

Bydgoszcz 29.03.2018

# EKO-MAR

INSTALACJE

mgr inż. Marcin Ostrowski  
ul. W.Gersona 19A/15, 85-305 Bydgoszcz  
tel: 662-871-453  
e-mail: eko-mar-instalacje@wp.pl  
NIP: 9532530111  
REGON: 366335346

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz  
za pośrednictwem Administracji Domów Miejskich  
„ADM” sp. z o.o., ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

OBIEKT : Lokal mieszkalny nr 12 w budynku mieszkalnym  
wielorodzinnym ul. Nowodworska 51,  
85-120 Bydgoszcz  
– dz. nr 173/2 obręb 98  
jed.ewid. Miasto Bydgoszcz

NAZWA OPRACOWANIA: **Projekt budowlany i wykonawczy  
instalacji gazu n.c., c.o  
dla lokalu j. w.  
– dz. nr 173/2 obręb 98  
jed.ewid. Miasto Bydgoszcz**

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO: VIII *osk*

Projektant: mgr inż. Marcin Ostrowski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr KUP/0060/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdził: **mgr inż. Tomasz Jeleń**  
Uprawnienia budowlane do projektowania, kierowania  
i nadzorowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
upr. bud. KUP/0159/OWOS/09  
upr. bud. KUP/0166/PBS/15

# **SPIS TREŚCI**

## **I. INSTALACJA GAZU**

1. Podstawa opracowania
2. Charakterystyka techniczna obiektu
3. Ocena przepustowości instalacji gazu w budynku
4. Dobór i montaż gazomierza
5. Urządzenia gazowe
6. Montaż instalacji gazowej
7. Wentylacja i odprowadzenie spalin
8. Wykaz podstawowych materiałów

## **II. INSTALACJA C.O.**

1. Podstawa opracowania
2. Charakterystyka ogólna
3. Montaż instalacji c.o.
4. Wykaz podstawowych materiałów

## **III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas robót budowlanych + wytyczne BHP i p.poż.**

## **IV. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego**

## **V Kopie dokumentów i uzgodnień**

## **VI. Rysunki**

- 01 - Plan orientacyjny
- 02 - Rzut III piętra – instalacja gazu oraz aksonometria wewnętrznej instalacji gazu
- 03 - Rzut III piętra – instalacja c.o.
- 04 - Rozwinięcie instalacji c.o.
- 05 - Schemat wyprowadzenia przewodu powietrzno – spalinowego oraz wentylacji grawitacyjnej wywiewnej

# I. INSTALACJA GAZU

## 1. Podstawa opracowania

- warunki przyłączenia urządzeń i instalacji gazowych wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna obiektu,
- opinia kominiarska,
- przepisy i normy branżowe

## 2. Charakterystyka techniczna obiektu

Inwestor w lokalu mieszkalnym nr 12 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Nowodworskiej 51 postanowił zamontować kocioł gazowy dwufunkcyjny oraz kuchenkę gazową. W tym celu musi przygotować instalację niskiego ciśnienia PN = 2,0 kPa. Projektowana instalacja będzie zasilana z istniejącego przyłącza gazu n.c. oraz szafki gazowej z kurkiem głównym na zewnętrznej ścianie budynku (według osobnego opracowania).

Zakres rzeczowy zadania obejmuje:

- wykonanie wewnętrznej instalacji gazu od projektowanego gazomierza G-4 do kotła gazowego oraz kuchenki gazowej wykonanej z rur stalowych Ø 25 o łącznej długości L = 7,0 m, oraz miedzianych Ø 22/18 o łącznej długości L = 10,0 m,
- montaż nowego dwufunkcyjnego kotła gazowego w kuchni wraz z przewodem powietrzno – spalinowym wyprowadzonym przez strop i dalej ponad dach budynku,
- montaż kuchenki gazowej w kuchni.
- wykonanie przewodu wentylacji grawitacyjnej wywiewnej, wyprowadzonej przez strop i dalej ponad dach budynku

### UWAGA:

1. Gazomierz G-4 dostarcza dostawca gazu na etapie uruchomienia instalacji
2. Obszar oddziaływania obiektu nie przekracza obrębu działki nr 173/2 obręb 98 jednostka ewidencyjna Miasto Bydgoszcz i został wyznaczony na podstawie §2 pkt. 30 i §10 ust. 6 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe.

## 3. Ocena przepustowości instalacji gazu w budynku

Łączne straty ciśnienia na projektowanym odcinku instalacji gazu po zamontowaniu urządzeń gazowych mieszczą się poniżej dopuszczalnej wartości 15 mbar. Tak projektowane odcinki instalacji posiadają wystarczającą przepustowość dla zasilania urządzeń gazowych.

## 4. Dobór i montaż gazomierza

Dla pomiaru gazu do przewidywanych urządzeń gazowych służyć będzie gazomierz miechowy typu G4 zamontowany w szafce gazowej zgodnie z przepisami na klatce schodowej w miejscu wskazanym na rys. 02.

## 5. Urządzenia gazowe

W porozumieniu z Inwestorem w kuchni zostanie zamontowany:

- dwufunkcyjny wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW ( $Q_{max}=2,4 \text{ m}^3/\text{h}$ ) z kompletnym osprzętem,
- kuchenka gazowa o mocy 6,0 kW ( $Q_{max}=0,6 \text{ m}^3/\text{h}$ ),



Palniki urządzeń gazowych muszą być przystosowane do spalania gazu ziemnego wysokometanowego rodzina 2, grupa E (dawniej GZ 50) o wartości opałowej ok. 36 MJ/m<sup>3</sup> przy ciśnieniu zasilania rzędu 2,0 kPa /ok. 20 mbar/.

## 6. Montaż instalacji gazowej

Poszczególne odcinki instalacji wykonać i usytuować zgodnie z projektem, średnice zgodnie z aksonometrią.

Do budowy wewnętrznej instalacji gazowej zastosować przewodowe rury stalowe łączone za pomocą spawania gazowego, przy zastosowaniu kształtek kutych oraz rury miedziane, łączone lutem twardym, przy zastosowaniu złązek z miedzi lub za pomocą certyfikowanych połączeń zaciskowych. Przed urządzeniami gazowymi zamontować sferyczne kurki odcinające i dwuzłączki lub elastyczne węże w oplocie stalowym równe średnicom podejścia. Przed kotłem gazowym zamontować dodatkowo filtr gazowy.

Przejścia przewodów instalacji gazowej przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych o średnicy większej o co najmniej jedną dymensję od średnicy przewodu. Wolną przestrzeń wypełnić materiałami nieagresywnymi i elastycznymi. W tulei nie powinny znajdować się żadne połączenia przewodu. Tuleja ochronna ma być trwale osadzona w przegrodzie budowlanej.

Próby szczelności wykonać dla całości instalacji wewnętrznej, sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 0,5 bara przez pół godziny. Kryterium szczelności jest brak jakiegokolwiek spadku ciśnienia na manometrze.

Pozostałe wymagania dla instalacji określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75).

## 7. Wentylacja i odprowadzenie spalin

W kuchni w której zainstalowany zostanie kocioł gazowy i kuchenka gazowa zaprojektowano następujące rozwiązania:

- wentylacja nawiewna:  
nie ma potrzeby stosowania wentylacji nawiewnej, ponieważ przewidywany kocioł jest z zamkniętą komorą spalania, powietrze potrzebne do spalania doprowadzone będzie bezpośrednio z zewnątrz współśrodkowym przewodem powietrzno-spalinowym,
- wentylacja wywiewna:  
odprowadzenie powietrza odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o powierzchni min. 200 cm<sup>2</sup> zamontowaną pod stropem i podłączoną do projektowanego przewodu wentylacji wywiewnej wyprowadzonej przez strop i dalej ponad dach budynku. Na projektowanym przewodzie zastosować trójnik z kolanem zgodnie z opinią kominiarską.
- wyprowadzenie spalin:  
spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą do projektowanego współśrodkowego przewodu powietrzno-spalinowego ze stali k.o wyprowadzonego przez strop i dalej ponad dach budynku.

### UWAGI:

- Projektowane rozwiązania są zgodne z załączoną opinią kominiarską.
- Dopasować średnicę wkładu kominowego zgodnie z DTR zakupionego kotła gazowego.

## 8. Wykaz podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	Szafka gazowa z tworzywa lub metalowa lakierowana proszkowo	szt.	1
2	Dwufunkcyjny kocioł gazowy o mocy 24 kW z kompletnym osprzętem dla c.o. i c.w.u.	kpl	1
3	Kuchenka gazowa o mocy 6 kW	szt.	1
4	Rura powietrzno-spalinowa ze stali kwasoodpornej	kpl	1
5	Rura stalowa Ø25	mb	7,0
6	Rura miedziana Ø22	mb	5,5
7	Rura miedziana Ø18	mb	2,0
8	Kurek gazowy DN 20	szt.	1
9	Kurek gazowy DN 15	szt.	1
10	Elastyczny przewód DN20 w oplocie stalowym	szt.	1
11	Elastyczny przewód DN15 w oplocie stalowym	szt.	1
12	Filtr gazu DN 20	szt.	1
13	Przewód wentylacji grawitacyjnej wywiewnej dwupłaszczowy izolowany z blachy ocynkowanej o średnicy wewnętrznej Ø150	kpl	1
14	Złączka Cu/ST	szt.	1
15	Rura osłonowa stalowa DN 32	mb	1,0
16	Monozłącze do gazomierza G-4	szt.	1
17	Piec węglowy do likwidacji	szt.	1

## II. INSTALACJA C.O.

### 1. Podstawa opracowania

- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna obiektu,
- przepisy i normy branżowe

### 2. Charakterystyka ogólna

Parametry przyjęte do obliczeń i doboru urządzeń:

- III strefa klimatyczna,
- współczynniki przenikania ciepła poszczególnych przegród: wg obliczeń,
- parametry instalacji  $t_z/t_p = 75/55^\circ\text{C}$ .

Obliczenia c.o. wykonano na podstawie norm:

- PN-EN-12831 - Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń
- PN-EN ISO 6946 - Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła
- Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 wraz z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dla pokoi oraz kuchni przyjęto temperaturę  $+20^\circ\text{C}$ , dla łazienki  $+24^\circ\text{C}$ .

Zapotrzebowanie ciepła dla mieszkania nr 12 wynosi  $Q = 3929 \text{ W}$

Lp.	Odbiór ciepła	Wartość
1	Instalacja c.o. i cwu. w mieszkaniu nr 1	24,0 kW ( w tym strata ciepła 3,9 kW)

### 3. Montaż instalacji c.o.

Zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe, dwururowe. Temperatura wody grzewczej c.o. regulowana będzie poprzez automatykę pogodową dostarczaną wraz z kotłem (opisany w części dot. gazu).



Ogrzewanie poszczególnych pomieszczeń zaprojektowano w układzie petli poziomej z przewodami prowadzonymi po ścianach, tuż nad posadzką, ze spadkiem min. 3‰ w kierunku kotła.

URZĄD MIAST  
Biuro Inżynierii  
Urząd Administracji Budowlanej

Przewody c.o. zaprojektowano z rur miedzianych miękkich, łączonych na lut miękki. Wydłużenia termiczne będą kompensowane załamaniem na trasie. Na powrocie z instalacji c.o. zamontować filtr siatkowy.

Jako element grzejny projektuje się stalowe grzejniki płytowo-konwektorowe np. typu Ventil Compact (dolne zasilane) firmy PURMO z odpowietrznikami. Grzejniki Ventil Compact posiadają wbudowaną wkładkę zaworu termostaticznego z ustawioną fabrycznie regulacją wstępną. W łazience projektuje się grzejnik o podwyższonych wymaganiach higienicznych typu Ventil Hygiene firmy PURMO.

Grzejniki należy podłączyć za pomocą zaworów kątowych z możliwością odcięcia i spustu wody np. typu RLV 1/2 firmy Danfoss. Każdy grzejnik należy wyposażyć w głowicę termostaticzną.

Wsporniki i uchwyty grzejnikowe powinny być osadzone w przegrodzie budowlanej w sposób trwały, a grzejnik powinien opierać się całkowicie na wszystkich wspornikach.

Minimalne odstępki zamontowanego grzejnika od elementów budowlanych.

- od ściany za grzejnikiem - 5 cm
- od podłogi - 7 cm
- od spodu podokiennika (parapetu) - 7 cm
- bok grzejnika bez armatury od ściany - 15 cm
- bok grzejnika z armaturą od ściany - 25 cm

Grzejniki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem lub uszkodzeniem do czasu zakończenia robót wykończeniowych. Grzejnik należy łączyć z gałązkami w sposób umożliwiający montaż i demontaż bez uszkodzenia gałązek i naruszenia wykończenia przegród budowlanych, w których lub na których gałązki te są prowadzone.

Odpowietrzenie instalacji następować będzie poprzez automatyczne odpowietrzniki będące na wyposażeniu kotła oraz na grzejnikach.

Po zamontowaniu instalacji należy dokonać płukania całej instalacji do czasu wypływu czystej wody. Należy dokonać oględzin instalacji, szczególnie połączeń gwintowanych i lutowanych. Następnie instalację poddać próbie na ciśnienie 0,4 MPa przez 24 godziny oraz na parametry robocze na gorąco.

**4. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów**

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	Rura miedziana Ø22 mm	m	22
2	Rura miedziana Ø15 mm	m	20
3	Zawór grzejnikowy np. typu RLV-KS 1/2 firmy Danfoss	szt.	3
4	Głowica termostaticzna np. typu RAW-K	szt.	3
5	Zawór kulowy DN25	szt.	2
6	Filtr siatkowy DN25	szt.	1
7	Grzejnik PURMO CV33 450/900	szt.	1
8	Grzejnik PURMO CV33 600/1200	szt.	1
9	Grzejnik PURMO HV10 500/800	szt.	1

**III . Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas robót budowlanych + wytyczne BHP i p.poż.**

Zakres robót

Realizacja obejmuje roboty montażowe. Zakres oraz czas trwania robót zależy od ich skomplikowania i zakresu. Przewiduje się realizację robót przez dwóch monterów w ciągu czterech dni roboczych. Roboty wykonywane będą pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane w zakresie kierowania robotami budowlanymi.

**URZĄD MIASTA  
Bydgoszcz  
Wydział Administracji Budowlanej**

Przewidywane zagrożenia podczas robót budowlanych oraz ich skala

- skaleczenie się pracownika o ostre krawędzie rury itp.,
- poparzenie przez płomień palnika gazowego lub rozgrzane elementy podczas spawania,
- porażenie prądem podczas obsługi elektronarzędzi lub montażu,
- powstanie pożaru podczas robót

Wytyczne bezpieczeństwa podczas realizacji

- roboty budowlane należy zorganizować i wykonywać zgodnie z zasadami BHP przyjętymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – rozdział 10 §143-162,
- przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych pracownicy muszą być przeszkoleni na stanowisku pracy i pouczeni o istniejących zagrożeniach (szkolenie stanowiskowe),
- pracownik obsługujący urządzenia mechan. powinien posiadać stosowni uprawnienia do ich obsługi i obsługiwać je zgodnie z instrukcją obsługi.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót:

- sprawna gaśnica proszkowa o ładunku min. 2 kg,
- typowy koc gaśniczy,
- apteczka z podstawowym wyposażeniem do opatrywania drobnych urazów.

Uwaga: Roboty budowlane nie stwarzają szczególnych zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zgodnie z art. 21a prawa budowlanego kierownik budowy nie ma obligatoryjnego obowiązku sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla tego zakresu robót.

Projektant:

mgr inż. Marcin Ostrowski  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 nr KUP/0060 PWOS/14  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
 sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych  
 gazowych, wodociągowych i sanitarnych

URZĄD MIASTA  
Bydgoszcz  
Wydział Administracji Budowlanej

Bydgoszcz, dnia 29.03.2018r

OŚWIADCZENIE

W związku z opracowanym projektem budowlanym i wykonawczym:

instalacji gazu n.c., c.o dla lokalu mieszkalnego nr 12 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym ul. Nowodworska 51, 85-120 Bydgoszcz – dz. nr 173/2 obręb 98 jednostka ewidencyjna Miasto Bydgoszcz zgodnie z wymogiem Ustawy Prawo Budowlane art. 20 ust. 4 oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w zakresie projektowania i montażu instalacji gazowych

Projektant:

mgr inż. Marcin Ostrowski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr KUP/0060/PWOS/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Sprawdził:

mgr inż. Tomasz Jeleń  
Uprawnienia budowlane do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
upr. bud. KUP/0159/OWOS/09  
upr. bud. KUP/0166/PBS/15



3.29.2011  
15.01.2011  
K

UKŁAD MIASTA  
Bydgoszcz  
Urząd Administracji Budowlanej



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz

Gazownia w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
tel. 052 328 53 08, faks 052 328 53 19

Nr sprawy: 115889  
Nr warunków: WI/PSG-W800/DT/GB/47/2018  
Data: 12.01.2018

Podmiot występujący o warunki przyłączenia  
▪ **Miasto Bydgoszcz**  
ul. Jezuicka 1,  
85-102 Bydgoszcz

Adres do korespondencji  
**Administracja Domów Miejskich**  
"ADM" Spółka z o.o.  
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 1  
85-011 Bydgoszcz

15.01.2011  
155  
K

### WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h / gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.01.2018 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz.U. 2014 r. poz. 1059, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E.
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: ul. Nowodworska 51/12, 85-120 Bydgoszcz.
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego: przygotowanie posiłków, przygotowanie ciepłej wody, ogrzewanie pomieszczeń.
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:
  - kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 24 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 24 [kW]
  - kuchnia gazowa 4-palnikowa o mocy 6 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 6 [kW]
  - łączna moc wszystkich urządzeń: 30 [kW]
5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - moc umowna: 4,0 [m3/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1200,0 [m3/rok], sztuk: 1
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - instalacja istniejąca w w/w obiekcie, lokalizacja: Bydgoszcz, ul. Nowodworska 51
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
  - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,8 [kPa], maksymalne: 2,5 [kPa].
  - 7.2. w punkcie dostarczania i odbioru: minimalne: 1,8 [kPa], maksymalne: 2,5 [kPa].
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
  - 8.1. Charakterystyka układu pomiarowego:
    - typ gazomierza: G-4, rozstaw króćców: 130 [mm], sztuk: 1, lokalizacja: w szafce na klatce schodowej, dostarcza: PSG sp. z o.o.
  - 8.2. Wymagania dotyczące redukcji:
    - nie dotyczy

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż. Marcin Ostrowski  
OS

9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego (Punkt wyjścia z systemu gazowego) stanowi: kurek główny zlokalizowany w szafce na zewnętrznej ścianie budynku.
10. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 r. poz. 1422) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
11. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
  - 11.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
  - 11.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
  - 11.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
12. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
13. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania, to jest do dnia 12.01.2020.
14. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
15. Klauzule:
  - 15.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
  - 15.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
  - 15.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

Sekcja Przyłączania

Marcin Ostrowski

Wszelkie uwagi dotyczące warunków należy kierować do:  
Gazownia w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
Warunki sporządził: Andrzej Makowski, telefon: 52 3285427  
adres e-mail: andrzej.makowski@psgaz.pl

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż. Marcin Ostrowski

*OSK*



Bydgoszcz 05.01.2018r

**OPINIA 3/2018**

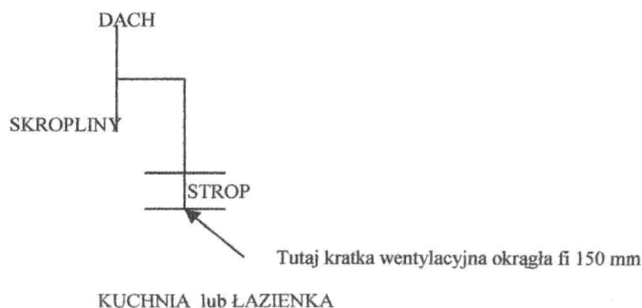
Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych

**Bydgoszcz ul. Nowodworska 51/12**Sporządzona przez mistrza kominiarskiego *Zdzisława Jasińskiego na okoliczność zmiany systemu ogrzewania na gazowe***W związku z czym stwierdza się co następuje ;**

1. Lokal mieszkalny znajduje się na ostatniej kondygnacji w budynku
2. W kuchni można zamontować kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania ponieważ zadawała na to wysokość jak i kubatura.
3. Brak jest wolnego przewodu kominowego do podłączenia w/w kotła gazowego.
4. W pomieszczeniu łazienki jak i kuchni nie ma wentylacji grawitacyjnej.

**PRACE DO WYKONANIA;**

- W kuchni wykonać przyklejoną do ściany wewnątrz pomieszczenia kuchni i wyprowadzoną ponad dach wentylację zastępczą oraz przewód kominowy spalinowy dla kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania.
- W pomieszczeniu łazienki wentylację grawitacyjną wykonać jako zastępczą w taki sam sposób jak w kuchni z zastosowaniem rury dwupłaszczkowej poprowadzonej wewnątrz budynku.
- Minimalne wymiary wentylacji zastępczej dla łazienki i kuchni to śred. wew 150 mm i dł 2,50m.
- Wymiary przewodu kominowego spalinowego dla kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania zgodna z DTR kotła.

**UWAGA ;** przed wprowadzeniem rury zastępczej dla wentylacji poprzez strop należy zastosować trójnik z kolanem w celu zabezpieczenia przed zamoczeniem sufitu jak i bezpośrednim uderzeniem kuli kominiarskiej do pomieszczenia kuchni jak i łazienki – poniżej szkic jak to wykonać

W oparciu o art. 62 Ustaw Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.nr 89 poz.414) z zmianami (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz 1118), oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U.nr 75poz. 690), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21.04.2006r (DZ.U. z 2006r. Nr 80, poz.563, § 30 ust. 1 pkt 1,2,3 i ust 2) oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe.

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla Administratora <sup>wpisany do Rejestru</sup> 1 egz. dla a/a pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie Upr. Nr 101/06

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia .....

Podpis .....

MISTRZ KOMINIARSKI  
wpisany do Rejestru  
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
Upr. Nr 101/06

Zdzisław Jasiński

**OPINIODAWCA**

(uprawniony mistrz kominiarski)

Za zgodność kopii z oryginałem  
mgr inż. Marcin Ostrowski



UKŁAD MIASTA  
Bydgoszczy  
Wydział Administracji Budowlanej

234/1

Lokal mieszkalny nr 12

173/2

51

176/1

Nowodworska

Budynek mieszkalny  
wielorodzinny  
ul. Nowodworska 51

248/2

54/1

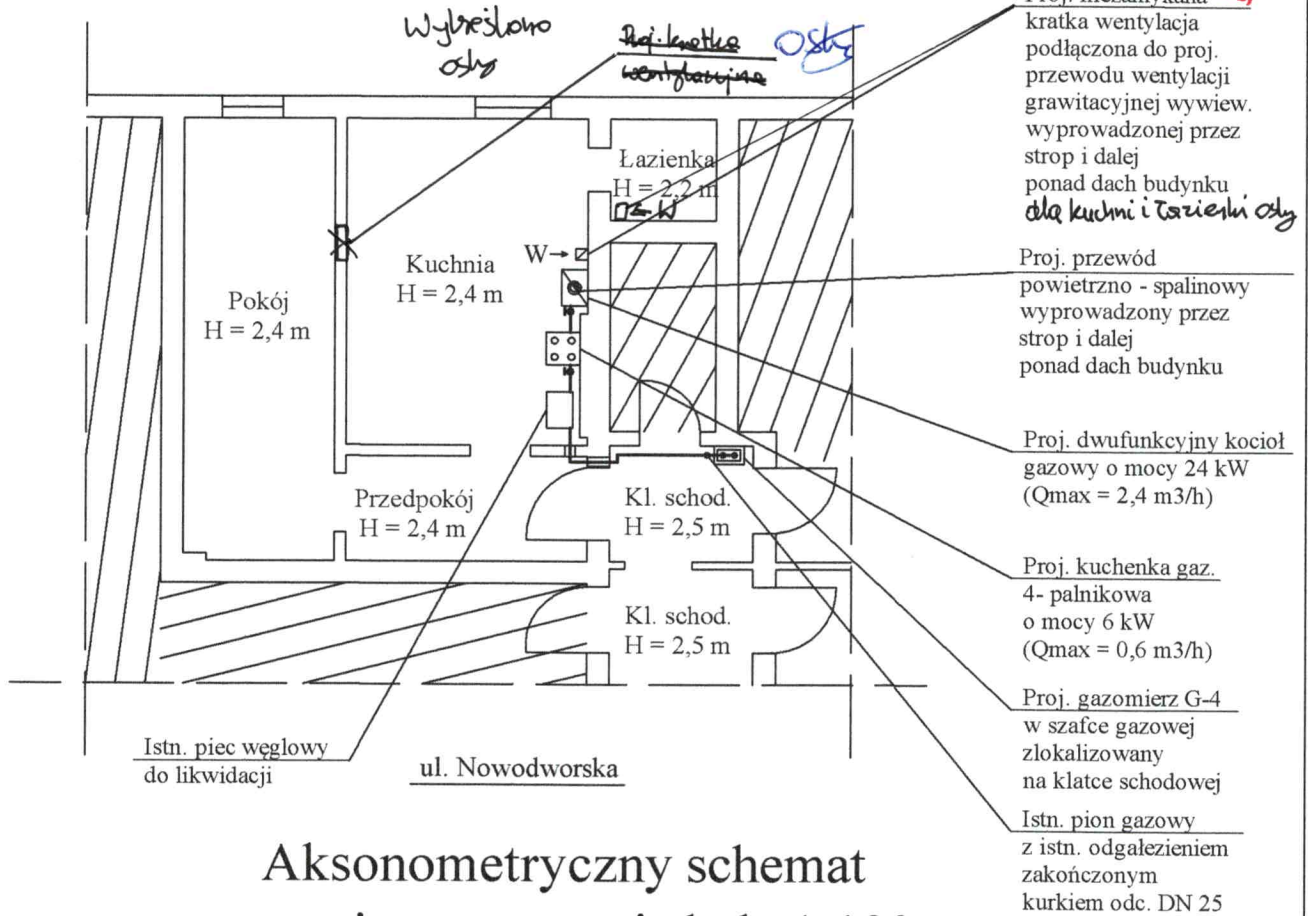
48

55

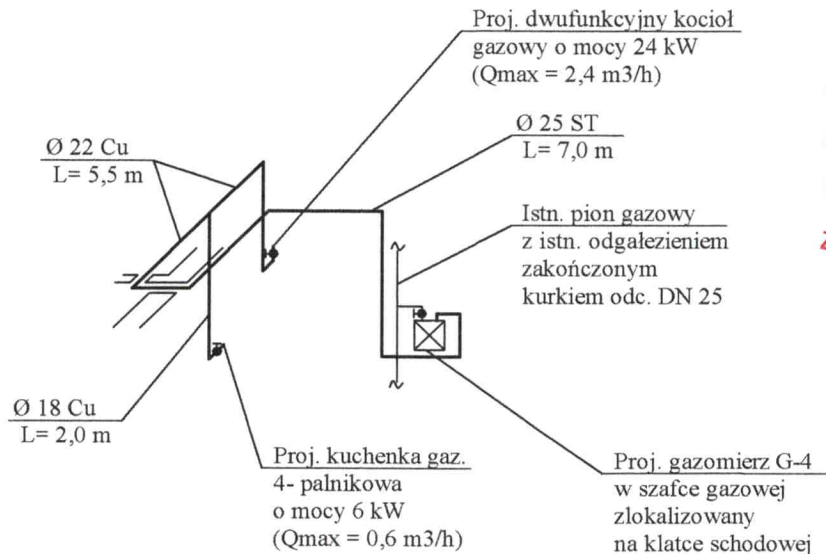
Obiekt: Lokal mieszk. nr 12 w budynku mieszk. wielorodz. ul. Nowodworska 51, 85-120 Bydgoszcz - dz. nr 173/2 obręb 98		Nazwa rys.: <b>Mapa pogładowa</b>
Numer rys.: <b>01</b>	Podziałka: -	Projektant: mgr inż. Marcin Ostrowski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0060/PWOS/14 <i>osk</i>
Data: 29.03.2018		Sprawdził: mgr inż. Tomasz Jeleń upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0166/PBS/15 <i>TJeleń</i>



# Rzut III piętra skala 1:100



# Aksonometryczny schemat wew. inst. gazowej skala 1:100

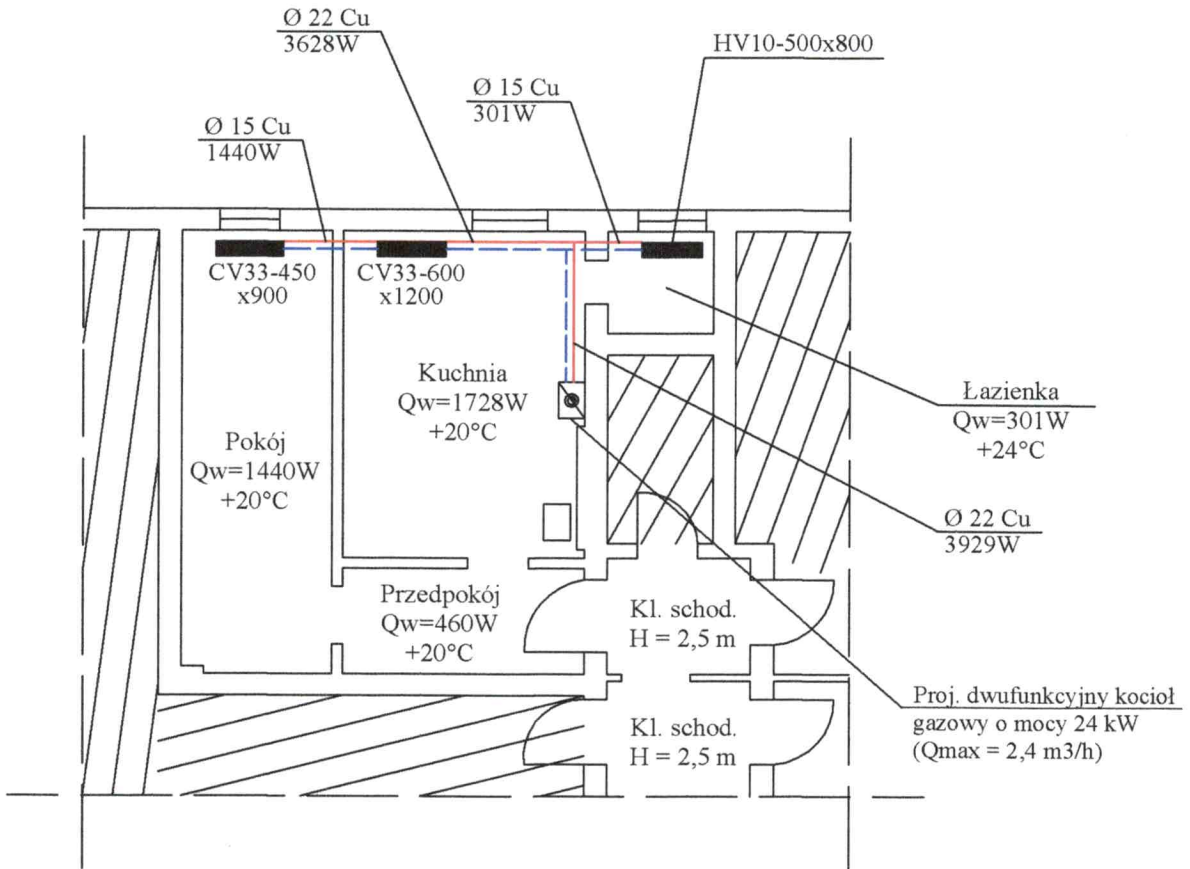


**Załącznik do decyzji**  
**znak 610/120/2018/AM**  
**nr 585/2018**  
**z dnia 18.06.2018**

Obiekt: Lokal mieszkal. nr 12 w budynku mieszkal. wielorodz. ul. Nowodworska 51, 85-120 Bydgoszcz - dz. nr 173/2 obręb 98		Nazwa rys.: <b>Rzut III piętra - instalacja gazu i aksonometria wew. inst. gazu</b>
Numer rys.: <b>02</b>	Podziałka: <b>1:100</b>	Projektant: mgr inż. Marcin Ostrowski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0060/PWOS/14
Data: 29.03.2018		Sprawdził: mgr inż. Tomasz Jeleń upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0166/PBS/15

# Rzut III piętra skala 1:100

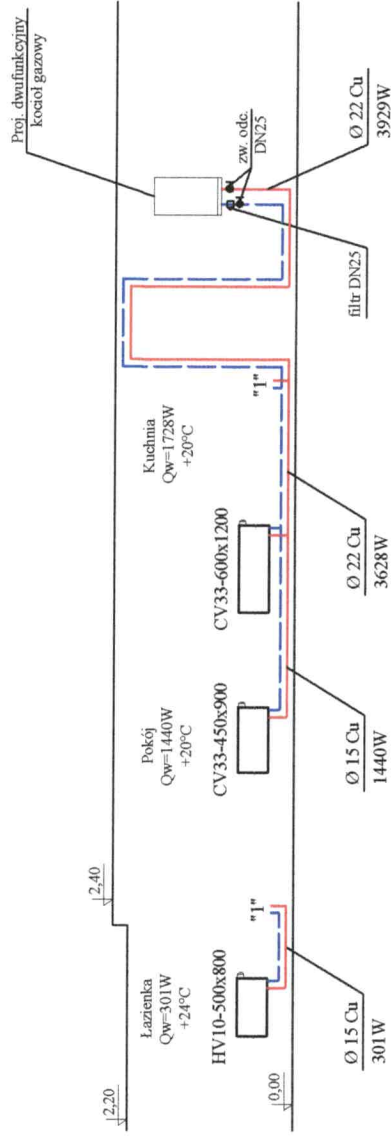
~~URZĄD MIASTA  
Bydgoszcz  
Wydział Administracji Budowlanej~~



ul. Nowodworska

Obiekt: Lokal mieszk. nr 12 w budynku mieszkal. wielorodz. ul. Nowodworska 51, 85-120 Bydgoszcz - dz. nr 173/2 obręb 98		Nazwa rys.: <b>Rzut III piętra - instalacja c.o</b>	
Numer rys.:	Podziałka:	Projektant: mgr inż. Marcin Ostrowski <i>ost</i> upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0060/PWOS/14	
03	1:100	Sprawdził: mgr inż. Tomasz Jeleń <i>Jeleń</i> upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0166/PBS/15	
Data: 29.03.2018			





## OZNACZENIA

--- Projektowana instalacja c.o. z rur miedzianych

--- CV33-450x900

--- HV10-500x800

Obiekt: Lokal mieszkal. nr 12 w budynku mieszkal. wielorodz. ul. Nowodworska 51, 85-120 Bydgoszcz - dz. nr 173/2, obręb 98

Numer rys.: 04

Podziałka:

1:100

Data: 29.03.2018

Nazwa rys.: **Rozwinięcie instalacji c.o.**

Projektant: mgr inż. Marcin Ostrowski

upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0060/PW/C

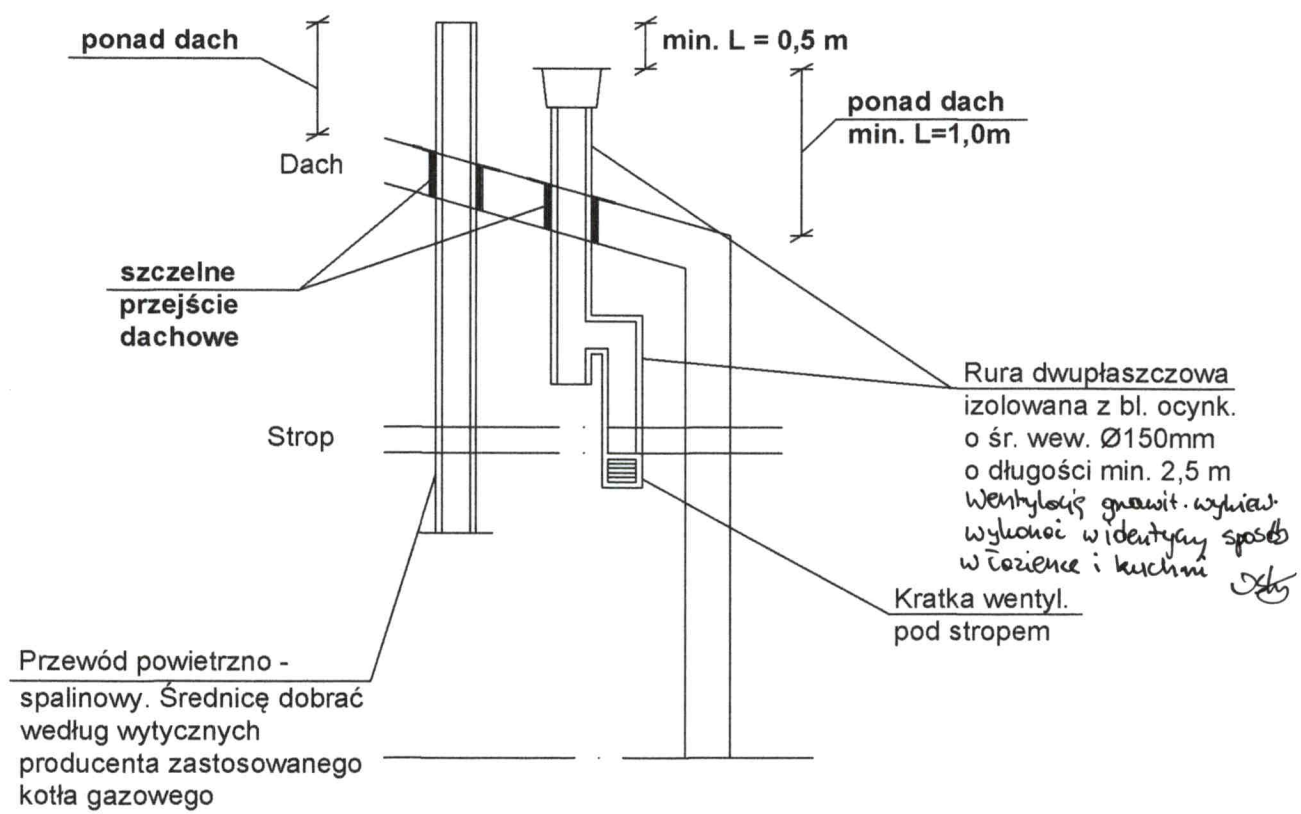
Sprawdził: mgr inż. Tomasz Jelen

upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0166/PIS/15

~~KRAJOWY MIĘDZOGOSZCZY  
Biuro Administracji Budowlanej~~

**URZĄD MIASTA**  
Bydgoszczy  
Wydział Administracji Budowlanej

## Przewód wentylacyjny oraz powietrzno - spalinowy



Obiekt: Lokal mieszk. nr 12 w budynku mieszkal. wielorodz. ul. Nowodworska 51, 85-120 Bydgoszcz - dz. nr 173/2 obręb 98		Nazwa rys.: <b>Schemat wyprowadz. przewodu pow.-spalin. oraz wentyl. grawit. wyliew.</b>
Numer rys.: <b>05</b>	Podziałka: -	Projektant: mgr inż. Marcin Ostrowski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0060/PWOS/14
Data: 29.03.2018		Sprawdził: mgr inż. Tomasz Jeleń upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0166/PBS/15