



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 W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM
UL. WARSZAWSKA 2/7
85-017 BYDGOSZCZ
DZ. NR 14/4, OBRĘB 0111 BYDGOSZCZ
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA – BYDGOSZCZ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – VIII

ZADANIE:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU,
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ C.W.U. ORAZ
BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W LOKALU
MIESZKALNYM NR 7 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> | |
| | 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, 10 sierpnia 2022 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. | Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych | 10 | |
| 9. | Opis instalacji gazowej | 10 | |
| 10. | Próba szczelności | 11 | |
| 11. | Odbiorniki gazu | 11 | |
| 12. | Ocena przepustowości instalacji gazowej | 11 | |
| 13. | Wentylacja i odprowadzenie spalin | 12 | |
| II. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI C.O. | | | |
| 1. | Podstawa opracowania | 13 | |
| 2. | Stan istniejący | 13 | |
| 3. | Założenia projektowe | 13 | |
| 4. | Montaż instalacji C.O. | 13 | |
| 5. | Próba szczelności | 14 | |
| 6. | Odprowadzenie kondensatu | 14 | |
| III. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI C.W.U. | | | |
| 1. | Podstawa opracowania | 15 | |
| 2. | Stan istniejący | 15 | |
| 3. | Montaż instalacji C.W.U. | 15 | |
| 4. | Próba szczelności | 15 | |
| IV. INWENTARYZACJA BUDOWLANO-INSTALACYJNA | | | |
| 1. | Podstawa opracowania | 16 | |
| 2. | Przedmiot opracowania | 16 | |
| 3. | Dokumentacja zdjęciowa | 17 | |
| V. SPIS RYSUNKÓW | | | |
| Nr rys. | Nazwa rysunku | Skala | |
| 1.0 | Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 | 20 |
| 2.0 | Rzut parteru oraz aksonometria instalacji gazowej | 1:100 | 21 |
| 3.0 | Rzut parteru oraz rozwinięcie instalacji centralnego ogrzewania | 1:100 | 22 |
| 4.0 | Rzut parteru – instalacja c.w.u. | 1:100 | 23 |
| 5.0 | Rzut II piętra – inwentaryzacja budowlano-instalacyjna | 1:100 | 24 |

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 przebudowy i rozbudowy wewnętrznej instalacji gazu w lokalu mieszkalnym nr 7 w budynku wielorodzinnym położonym **w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Warszawska 2/7, na dz. nr 14/4 obręb 0111 Bydgoszcz.**

Swoim zakresem niniejszy projekt obejmuje przebudowę oraz rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 7. Projektowana przebudowa i rozbudowa obejmować będzie demontaż istniejącej instalacji gazowej od istniejącego gazomierza G1.6 wraz z tym gazomierzem zlokalizowanym na klatce schodowej do istniejącej kuchenki oraz montaż gazomierza G4 wraz z projektowaną instalacją zasilającą projektowane oraz istniejące urządzenia gazowe w tym lokalu.

Projektowany gazomierz G4 jest montowany przez zakład gazowniczy, tym samym nie jest on w zakresie robót wykonawcy.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Lokal usytuowany jest na terenie **dz. nr 14/4, obręb 0111 Bydgoszcz w miejscowości Bydgoszcz.** Dla lokalu projektowana jest przebudowa oraz 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 14/4 obręb 0111 Bydgoszcz, ul. Warszawska 2/7 w miejscowości Bydgoszcz,** który został określony na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. Poz. 640 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

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 położona jest poza ścisłą strefą ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

8. Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych

Przedmiotowa inwestycja położona jest poza obszarem wpływów górniczych.

9. Opis instalacji gazowej

Projektuje się przebudowę i rozbudowę wewnętrznej instalacji gazu w lokalu mieszkalnym nr 7 w budynku wielorodzinnym położonym **w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Warszawska 2/7, na dz. nr 14/4 obręb 0111 Bydgoszcz.**

Swoim zakresem niniejszy projekt obejmuje przebudowę oraz rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 7. Projektowana przebudowa i rozbudowa obejmować będzie demontaż istniejącej instalacji gazowej od istniejącego gazomierza G1.6 wraz z tym gazomierzem zlokalizowanym na klatce schodowej do istniejącej kuchenki oraz montaż gazomierza G4 wraz z projektowaną instalacją zasilającą projektowane oraz istniejące urządzenia gazowe w tym lokalu.

Projektowany gazomierz G4 jest montowany przez zakład gazowniczy, tym samym nie jest on w zakresie robót wykonawcy.

Projektowaną instalację wewnętrzną od projektowanego gazomierza 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 Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w Dz. U. z 2019 r. poz. 1065.

10. 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.

11. Odbiorniki gazu

W lokalu będą funkcjonowały następujące odbiorniki gazu:

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

12. 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.

13. Wentylacja i odprowadzenie spalin

Projektowane rozwiązania są zgodne z załączoną opinią kominiarską, a pomieszczenie kuchni, w której przewiduje się montaż urządzeń gazowych posiada odpowiednią wysokość (3.2m) oraz kubaturę (22.5 m³). 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 przewodem powietrzno-spalinowym doprowadzonym w istniejącym przewodzie kominowym.

- wentylacja wywiewna:

Odprowadzanie odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o pow. min. 200cm² zamontowaną w ścianie i przyłączoną 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 włączyć do wyznaczonego przez Zakład Kominiarski istniejącego przewodu kominowego zgodnie z opinią kominiarską oraz częścią rysunkową projektu. W przewód kominowy wmontować wkład z blachy K.O. Długość przewodu powietrzno-spalinowego wynosi 8m.

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

Lokal jest wyposażony w instalację centralnego ogrzewania. Źródłem ciepła jest piec na paliwo stałe znajdujący się w kuchni. Piec zasila grzejniki żeliwne znajdujące się w każdym pomieszczeniu. Ciepła woda jest rozprowadzana za pomocą przewodów żeliwnych. W celu modernizacji i zapewnienia wyższego komfortu cieplnego zaprojektowano nowy system centralnego ogrzewania. Istniejący piec na paliwo stałe, naczynie zbiorcze, przewody rozprowadzające oraz grzejniki żeliwne należy zlikwidować.

3. 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 – słaba
- temp. pomieszczeń: pokój 20 °C, łazienka 24 °C, przedpokój 16 °C, kuchnia 20 °C.

4. 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 zasilaniu instalacji c.o. należy zamontować filtr siatkowy. Przewody c.o. zaprojektowano z rur ze stali węglowej ocynkowanej zewnątrz, 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 załamania 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. Uchwyt mocujący 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 stalowych ocynkowanych.

| Średnica rury [mm] | DN15 | DN18 | DN22 | DN28 |
|----------------------|------|------|------|------|
| Rozstaw uchwytów [m] | 2,25 | 2,75 | 3,0 | 3,5 |

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, uchwyty 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 33 o mocy 1656 W – 1 szt.
- CV 33 o mocy 1233 W – 1 szt.
- CV 21s o mocy 682 W – 2 szt.
- CV 21s o mocy 218 W – 1 szt.
- SAC 18 07 o mocy 636 W – 1 szt.

5. 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 wykaze 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.

6. 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 ciepłych, 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 jest wyposażony w instalację c.w.u wyłączoną z użytku. Źródłem c.w.u. był podgrzewacz wody w łazience, który został zdemontowany. Instalacja wody jest zasilana z pionu wodociągowego znajdującego się w łazience. Instalacja wody zimnej jest sprawna. Ciepła woda jest pozyskiwana z elektrycznych podgrzewaczy przy bateriach. Ogólny stan instalacji ocenia się na zły, toteż projektuje się nową instalację c.w.u.

3. Montaż instalacji C.W.U.

Instalację c.w.u. należy wykonać z rur PP-stabi. Przewody należy montować za pomocą obejm do konstrukcji ściany. Przewody wody należy prowadzić poniżej przewodów elektrycznych. Bezpośrednie podłączenie baterii czterpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów o oplocie metalowym. Na podejściu do każdego punktu czterpalnego należy zamontować zawór odcinający kulowy. Na zasilaniu instalacji c.w.u. należy zamontować filtr siatkowy. Ciepła woda przygotowywana będzie centralnie przy pomocy kotła gazowego. Kocioł z instalacją wody należy połączyć w sposób stały.

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 7 w budynku wielorodzinnym położonym w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Warszawskiej, na dz. nr 14/4 obręb 0111 Bydgoszcz.

W lokalu znajdują się następujące instalacje:

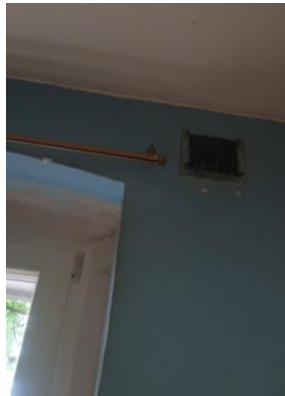
- Woda – z istniejącego przyłączenia wodociągowego do budynku
- Kanalizacja sanitarna – podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej
- Instalacja elektryczna – podłączenie do lokalnej sieci elektroenergetycznej
- Instalacja c.o. – grzejniki żeliwne zasilane piecem na paliwo stałe
- Instalacja gazowa – podłączenie do lokalnej sieci gazowej

| Podstawowe wymiary | | |
|--------------------|---------------|--------------------|
| Lp. | Pomieszczenie | Pow. użytkowa. [m] |
| 1 | Przedpokój | 5,3 |
| 2 | Kuchnia | 6,5 |
| 3 | Łazienka | 3,8 |
| 4 | Pokój | 10,2 |
| 5 | Pokój | 13,5 |
| | | |
| 6 | Razem | 39,3 |

| | | |
|---|-------------|-------------------------|
| 7 | Wys. lokalu | 3,2 [m] |
| 8 | Kubatura | 125,8 [m ³] |

3. Dokumentacja zdjęciowa

Przewód wentylacji - Kuchnia



Piec na paliwo stałe - Kuchnia



Naczynie zbiorcze – Kuchnia



Wodomierz/ Pion wod./ Pion kan. – Łazienka



Gazomierz G1.6 – Klatka schodowa



Rozdzielnia elektryczna - Przedpokój



Grzejniki żeliwne



INWESTOR:

MIASTO BYDGOSZCZ
UL. JEZUICKA 1
85-102 BYDGOSZCZ

OBIEKT:

LOKAL MIESZKALNY W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM
UL. WARSZAWSKA 2/7
85-017 BYDGOSZCZ
DZ. NR 14/4, OBRĘB 0111 BYDGOSZCZ
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA – BYDGOSZCZ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – VIII

ZADANIE:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU,
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ C.W.U. ORAZ
BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W LOKALU
MIESZKALNYM NR 7 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 cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nr KUP/0168/POOS/04 członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05</i> | |
| | dr inż. RYSZARD OKOŃSKI <i>upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych nr GPKG-I-7342-71/96 członek K-POIIB nr KUP/IS/3511/02</i> | |

Bydgoszcz, 10 sierpnia 2022 r.

| Rozdział | SPIS OPINI, UZGODNIEŃ, POZWOLEŃ 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

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU,
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ C.W.U. ORAZ BUDOWA
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W LOKALU MIESZKALNYM NR 7 W
BUDYNKU WEŁORODZINNYM**

nazwa i rodzaj obiektu budowlanego lub robót budowlanych

*ul. Warszawska 2/7
85-017 Bydgoszcz
Działka nr: 14/4
Obręb: 0111 Bydgoszcz*
adres obiektu budowlanego

*Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 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, 10 sierpnia 2022 r.

1. Zakres robót

Zakres robót całego zamierzenia obejmuje **przebudowę i rozbudowę wewnętrznej instalacji gazu, przebudowę i rozbudowę wewnętrznej instalacji C.W.U., budowę wewnętrznej instalacji C.O. w lokalu mieszkalnym nr 7 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym w miejscowości Bydgoszcz, przy ul. Warszawska 2/7 na działce nr 14/4, obręb 0111 Bydgoszcz.**

Realizacja instalacji gazu obejmuje roboty 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 przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji gazu. Omawiany lokal położony jest na terenie **dz. 14/4 obręb 0111 Bydgoszcz**. Poza omawianym lokalem 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 instruktazu 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 cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr KUP/0168/POOS/04
członek K-POIIB nr KUP/IS/0040/05*