody jest możliwe przez przedmuch sprężonym powietrzem, przewody można układać bez spadku. Przewody poziome prowadzone na ścianach powinny spoczywać na podporach stałych (w uchwytach) i ruchomych (w uchwytach, na wspornikach, zawieszaniach itp.) usytuowanych w odstępach nie mniejszych niż podano w tabeli poniżej. Uchwyty mocujące wykonywać z

elementów ocynkowanych (elementy wg KER -75/8.51 KER75/8.53). Pomiedzy rurę i obejmę stosować należy uszczelkę gumową EPDM. Konstrukcja i rozmieszczenie podpór powinny umożliwić łatwy i trwały montaż przewodu, a konstrukcja i rozmieszczenie podpór przesuwnych powinny zapewnić swobodny, poosiowy przesuw przewodu.

Tabela 1. Dopuszczalne odległości między uchwytami dla rurociągów miedzianych.

Średnica rury [mm]	DN12	DN15	DN18	DN22	DN28	DN35
Rozstaw uchwytów [m]	1,25	1,25	1,50	2,00	2,25	2,75

Przewody przechodzące przez przegrody budowlane powinny być zabezpieczone przed tarciem o ich ścianki przez osłonięcie tulejami ochronnymi. Przewód zasilający i powrotny należy układać równolegle obok siebie. Montaż rur instalacji c.o. na ścianach lokalu nie wymaga stosowania izolacji termicznej. Przewody należy prowadzić w sposób umożliwiający zabezpieczenie ich przed dewastacją. Przewody poziome należy prowadzić poniżej przewodów instalacji wentylacyjnej.

Grzejniki montowane przy ścianie należy ustawić w płaszczyźnie równoległej do powierzchni ściany lub wnęki. Grzejniki płytowe powinny mieć wolną przestrzeń minimum 10cm od góry i od dołu grzejnika dla swobodnej cyrkulacji powietrza. Grzejniki łazienkowe winny być montowane na wysokości około 60 ÷ 70cm nad podłogą. Mocowanie grzejników zostanie wykonane standardowymi, znajdującymi się w zestawie, uchwytami do ściany. Przy grzejnikach płytowych, na podejściu zamontować zawory przyłączeniowe podwójne kątowe do stosowania w dwururowych instalacjach centralnego ogrzewania lub lokalnego ogrzewania z wymuszonym obiegiem wody, wykonane z mosiądzu z końcówkami gwintowanymi 1/2", spełniające wymagania normy PN-M-75002:2016-10. Każdy grzejnik płytowy wyposażać w głowicę termostatyczną z wbudowanym czujnikiem, w zakresie temperatur 8-28°C. Każdy grzejnik musi zostać wyposażony w ręczny odpowietrznik. Wynika to z pracy instalacji c.o. w układzie zamkniętym. W lokalu będą funkcjonowały następujące grzejniki:

- CV 22 o mocy 1728W – 1 szt.
- CV 22 o mocy 896W – 2 szt.
- CV 22 o mocy 821W – 1 szt.
- SAC 18 06 o mocy 530 W – 1 szt.

6. **Próba szczelności**

Próby szczelności na zimno nie należy przeprowadzać przy temperaturze zewnętrznej niższej od 0°C. Przed przystąpieniem do próby szczelności instalację należy dwukrotnie wypłukać wodą poprzez napuszczanie i spuszczenie. Płukania dokonać przy maksymalnych nastawach wstępnych na zaworach regulacyjnych i grzejnikowych. Po zakończeniu płukania instalację napełnić wodą uzdatnioną. Na 24 godziny przed planowaną próbą szczelności instalacja powinna być napełniona wodą i dokładnie odpowietrzona; w tym okresie dokonać starannego przeglądu instalacji. Po stwierdzeniu gotowości zładu do próby szczelności należy odłączyć naczynie wzbiorcze i za pomocą ręcznej pompy tłokowej podłączonej w najniższym punkcie instalacji podnieść ciśnienie do wartości 0,4 MPa. Wynik próby szczelności należy uznać za pozytywny jeżeli w ciągu 30 minut manometr nie wykaże spadku ciśnienia, a na połączeniach nie stwierdzono przecieków ani roszczenia. Po pozytywnie dokonanej próbie szczelności instalację pozostawić zalaną wodą.

Przed przystąpieniem do próby szczelności i działania instalacji w stanie gorącym należy na zaworach regulacyjnych i grzejnikowych dokonać nastaw wstępnych zgodnie z projektem. Badanie szczelności i działania instalacji w stanie gorącym dokonać po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności na zimno, po usunięciu ewentualnych usterek oraz po pozytywnym wyniku badań zabezpieczeń instalacji. Próbę szczelności zładu na gorąco przeprowadzić po uruchomieniu źródła ciepła przy maksymalnych parametrach obliczeniowych. Przed przystąpieniem do próby na gorąco budynek powinien być ogrzewany przez min. 72 godziny. Podczas próby należy dokonać oględzin wszystkich połączeń i uszczelnień, a wszelkie zauważone nieszczelności i usterki należy usunąć. Sprawdzić przy pomocy termometru elektronicznego parametry powietrza w

poszczególnych pomieszczeniach; powinny być nie niższe niż podane w projekcie. Wyniki prób szczelności powinny być odebrane komisyjnie, odnotowane w dzienniku budowy i ujęte w protokołach.

7. Odprowadzenie kondensatu

Kondensat należy odprowadzić do istniejącej instalacji kanalizacyjnej w kuchni. Odpływ wykonać rurą kanalizacyjną PCV 32 mm w systemie połączeń kielichowych ze spadkiem wynoszącym 3 %. Odprowadzenie skroplin należy wykonać z zastosowaniem syfonu. Całość wykonać zgodnie z DTR danego urządzenia.

Autor opracowania:

dr inż. Rafał Pasela

*upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr KUP/0168/POOS/04
członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05*

III. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI C.W.U.

1. Podstawa opracowania

- uzgodnienia z inwestorem i najemcą lokalu
- wizja lokalna
- przepisy i normy branżowe

2. Stan istniejący

Aktualnie lokal nie jest wyposażony w instalację c.w.u. Instalacja zimnej wody dla całego lokalu jest zasilana z pionu wodociągowego znajdującego się w łazience.

3. Montaż instalacji C.W.U.

Podłączenie projektowanego kotła gazowego do instalacji c.w.u. w kuchni należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych (dla ciepłej wody podwójnie ocynkowanych) i łączników z żeliwa ciągliwego. Rurociągi ze PP-stabi mogą być mocowane bezpośrednio na ścianach lub w bruzdach ścian. Na zasilaniu instalacji c.w.u. należy zamontować filtr siatkowy.

4. Próba szczelności

Po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu próbnym wynoszącym 1,0 MPa. Próbę należy przeprowadzić dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55°C. Po napełnieniu instalacji i podniesieniu ciśnienia należy przeprowadzić kontrolę instalacji, zwracając uwagę na połączenia rur i armatury. Instalację uważa się za szczelną, jeśli w okresie 20 minut manometr nie wykaże spadku ciśnienia. Po pomyślnym zakończeniu badania szczelności na zimno, instalację należy poddać dodatkowej obserwacji – w ciągu 3 dob. Wyniki prób szczelności powinny być odebrane komisyjnie, odnotowane w dzienniku budowy i ujęte w protokołach.

Autor opracowania:

dr inż. Rafał Pasela

*upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr KUP/0168/POOS/04
członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05*

IV. INWENTARYZACJA BUDOWLANO-INSTALACYJNA

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie i umowa z zamawiającym
- Wizja lokalna i obmiary

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja budowlano-instalacyjna lokalu mieszkalnego nr 14 w budynku wielorodzinnym położonym w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Gdańskiej 54/14, na dz. nr 51/2 obręb 0223 Bydgoszcz.

W lokalu znajdują się następujące instalacje:

- Woda – z istniejącego przyłączenia wodociągowego do budynku
- Kanalizacja sanitarna – podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej
- Instalacja elektryczna – podłączenie do lokalnej sieci elektroenergetycznej
- Instalacja gazowa – podłączenie do lokalnej sieci gazowej

Podstawowe wymiary		
Lp.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa. [m ²]
1	Kuchnia	12,3
2	Łazienka	4,6
3	Pokój	23,5
4	Pokój	17,2
5	Razem	57,6

6	Wys. lokalu	2,9 [m]
7	Kubatura	167,0 [m ³]

3. Dokumentacja zdjęciowa

Gazomierz G4 – klatka schodowa



Przewód wentylacji - Kuchnia



Przewód wentylacji - łazienka



Pion wodociągowy / wodomierz - kuchnia



Rozdzielnia elektryczna – przedpokój



Kuchenka gazowa – kuchnia



Piec kaflowy – pokój



Piec kaflowy – pokój



Pion kanalizacyjny/wodociągowy – łazienka



Pion kanalizacyjny – kuchnia



Piec - kuchnia





ul. Fordońska 110
85-739 Bydgoszcz
tel. 603-482-482
e-mail: biuro@gasdrop.pl
www.gasdrop.pl

ZAŁĄCZNIKI

EGZ. 1

INWESTOR:

MIASTO BYDGOSZCZ
UL. JEZUICKA 1
85-102 BYDGOSZCZ

OBIEKT:

LOKAŁ MIESZKALNY NR 14 W BUDYNKU MIESZKALNYM
WIELORODZINNYM
UL. GDAŃSKA 54/14
85-021 BYDGOSZCZ
DZ. NR 51/2, OBRĘB 0223 BYDGOSZCZ
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA – BYDGOSZCZ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – VIII

ZADANIE:

ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU, PRZEBUDOWA I
ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.W.U. ORAZ BUDOWA
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W LOKALU MIESZKALNYM NR 14 W
BUDYNKU WIELORODZINNYM

BRANŻA:

SANITARNA

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA :**

GAS DROP SP. Z O.O.
UL.FORDOŃSKA 110
85-739 BYDGOSZCZ

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	dr inż. RAFAŁ PASELA <i>upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr KUP/0168/POOS/04 członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05</i>	
Sprawdzający	dr inż. RYSZARD OKOŃSKI <i>upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych nr GPKG-I-7342-71/96 członek K-POIIB nr KUP/IS/3511/02</i>	

Bydgoszcz, 15.03.2024 r.

Rozdział	SPIS OPINI, UZGODNIENÍ, POZWOLENÍ I INNYCH DOKUMENTÓW	Nr Str.
1	Informacja dotycząca bezpieczeństwa	3
2	Warunki przyłączenia do sieci gazowej	6
3	Opinia kominiarska	8



ul. Fordońska 110
85-739 Bydgoszcz
tel. 603-482-482
e-mail: biuro@gasdrop.pl
www.gasdrop.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – Dz. U. 2003, Nr 120, poz.1126

ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.W.U. ORAZ BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W LOKALU MIESZKALNYM NR 14 W BUDYNKU WEŁORODZINNYM

nazwa i rodzaj obiektu budowlanego lub robót budowlanych

*ul. Gdańska 54/14
85-021 Bydgoszcz
Działka nr: 51/2
Obręb: 0223 Bydgoszcz*
adres obiektu budowlanego

*Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitska 1
85-120 Bydgoszcz*
imię i nazwisko/nazwa inwestora oraz jego adres

PROJEKTANT	UPRAWNIENIA/SPECJALNOŚĆ	PODPIS
dr inż. Rafał Pasela ul. Fordońska 110 85-739 Bydgoszcz	<i>upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr KUP/0168/POOS/04 członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05</i>	

imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

Bydgoszcz, 15.03.2024 r.

1. Zakres robót

Zakres robót całego zamierzenia obejmuje **rozbudowę wewnętrznej instalacji gazu w lokalu mieszkalnym nr 14 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym w miejscowości Bydgoszcz, przy ul. Gdańska 54/14 na działce nr 51/2, obręb 0223 Bydgoszcz.**

Realizacja instalacji gazu obejmuje roboty demontażowe, montażowe i spawalnicze oraz towarzyszące drobne prace malarskie. Zakres tych prac jest typowy dla montażu wszystkich instalacji sanitarnych w budynkach. Ze względu na niewielki zakres tych prac, przewiduje się realizację instalacji przez trzech monterów w ciągu pięciu dni.

2. Wykaz istniejących obiektów

Na mapie zaznaczony jest lokal mieszkalny w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, dla którego projektowana jest rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu. Omawiany lokal położony jest na terenie **dz. 51/2 obręb 0223 Bydgoszcz**. Poza omawianym budynkiem na wyżej wymienionej działce znajdują się inne budynki.

3. Przewidywane zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji robót instalacyjnych wystąpić mogą następujące zagrożenia:

- możliwość poparzenia przez płomień palnika gazowego lub rozgrzane elementy w trakcie spawania i zgrzewania,
- możliwość powstania pożaru podczas robót spawalniczych,
- możliwość skaleczenia się pracowników o ostre krawędzie rur itp.
- możliwość porażenia prądem podczas obsługi elektronarzędzi.

Ponadto należy zwrócić uwagę na:

- spadające elementy – przedmioty na zewnątrz wykopu,
- śliskie, nierówne powierzchnie,
- warunki atmosferyczne,
- miejsce prowadzenia robót.

4. Wytyczne dotyczące sposobu instruktażu pracowników i organizacji robót w strefach szczególnego zagrożenia

- 1) Roboty budowlane przy instalacji gazu zorganizować i wykonywać zgodnie z zasadami BHP przyjętymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia
- 2) 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – rozdział 10 § 143-162.
- 3) Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych pracownicy muszą być przeszkoleni na stanowisku pracy i pouczeni o istniejących zagrożeniach (szkolenie stanowiskowe).
- 4) Pracownik wykonujący prace spawalnicze powinien posiadać aktualne uprawnienia w tym zakresie (ważna książeczka spawacza).
- 5) Pracownik obsługujący urządzenia mechaniczne powinien posiadać stosowne uprawnienia do ich obsługi i obsługiwać je zgodnie z instrukcją.
- 6) Roboty gazoniebezpieczne związane z napełnieniem instalacji gazem wykonywać mogą jedynie pracownicy dostawcy gazu.

Przed rozpoczęciem budowy kierownik robót powinien:

- Zwrócić uwagę na zatrudnienie pracowników zgodnie z ich wykształceniem zawodowym i uprawnieniami do prowadzenia prac budowlanych i instalacyjnych
- Prowadzić wzmożony nadzór, a wykonanie powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom
- Udzielić instruktażu stanowiskowego dla zatrudnionych na obiekcie robotników ze szczególnym uwzględnieniem zapoznania pracowników ze specyfiką prowadzonych robót oraz z podstawowymi wymogami bhp, jakich muszą przestrzegać na budowie, zapoznać z zabezpieczeniami i środkami ochrony osobistej, udzielaniem pierwszej pomocy oraz podstawowymi zasadami higieny i kultury pracy
- Przestrzegać zasad bhp oraz przewidywać powstanie zagrożeń
- Zorganizować w razie potrzeby pierwszą pomoc lub wezwać pomoc kwalifikowaną
- Przestrzegać na placu budowy podstawowych zasad ochrony osobistej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne,
- Pilnować kultury pracy

5. **Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót**

- Sprawna gaśnica proszkowa o ładunku min. 2kg
- Typowy koc gaśniczy
- Apteczka z podstawowym wyposażeniem do opatrywania drobnych urazów

Plan BIOZ nie jest wymagany

Autor opracowania:

dr inż. Rafał Pasela

*upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr KUP/0168/POOS/04
członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05*