

SAGAS BIURO PROJEKTOWE

mgr inż. Bartłomiej Turski

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH:

- gazu propanowego i ziemnego
- centralnego ogrzewania
- wody i kanalizacji
- wentylacji i klimatyzacji

85-790 BYDGOSZCZ
UL. WYSZOGRODZKA 13/2
NIP 554-235-83-09
tel. +48-888-997-350,
+48-696-042-534
mail: sagas.projekty@gmail.com

egz 3

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: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 26 - dz. 5/12 (obr. 235, jedn. ew.
Bydgoszcz)

NAZWA OPRACOWANIA: Projekt budowlany zewnętrznej (nadziemnej) i
wewnętrznej inst. gazu oraz instalacji c.o. i
c.w.u. dla lokali mieszkalnych nr 1, 1A, 2 w
budynku j.w.

ZAWAROŚĆ OPRACOWANIA

- opis techniczny,
- kopie dokumentów i uzgodnień,
- rysunki,

Projektował:

mgr inż. Bartłomiej Turski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/008-WPWOS/03
do projektowania i kierowania robotami budowlanym
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Sprawdził:

dr inż. Ryszard OKOŃSKI

uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności instalacji
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych
i gazowych bez ograniczeń. Nr GPKG-I-7342-71/96

SPIS TREŚCI

I. INSTALACJA GAZU

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

II. INSTALACJA C.O.

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

III. INSTALACJA WODY

IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas robót budowlanych dla instalacji gazu i c.o.

V. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

VI. Kopie dokumentów i uzgodnień

VII. Rysunki

- 01 - Plan sytuacyjny
- 02 - Rzut parteru i I pietra dla proj. instalacji gazu i c.o.
- 03 - Aksonometria wew. inst. gazu
- 04 - Rzut parteru i I pietra dla proj. instalacji c.w.u.
- 05 - Rozwinięcie instalacji c.o. dla mieszkań nr 1 i 1A
- 06 - Rozwinięcie instalacji c.o. dla mieszkania nr 2
- 07 - Schemat wyprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego i wentylacyjnego

I. INSTALACJA GAZU

1. Podstawa opracowania

- warunki przyłączenia urządzeń i instalacji gazowych wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa, Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy,
- uzgodnienia z Inwestorem i użytkownikami mieszkań,
- wizja lokalna obiektu,
- opinie kominiarskie,
- przepisy i normy branżowe

2. Charakterystyka techniczna obiektu

Projektowana instalacja gazu będzie zasilana przez doprowadzone na teren działki przyłącze gazu ziemnego ś.c., które zostanie wykonane na koszt dostawcy gazu wg odrębnego projektu.

Dla budynku wielorodzinnego Inwestor musi przygotować zewnętrzną (nadziemną) i wewnętrzną instalację gazu ziemnego niskiego ciśnienia PN=2,0 kPa do nowoprojektowanych urządzeń gazowych, które zostaną zlokalizowane w lokalach mieszkalnych nr 1, 1A i 2 w miejscach wskazanych na rys. 02.

UWAGI:

- 1) Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie określono, że obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w obrębie działki nr 237 należącej do inwestora.
- 2) Należy zdemontować istniejące piece kaflowe w lokalach.

3. Dobór i montaż gazomierzy

Dla pomiaru gazu do proj. urządzeń gazowych w lokalach w bud. wielorodzinnym służyć będą gazomierze miechowe typu G4, które należy zamontować na klatkach schodowych w typowych szafkach gazowych z tworzywa sztucznego.

Lokalizacja i sposób posadowienia gazomierzy został wskazany na rysunkach.

4. Urządzenia gazowe

- 1) Lokal mieszkalny nr 1, kuchnia:
 - dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 14 kW ($Q_{\max}=1,4 \text{ m}^3/\text{h}$) + kompletny osprzęt,
 - kuchenka gazowa o mocy 6 kW ($Q_{\max}=0,7 \text{ m}^3/\text{h}$).
- 2) Lokal mieszkalny nr 1A, kuchnia:
 - dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 14 kW ($Q_{\max}=1,4 \text{ m}^3/\text{h}$) + kompletny osprzęt,
 - kuchenka gazowa o mocy 6 kW ($Q_{\max}=0,7 \text{ m}^3/\text{h}$).
- 3) Lokal mieszkalny nr 2, kuchnia:
 - dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW ($Q_{\max}=1,4 \text{ m}^3/\text{h}$) + kompletny osprzęt,
 - kuchenka gazowa o mocy 6 kW ($Q_{\max}=0,7 \text{ m}^3/\text{h}$).

Palniki urządzeń gazowych muszą być przystosowane do spalania gazu ziemnego wysokometanowego rodzina 2, grupa E (dawniej GZ 50) o wartości opałowej ok. 36 MJ/m³ przy ciśnieniu zasilania rzędu 2,0 kPa (ok. 20 mbar).

5. Montaż instalacji gazowej

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

Do budowy zewnętrznej (nadziemnej) instalacji gazowej oraz odcinków przed gazomierzami zastosować rury stalowe przewodowe bez szwu lub ze szwem, które należy łączyć przez spawanie gazowe. Za gazomierzami zastosować rury miedziane bez szwu, twarde, które należy łączyć za pomocą specjalnych certyfikowanych złączek zaciskanych lub lutem twardym przy zastosowaniu oryginalnych złączek z miedzi lub brązu.

Stalowe przewody instalacji pomalować podkładową farbą antykorozyjną oraz dwukrotnie żółtą emalią lub 2x specjalną żółtą farbą antykorozyjną np. firmy Hammerite.

Przed urządzeniami gazowymi zamontować sferyczne kurki odcinające i dwuzłączki lub elastyczne węże w oplocie stalowym równe średnicom podejścia oraz przed kotłami dodatkowo filtry gazowe.

Próbę szczelności wykonać osobno dla instalacji gazowej w każdym z lokali, sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 0,5 bara przez pół godziny. Kryterium szczelności jest brak jakiegokolwiek spadku ciśnienia na manometrze.

Wkłady kominowe ze stali k.o. dla lokali mieszkalnych nr 1 i 2 należy zamontować w istn. kanałach wentylacyjnych po ich uprzednim wyczyszczeniu. Należy wykuć otwory umożliwiające zamontowanie trójnika, wyczystki i zbiornika kondensatu. Pozostała część wkładu montowana jest od góry, należy łączyć kolejne części komina kielichami aż do połączenia z trójnikiem. Wkład kominowy ze stali k.o. dla lokalu użytkowego nr 1A należy wyprowadzić przez dach. Na przewodzie należy zamontować trójnik, wyczystkę i zbiornik kondensatu. Wszystkie kominy zwieńczyć płytą dachową z odpowiednią wywiewką.

Pozostałe wymagania dla instalacji określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

6. Wentylacja i odprowadzenie spalin

1) W pomieszczeniu kuchni lokalu mieszkalnego nr 1 zaprojektowano następujące rozwiązania:

- wentylacja nawiewna:

nie ma potrzeby stosowania wentylacji nawiewnej, ponieważ przewidywany kocioł jest z zamkniętą komorą spalania, powietrze potrzebne do spalania doprowadzane będzie bezpośrednio z zewnątrz współśrodkowym przewodem powietrzno-spalinowym wprowadzonym do kanału wentylacyjnego i wyprowadzonym ponad dach budynku oraz dalej poziomym koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym przyłączonym do kotła,

- wentylacja wywiewna:

odprowadzenie powietrza odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o min. powierzchni 200 cm² zamontowaną pod stropem i przyłączona do kanału wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach budynku,

- wyprowadzenie spalin:

spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą rurą spalinową do współśrodkowego przewodu powietrzno-spalinowego ze stali k.o. (lub przewodu spalinowego z blach k.o.) wprowadzonego do istn. kanału wentylacyjnego i wyprowadzonego ponad dach budynku.

2) W pomieszczeniu kuchni lokalu mieszkalnego nr 1A zaprojektowano następujące rozwiązania:

- wentylacja nawiewna:

nie ma potrzeby stosowania wentylacji nawiewnej, ponieważ przewidywany kocioł jest z zamkniętą komorą spalania, powietrze potrzebne do spalania doprowadzane będzie bezpośrednio z zewnątrz współśrodkowym przewodem powietrzno-spalinowym wyprowadzonym ponad dach budynku oraz dalej poziomym koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym przyłączonym do kotła,

- wentylacja wywiewna:
odprowadzenie powietrza odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o min. powierzchni 200 cm² zamontowaną pod stropem i przyłączona do proj. kanału wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach budynku,
 - wyprowadzenie spalin:
spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą rurą spalinową do współśrodkowego przewodu powietrzno-spalinowego ze stali k.o. (lub przewodu spalinowego z blach k.o.) wprowadzonego do kanału wentylacyjnego i wyprowadzonego ponad dach budynku.
- 3) W pomieszczeniu kuchni lokalu mieszkalnego nr 2 zaprojektowano następujące rozwiązania:
- wentylacja nawiewna:
nie ma potrzeby stosowania wentylacji nawiewnej, ponieważ przewidywany kocioł jest z zamkniętą komorą spalania, powietrze potrzebne do spalania doprowadzane będzie bezpośrednio z zewnątrz współśrodkowym przewodem powietrzno-spalinowym wprowadzonym do kanału wentylacyjnego i wyprowadzonym ponad dach budynku oraz dalej poziomym koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym przyłączonym do kotła,
 - wentylacja wywiewna:
odprowadzenie powietrza odbywać się będzie przez niezamykaną kratkę o min. powierzchni 200 cm² zamontowaną pod stropem i przyłączona do istn. kanału wentylacyjnego wyprowadzonego ponad dach budynku,
 - wyprowadzenie spalin:
spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą rurą spalinową do współśrodkowego przewodu powietrzno-spalinowego ze stali k.o. (lub przewodu spalinowego z blach k.o.) wprowadzonego do kanału wentylacyjnego i wyprowadzonego ponad dach budynku.

UWAGA:

- Projektowane rozwiązania są zgodne z załączoną opinią kominiarską.
- Wszystkie pomieszczenia w których zamontowane będą urządzenia gazowe posiadają odpowiednią wysokość i kubaturę.
- Dopasować średnicę wkładu kominowego zgodnie z DTR zakupionego kotła gazowego.

7. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	dwufunkcyjny kocioł gazowy o mocy 24 kW z kompletnym osprzętem dla c.o. i c.w.u.	kpl	1
2	dwufunkcyjny kocioł gazowy o mocy 14 kW z kompletnym osprzętem dla c.o. i c.w.u.	kpl	2
3	kuchenka gazowa 4-palnikowa o mocy 6 kW	kpl	3
4	wkład kominowy ze stali kwasoodpornej dł. około 8 m	kpl	2
5	wkład kominowy ze stali kwasoodpornej dł. około 2 m	kpl	1
6	dwupłaszczowy kanał wentylacyjny Ø150 mm dł. około 2 m	kpl	1
7	szafka gazowa z tworzywa sztucznego na gazomierz i kurek odc.	szt.	3
8	rura stalowa DN32	m	17,5
9	rura stalowa DN25	m	2,5
10	rura miedziana Ø22 mm	m	26,5
11	rura miedziana Ø18 mm	m	4,5
12	rura miedziana Ø15 mm	m	12,0
13	kurek gazowy DN 25	szt.	3
14	kurek gazowy DN 20	szt.	3
15	kurek gazowy DN 15	szt.	3
16	elastyczny przewód DN15 w oplocie stalowym do gazu	szt.	6
17	filtr gazu DN 20	szt.	3

II. INSTALACJA C.O.

1. Podstawa opracowania

- uzgodnienia z Inwestorem i użytkownikami mieszkań,
- 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 tz/tp = 80/60°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 +20⁰C, dla łazienki +24⁰C.

3. Montaż instalacji c.o.

Dla celów ogrzewania lokali mieszkalnych nr 1, 1A i 2 projektuje się instalację c.o. - wodną, pompową, dwururową.

Temperatura wody grzewczej c.o. regulowana będzie poprzez automatykę pogodową dostarczaną wraz z kotłem. Ogrzewanie poszczególnych pomieszczeń zaprojektowano w układzie pętli poziomej z przewodami prowadzonymi natynkowo.

Przewody c.o. zaprojektowano z rur miedzianych miękkich, łączonych na lut miękkiej. 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 typu Ventil Compact (dolne zasilane) z odpowietrznikami firmy PURMO. Grzejniki Ventil Compact posiadają wbudowaną wkładkę zaworu termostatycznego z ustawioną fabrycznie regulacją wstępną. W łazienkach projektuje się grzejniki drabinkowe typu Santorini 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 termostatyczną.

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 gałkami w sposób umożliwiający montaż i demontaż bez uszkodzenia gałzek i naruszenia wykończenia przegród budowlanych, w których lub na których gałzki te są prowadzone.

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	4,0
2	rura miedziana Ø18 mm	m	20,0
3	rura miedziana Ø15 mm	m	150,0
4	głowica termostatyczna np. firmy Danfoss	szt.	14
5	zawór odcinająco-spustowy np. typu RLV ½ firmy Danfoss	szt.	28
6	zawór kulowy DN 15	szt.	6
7	filtr siatkowy DN 15	szt.	3
8	Grzejnik PURMO CV22 500/2000	szt.	2
9	Grzejnik PURMO CV22 500/1400	szt.	1
10	Grzejnik PURMO CV22 500/1200	szt.	3
11	Grzejnik PURMO CV22 500/600	szt.	2
12	Grzejnik PURMO CV22 500/500	szt.	1
13	Grzejnik PURMO CV22 600/1200	szt.	1
14	Grzejnik PURMO CV22 600/1100	szt.	2
15	Grzejnik PURMO Santorini 11/04	szt.	2

III. INSTALACJA WODY

Instalację c.w.u. należy wykonać z rur miedzianych miękkich, łączonych na lut miękki. Rury prowadzić przy posadzce lub w zabudowie.

Przewody należy mocować za pomocą obejm do konstrukcji ścian oraz ścian. Przewody wody należy prowadzić poniżej przewodów elektrycznych.

Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym. Stosować zawory odcinające kulowe na podejściach do punktów czerpalnych.

Ciepła woda przygotowywana będzie centralnie, przy pomocy kotła na gaz ziemny (szczegóły rozwiązań w odrębnej części opracowania dotyczącej gazu).

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1	rura miedziana Ø15 mm	m	50
2	zawór kulowy DN 15	szt.	8
3	elastyczny przewód DN15 w oplocie stalowym do wody	szt.	5

IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas robót budowlanych + wytyczne BHP i p.poż. przy realizacji instalacji gazu, c.o. i c.w.u.

Zakres robót

Realizacja instalacji wewnętrznych obejmuje roboty montażowe. Zakres oraz czas trwania tych prac zależy od długości i skomplikowania instalacji gazu. Przewiduje się realizację robót przez trzech monterów w ciągu dziesięciu dni roboczych. Roboty wykonywane będą pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane w zakresie kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej.

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,
- powstanie pożaru podczas robót spawalniczych.

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.

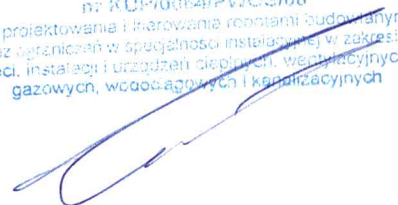
Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót:

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

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

Projektant:

mgr inż. Bartłomiej Turski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP-V0864/PV/08/08
do projektowania i kierowania robotami budowlanym
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



UKŁAD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Bydgoszcz 04.09.2017

OŚWIADCZENIE

W związku z opracowanym projektem budowlanym:

zewnętrznej (nadziemnej) i wewnętrznej inst. gazu oraz instalacji c.o. i c.w.u. dla lokali mieszkalnych nr 1, 1A, 2 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Bydgoszczy, ul. Przemysłowa 26 - dz. 5/12 (obr. 235, jedn. ew. Bydgoszcz)

zgodnie z wymogiem Ustawy Prawo Budowlane art. 20 ust. 4 oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

dr inż. Ryszard OKOŃSKI

uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności instalacji
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych
i gazowych bez ograniczeń. Nr GPKG-I-7342-71/96



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: **101409**
Nr warunków: **W/PSG-W800/DT/GB/391/2017**
Data: **23.03.2017**

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

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 16.03.2017 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:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E.
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): budynek mieszkalny wielorodzinny, adres: ul. Przemysłowa 26/1;1A;2 dz. 5/12, 85-758 Bydgoszcz.
- Cel wykorzystania paliwa gazowego: przygotowanie posiłków, przygotowanie ciepłej wody, ogrzewanie pomieszczeń.
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:
 - kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 24 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 24 [kW]
 - kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 14 [kW], sztuk: 2, suma mocy: 28 [kW]
 - kuchnia gazowa 4-palnikowa o mocy 6 [kW], sztuk: 3, suma mocy: 18 [kW]
 - łączna moc wszystkich urządzeń: 70 [kW]
- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - moc umowna: 4,0 [m³/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1600,0 [m³/rok], sztuk: 1
 - moc umowna: 2,0 [m³/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1200,0 [m³/rok], sztuk: 2
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - przyłącze średniego ciśnienia, materiał: PE d_n 90 [mm], lokalizacja: Bydgoszcz, ul. Przemysłowa dz. 5/11
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 100 [kPa], maksymalne: 300 [kPa].
 - 7.2. w punkcie dostarczania i odbioru: minimalne: 1,8 [kPa], maksymalne: 2,5 [kPa].
- Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:
 - nie dotyczy
- Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej
do
2017.03.23

- ciśnienie: średnie, moc przyłączeniowa: 6,0 [m3/h], materiał: PE d_n 32 [mm], długość: 13,0 [m], sztuk: 1
10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - 10.1. Charakterystyka układu pomiarowego:
 - typ gazomierza: G-4, rozstaw króćców: 130 [mm], sztuk: 3, lokalizacja: w szafce na klatce schodowej, dostarcza: PSG sp. z o.o.
 - 10.2. Wymagania dotyczące redukcji:
 - reduktor o przepustowości do 10 [m3/h], sztuk: 1
 11. 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.
 12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.
 13. 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.
 14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
 15. Dokumentację projektową należy uzgodnić we właściwym terytorialnie Oddziale Zakładzie Gazowniczym lub Gazowni, w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.
 16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.
 17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy prac projektowych i budowlanych.
 18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 1 942,20 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 2 388,91 zł.
 19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza / gazomierza wraz z instalacją reduktora ciśnienia.
 20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
 - 20.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
 - 20.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
 - 20.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
 21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia: 6 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.
 22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
 23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania, to jest do dnia 23.03.2019.
 24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
 25. Klauzule:
 - 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznych opracowaniach PSG sp. z o.o. Oddział

Za zgodność kopii z oryginałem
mgr inż. Bartłomiej Turęski

- Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
- 25.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.3. 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.
- 25.4. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.5. Jeżeli Klient, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie do sieci z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych Wniosków o zawarcie Umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.
- 25.6. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 25.7. Wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. – www.psgaz.pl.
26. Anuluje się warunki nr W/PSG-W800/DR/ROK/POKP/229/2017 z dnia 13.02.2017.

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

KIEROWNIK
Sekcja Przyłączenia

.....
Marcin Wojnarowski

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. Bartłomiej Turski

Bydgoszcz 07.06.2017r

OPINIA 75/2017

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo – kominowych

**Bydgoszcz ul. Przemysłowa 26/1
Szkie załączono**

Sporządzona przez mistrza kominiarskiego *Zdzisława Jasińskiego na okoliczność podłączenia gazu i zamontowania kotła gazowego- dwufunkcyjnego*

W związku z czym stwierdza się co następuje :

1. Proponuje się wykorzystanie pomieszczenia kuchnia, która posiada kubaturę $V > 8,00m^3$ i wysokość $h > 2,20m$.
2. W pomieszczeniu kuchni do wentylacji grawitacyjnej należy wykorzystać przewód kominowy A-5
3. W pomieszczeniu kuchni do podłączenia kotła gazowego należy wykorzystać przewód kominowy A-1

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
1 egz. dla a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia

Podpis

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

Zdzisław Jasiński

OPINIODAWCA
(uprawniony mistrz kominiarski)

Za zgodność kopii z oryginałem
mgr inż. Bartłomiej Turski

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Bydgoszcz 07.06.2017r

OPINIA 76/2017

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych

Bydgoszcz ul. Przemysłowa 26/1A
Szkic załączono

Sporządzona przez mistrza kominarskiego *Zdzisława Jasińskiego na okoliczność podłączenia gazu i zamontowania kotła gazowego- dwufunkcyjnego*

W związku z czym stwierdza się co następuje ;

1. Proponuje się wykorzystanie pomieszczenia kuchnia, która posiada kubaturę $V > 8,00m^3$ i wysokość $h > 2,20m$.
2. W pomieszczeniu kuchni wykonać przewody kominowe zastępcze dla wentylacji jak i kotła gazowego.

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
1 egz. dla a/a

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 kominarski)

Za zgodność kopii z oryginałem
mgr inż. Bartłomiej Turak

Bydgoszcz 07.06.2017r

OPINIA 77/2017

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych

Bydgoszcz ul. Przemysłowa 26/2
Szkic załączonoSporządzona przez mistrza kominarskiego *Zdzisława Jasińskiego na okoliczność podłączenia gazu i zamontowania kotła gazowego- dwufunkcyjnego***W związku z czym stwierdza się co następuje ;**

1. Proponuje się wykorzystanie pomieszczenia kuchnia, która posiada kubaturę $V > 8,00m^3$ i wysokość $h > 2,20m$.
2. W pomieszczeniu kuchni do wentylacji grawitacyjnej należy wykorzystać przewód kominowy C
3. W pomieszczeniu kuchni do podłączenia kotła gazowego należy wykorzystać przewód kominowy A-4

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
1 egz. dla a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia

Podpis

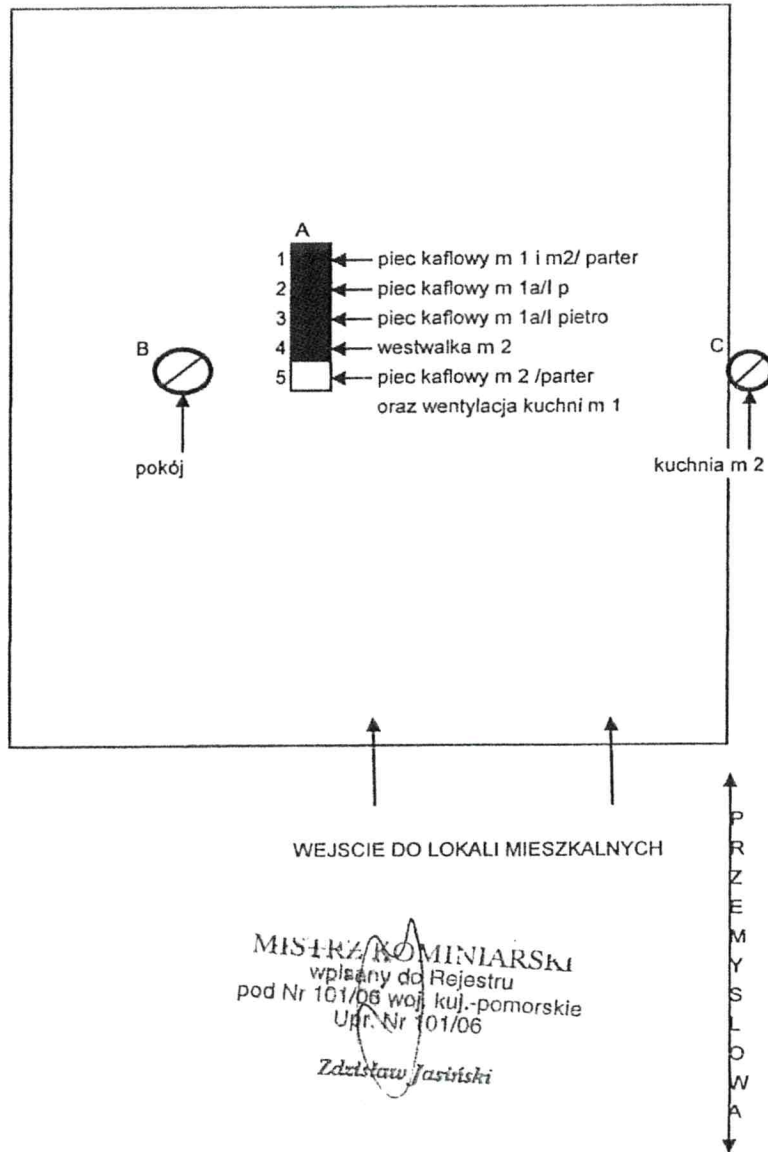
MISTRZ KOMINIARSKI
wpisany do Rejestru
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie
Upr. Nr 101/06

Zdzisław Jasiński

OPINIODAWCA
(uprawniony mistrz kominarski)

Za zgodność kopii z oryginałem
mgr inż. Bartłomiej Turski

UL. PRZEMYSŁOWA 26

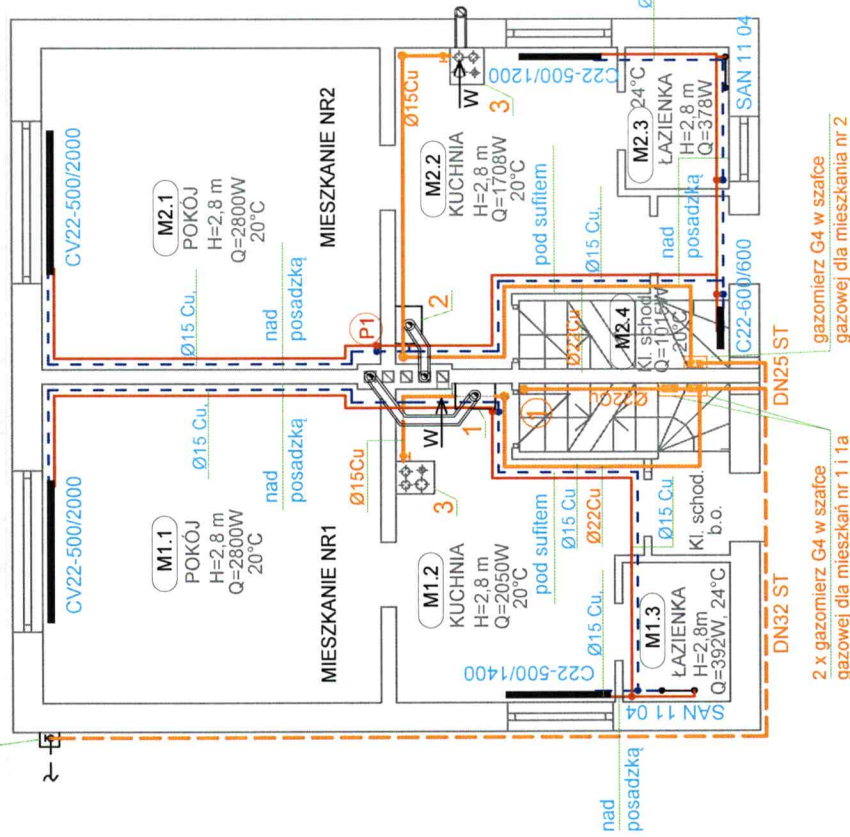


MISTRZ KAMIENIARSKI
 wpisany do Rejestru
 pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie
 Upr. Nr 101/06
Zdzisław Jasniński

Za zgodność kopii z oryginałem
 mgr inż. Bartłomiej Turski

RZUT PARTERU skala 1:100

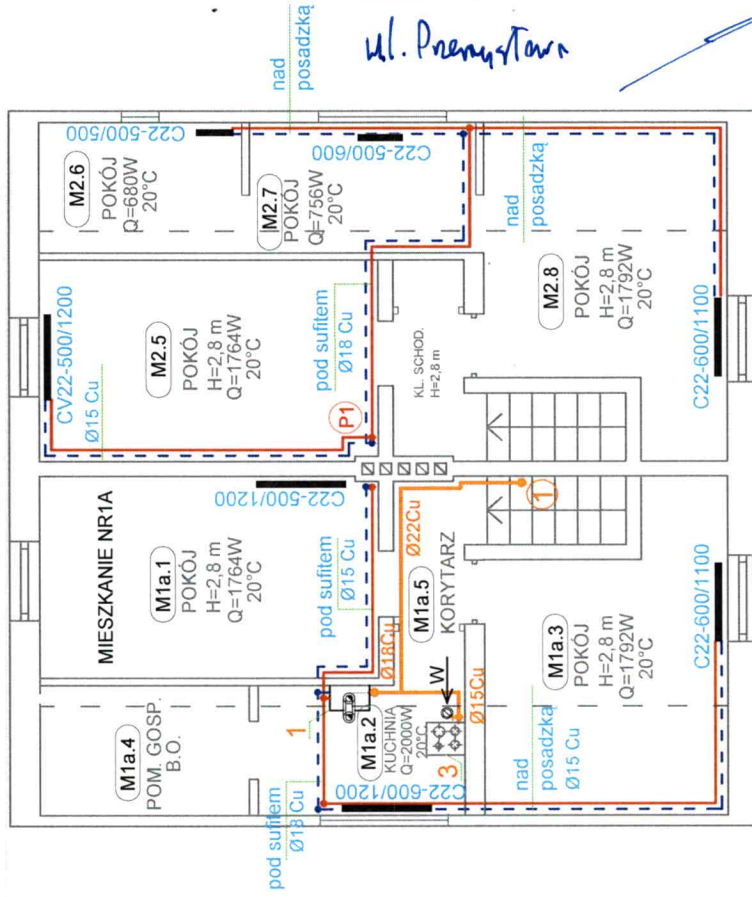
szafka gazowa z kurkiem głównym i reduktorem R-10 wg proj. przyłącza gazu



2 x gazomierz G4 w szafce gazowej dla mieszkań nr 1 i 1a

gazomierz G4 w szafce gazowej dla mieszkania nr 2

RZUT PIĘTRA skala 1:100



Ul. Przemysłowa

ul. Przemysłowa

OZNACZENIA

- - - Projektowana inst. c.o. z rur miedzianych
- - - Proj. inst. gazowa z rur ST na zewnątrz budynku
- - - Proj. inst. gazowa z rur ST/Cu wewnątrz budynku
- 1 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 14 kW ($Q_{max}=1,4m^3/h$)
- 2 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 24 kW ($Q_{max}=2,4m^3/h$)
- 3 - kuchenka gazowa 4p. o mocy 6 kW ($Q_{max}=0,7 m^3/h$)
- Proj. grzejnik stalowy typ Ventil Compact firmy Purmo
- Proj. grzejnik lazienkowy typ Santorini firmy Purmo

C22-550/1000

SAN 11.04

Nazwa rys.: **Rzut parteru i piętra dla wewnętrznej instalacji gazu i c.o.**

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski
 upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0064/PWOS/08
 Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński
 upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-F/342/1/96

Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska

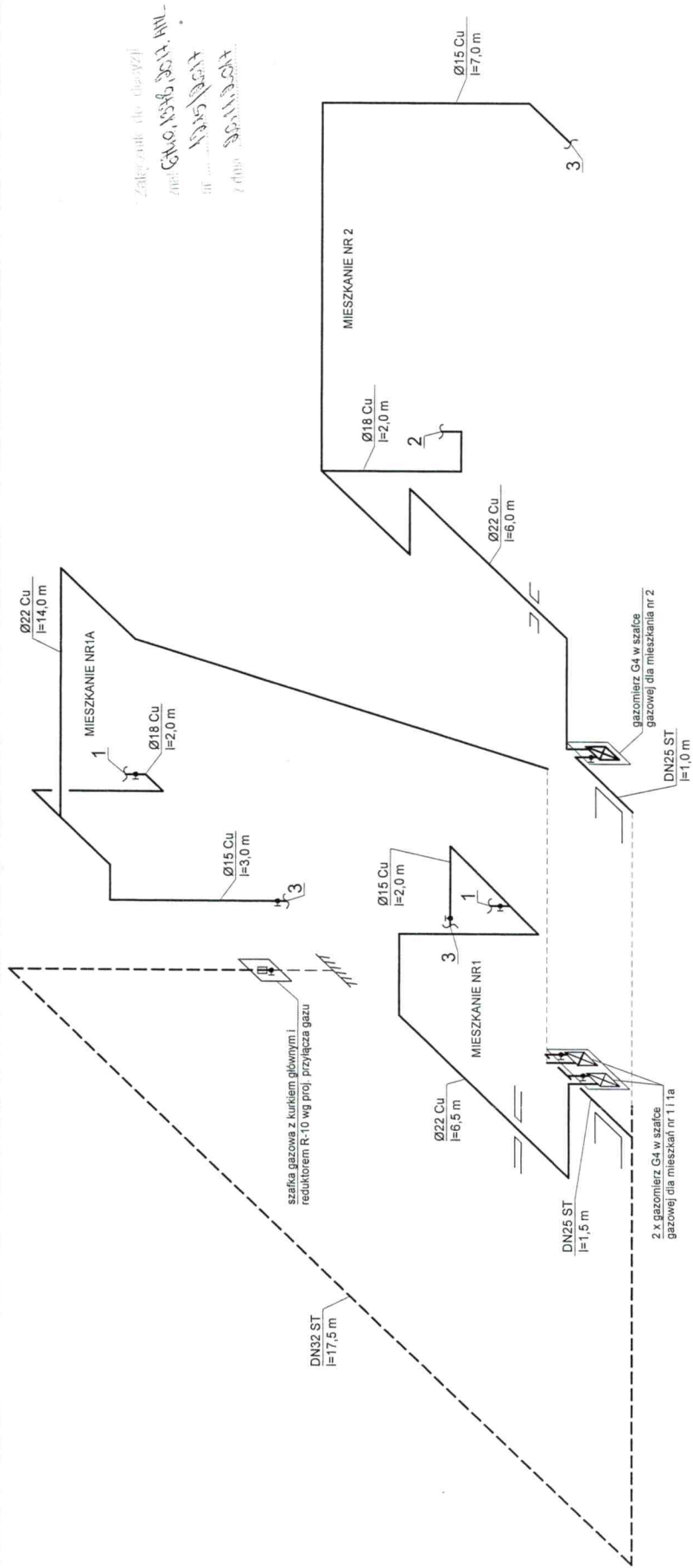
Obiekt: Budynek wielorodzinny, Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 26

Numer rys.: Podziłka:

02 1:100

Data: 07.09.2017

Zakład inż. (inżynier)
mgr inż. GREGOR, NSAB, BS.A, MWL
nr ... NSAB/BS.A
zdanie BS.A/BS.A

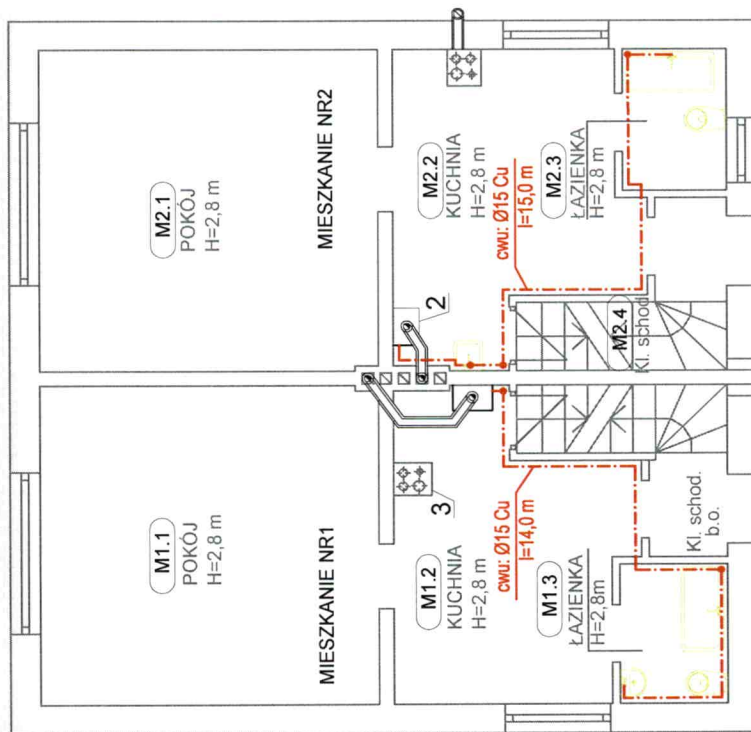


OZNACZENIA

- - - Proj. inst. gazowa z rur ST na zewnątrz budynku
 - - - Proj. inst. gazowa z rur ST/Cu wewnątrz budynku
 - 1 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 14 kW ($Q_{max}=1,4m^3/h$)
 - 2 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 24 kW ($Q_{max}=2,4m^3/h$)
 - 3 - kuchotka gazowa 4p. o mocy 6 kW ($Q_{max}=0,7 m^3/h$)
- UWAGA:** Gazomierze należy zamontować w szafkach gazowych, na wysokości istn. szafek elektrycznych (nie niżej)

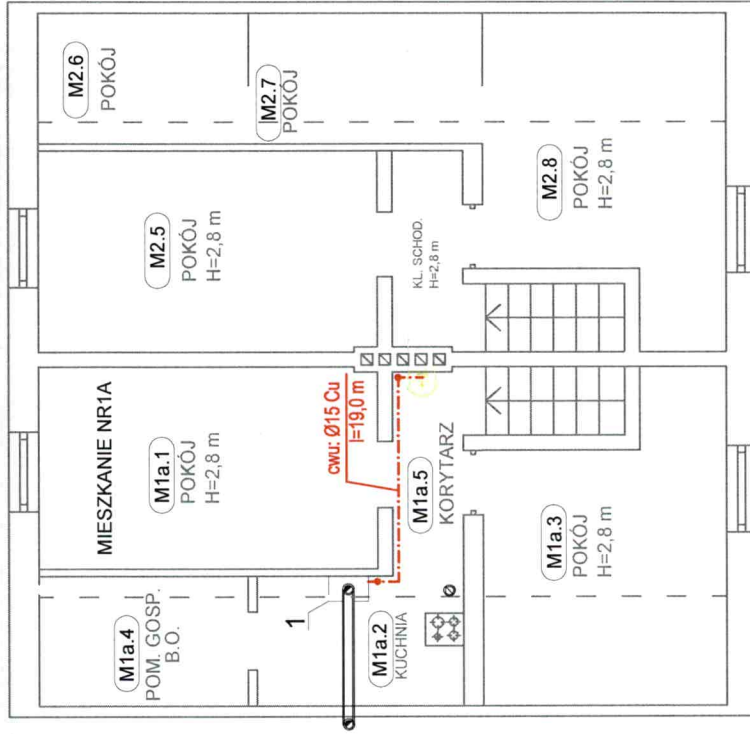
Obiekt: Budynek wielorodzinny, Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 26		Nazwa rys.: Aksonometria wew. instalacji gazu	
Numer rys.: 03	Podziałka: 1:100	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0064/PWOS/08 Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-17342-7/96	
Data: 07.09.2017		Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska	

RZUT PARTERU skala 1:100



Ul. Przemysłowa

RZUT PIĘTRA skala 1:100



UWAGA: Dla mieszkania nr 1 zaleca się poprowadzenie nowego przewodu zimnej wody $\varnothing 15$ Cu (równoległe do proj. przewodu c.w.u.) dla celów zasilenia wszystkich przyborów sanitarnych w łazience oraz odcięcie w piwnicy ich dotychczasowego zasilania zimną wodą z uwagi na okresowe zamarzanie istn. przewodów

Obiekt: Budynek wielorodzinny,
Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 26

Numer rys.: Podziałka:

04 1:100

Data: 07.09.2017

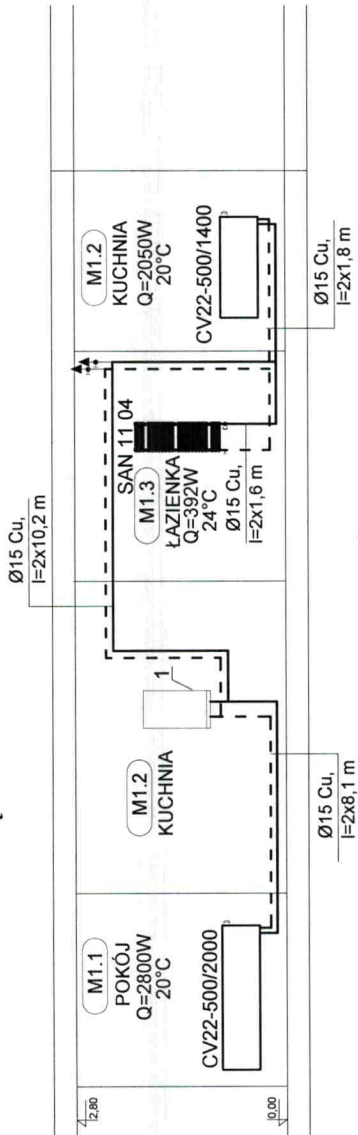
Nazwa rys.: **Rzut parteru i piętra dla wewnętrznej instalacji c.w.u.**

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski
upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0064/PWOS/08

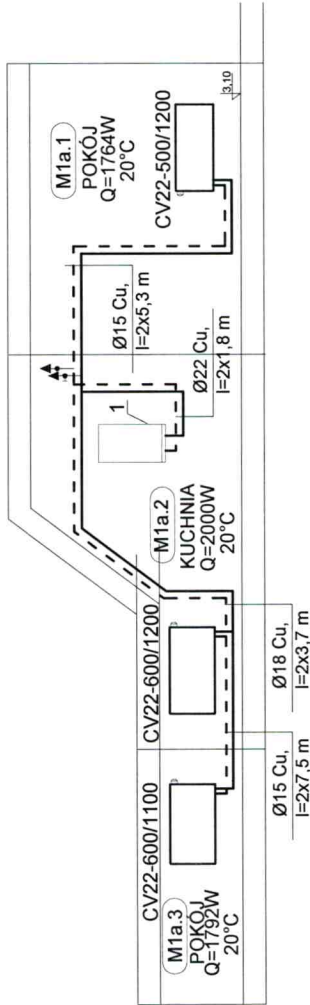
Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński
upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG/1-7342-7/196

Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska

ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIE 1



ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIE 1a



OZNACZENIA

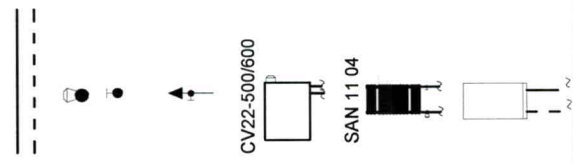
Projektowana instalacja c.o. z rur miedzianych

Zawór termostatyczny RAN-N
 Zawory odcinające na powrocie:
 RLV- z możliwością odwodnienia
 Automatyyczny zawór odpowietrzający

Projektowany grzejnik stalowy typ Ventil Compact firmy Purmo

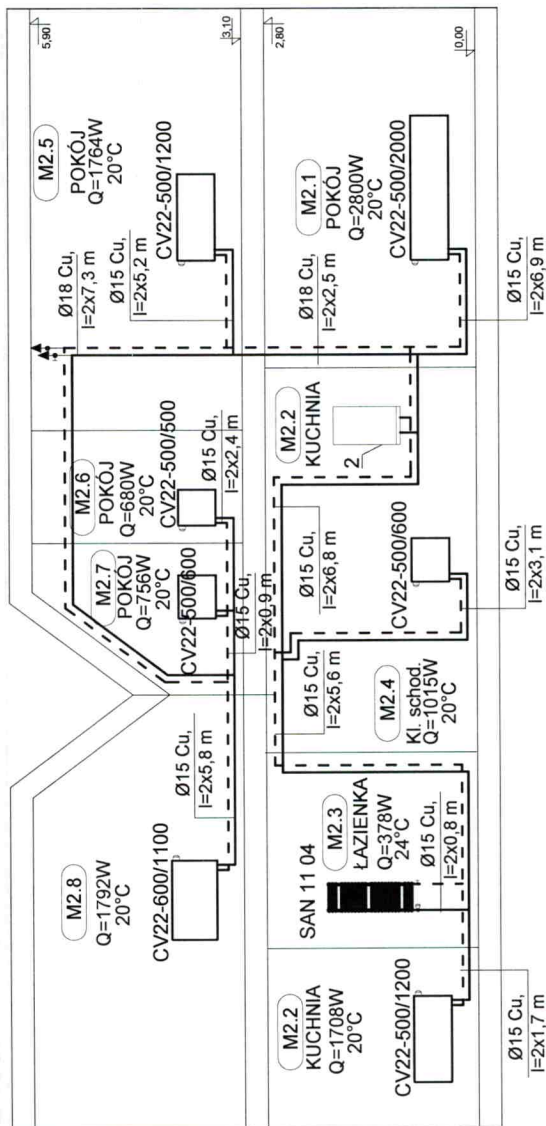
Projektowany grzejnik łazienkowy typ Santorini firmy Purmo

1 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny o mocy 14 kW ($Q_{max}=1,4m^3/h$)



Obiekt: Budynek wielorodzinny, Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 26	Nazwa rys.: Rozwinięcie instalacji c.o. w mieszkaniach nr 1 i 1a
Numer rys.: 05	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0064/PW/OS/08
1:100	Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-Instalacje
Data: 07.09.2017	Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska

ROZWIWIĘCIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIE 2



OZNACZENIA

Projektowana instalacja c.o. z rur miedzianych

Zawór termostatyczny RAN-N
Zawory odcinające na powrocie:
RLV - z możliwością odwodnienia
Automatyczny zawór odpowietrzający

Projektowany grzejnik stalowy typ Ventil Compact
firmy Purmo

Projektowany grzejnik łazienkowy typ Santorini
firmy Purmo

1 - dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny
o mocy 14 kW ($Q_{max}=1,4m^3/h$)

Nazwa rys.: **Rozwiinięcie instalacji
c.o. w mieszkaniu nr 2**

Obiekt: Budynek wielorodzinny,
Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 26

Numer rys.: Podzialka:

06 1:100

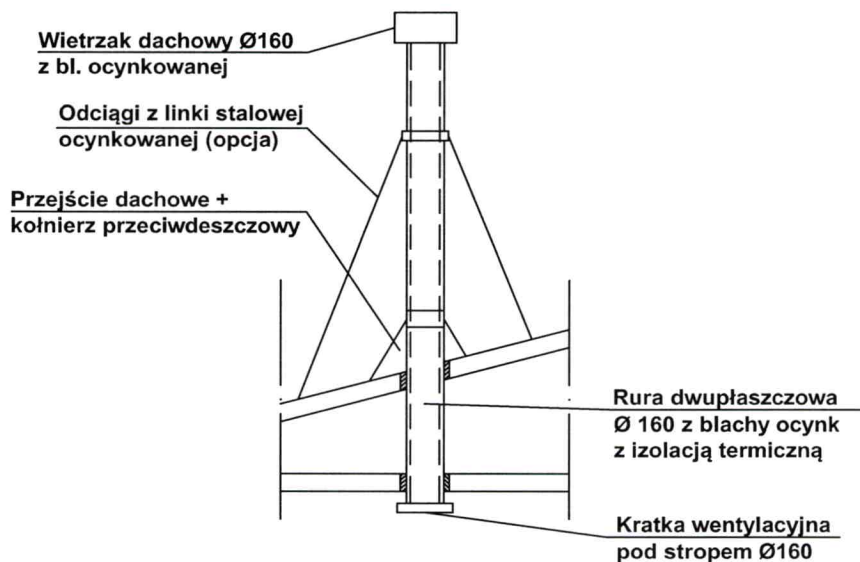
Data: 07.09.2017

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski
upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0064/PWOS.08
Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński
upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-I-7342-71/96

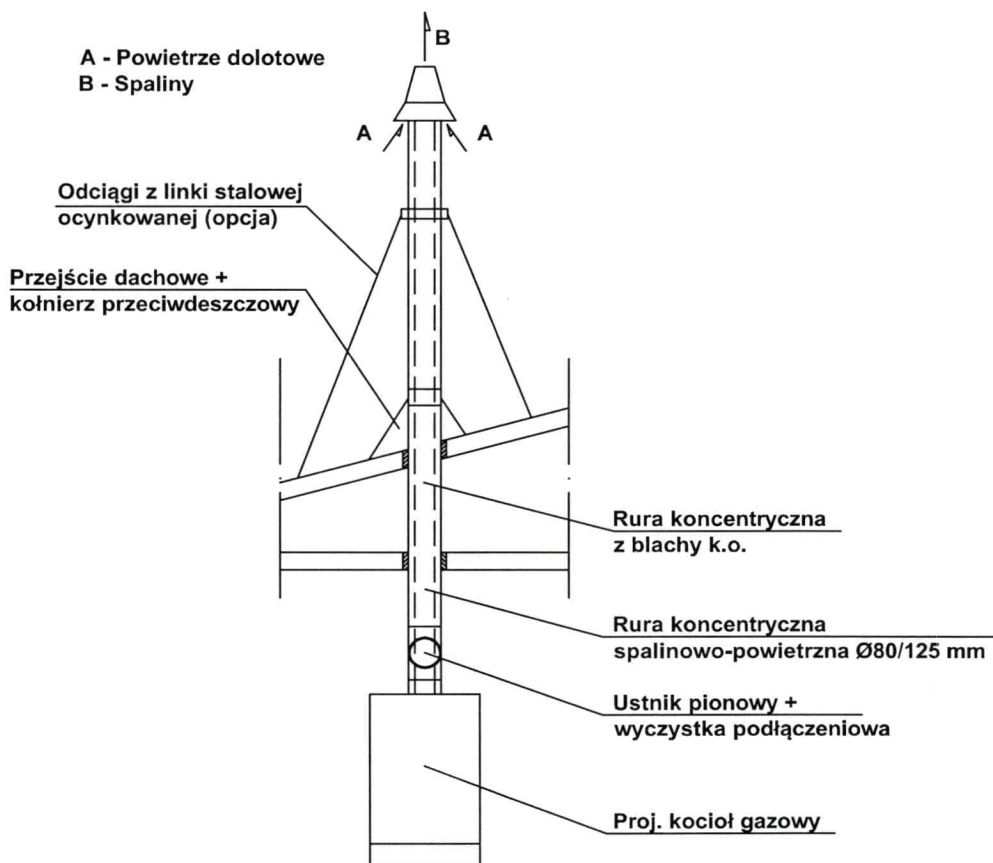
Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska

2017.09.08
 Wydział Administracji i Usług
 Dyktando

Kanał wentylacyjny



Przewód powietrzno-spalinowy



Obiekt: Budynek wielorodzinny, Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 26		Nazwa rys.: Schemat wyprowadzenia przewodu pow.-spalin. i went.
Numer rys.: 07	Podziałka: —	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Turski upr. bud. do proj. inst. sanit. KUP/0064/PWOS/08 Sprawdzający: dr inż. Ryszard Okoński upr. bud. do proj. inst. sanit. GPKG-I-7342-71/96
Data: 07.09.2017		Opracowała: mgr inż. Anna Kozłowska