

załącznik Nr 11/2
do SIAR

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz, ul. ...
Wydział Administracji Budowlanej

JANUSZ KĘPIŃSKI

86-021 ŻOŁĘDOWO UL. LIPOWA 5 TEL/FAX 52 - 582-57-43

Egz. nr 3

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA INSTALACYJNA

OBIEKT: Mieszkanie nr 12b
w budynku przy ul. Floriana 6 Bydgoszczy
działka nr 23/4; obręb nr 148

TEMAT: Instalacja gazowa; centralnego ogrzewania
i wod. – kan.

NR UMOWY: 444/P/ZRI/2015

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz
85-102 Bydgoszcz ul. Jezuicka 1

PROJEKTANT: Janusz Kępiński

Janusz Kępiński
NR UPB. UAN/KZ-7210/103/2
Projektowanie, kierowanie i nadzór nad
instalacją C.O., wod.-kan., gazowych i
instalacji w pełnym zakresie do powstania
dokumentacji technicznej

SPRAWDZAJĄCY: inż. Leszek Mączyński

inż. Leszek Mączyński

Upr. budowlane do projektowania w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociąg. i kanał.,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń.
Nr ewid. ABZ-II-7131-15/2000

Żołędowo 12.10.2015r

SPIS TREŚCI

- 1/ Strona tytułowa
- 2/ Spis treści
- 3/ Oświadczenie
- 4/ Mapa
- 5/ Warunki przyłączenia
- 6/ Opinia kominiarska
- 7/ Opis techniczny
- 9/ Rysunki:
 - instalacja gazowa – rzut i aksonometria
 - instalacja c.o. – rzut i rozwinięcie
 - instalacja wod-kan – rzut i aksonometria

Żołędowo 12.10.2015
URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

O ŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany „Instalacji gazowej; centralnego ogrzewania i wod.-kan. w mieszkaniu nr 12b w budynku mieszkalnym przy ul. Floriana 6 w Bydgoszczy” opracowano zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej.

Janusz Kepiński
Janusz Kepiński
NR UPR. UAN-KZ-7210/103/B
Projektowanie, kierowanie i nadzór nad
instalacji C.O., wod.-kan., gazowych i
wentylacji w pełnym zakresie do podjęcia
znanych rozwiązań technicznych.

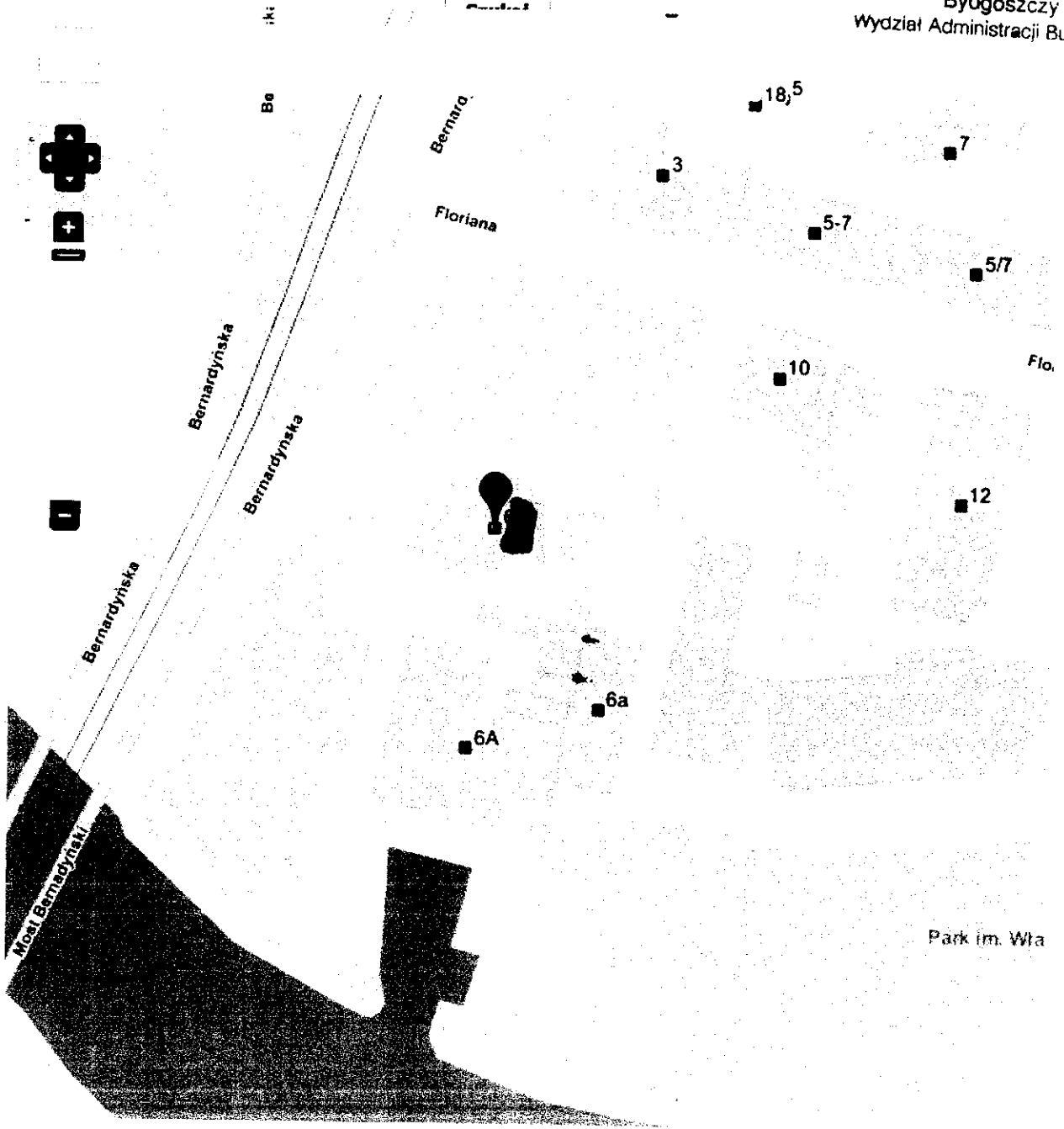
inż. Leszek Mączyński

Inż. Leszek Mączyński

Upr. budowlane do projektowania w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociąg. i kanał.,
ciepłnych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń.
Nr ewid. ABIT-It/131-15/2000

Floriana, św. 6

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej



Skala 1:1000 X: 6500511.1 Y: 5887845.5 Układ 2000 Strefa 6

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

Nr sprawy: 70539
Nr warunków: WI/B-TBT/92/2015
Data: 26.01.2015

Podmiot występujący o warunki przyłączenia

- **Miasto Bydgoszcz**
ul. Jezuitska 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 23.01.2015 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz.U. z 22 lipca 2010 r. Nr 133 poz. 891, 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: lokal mieszkalny, adres: ul. św. Floriana 6/12b, 85-030 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 14 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 14 [kW]
 - kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem o mocy 8,5 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 8,5 [kW]
 - łączna moc wszystkich urządzeń: 22,5 [kW]
5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - moc umowna: 3,0 [m³/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1200,0 [m³/rok], sztuk: 1
6. Miejsce przyłączenia do czynnej sieci gazowej:
 - instalacja istniejąca w w/w obiekcie, lokalizacja: Bydgoszcz, ul. św. Floriana 6
7. Ciśnienie w miejscu dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - 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
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego (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 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami 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 26.01.2017.
14. Klauzule:
 - 14.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
 - 14.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
 - 14.3. 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

KIERCWNIK
Dział Techniczny Rejonu

NCK
.....
Tomasz Nakielski

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

.....
WYKONANO
W ORYGINALEM
Tomasz Kępiński
.....

(pieczęć Rej. Zakł. Usług Kominarskich)



ZAKŁAD KOMINIARSKY
mistrz kominarski
Witold Żuchowski
upr. mistrz. nr 15-234 z dn. 23.06.88r.
ul. Gnieźnieńska 21, 15-013 Bydgoszcz
tel. 371-45 62, tel. kom. 001-020-020

..Bydgoszcz..... dnia 16.04.2015 Bydgoszcz
Urząd Miasta
Wydział Administracji Budowlanej

Opinia Nr .091... /2015.r

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych wBydgoszczy..... ul. FLORIANA..... Nr6..... dotycząca mieszkania Nr12B..... Pana // ADMINISTRACJA.DOMÓW.MIEJSKICH.ROM.3..... sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego PanaŻuchowski.Witold..... w celu.

- 1 Wskazania miejsca na podłączenie
- 2 Ustalenia prawidłowości podłączenia
- 3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z czym stwierdza się co następuje :

1 Przewód(y) Nr1,2..... (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają – ~~nie odpowiadają~~ wymaganiom niżej wymienionych przepisów i ~~może~~ (mogą) - ~~nie może~~ (nie mogą) być przeznaczony (e) do podłączenia ...NR.1.wentylacji.w.łazience.NR.2.pieca.CO.GAZ.w.kuchni.po.lik.widacji.pieca.kaflowego...
Podać rodzaj urządzenia a w przypadku braku możliwości podłączenia podać przyczyny
...w.pokoju.....

2 Urządzenie (a) ..wentylacja.w.kuchni..... podłączone jest ~~(sa)~~ prawidłowo – nieprawidłowo
Podać rodzaj urządzenia
.....do.przewodu.kominowego.i.działa.sprawnie.Z.przewodu.odłączyć.okap.i.kanal.do.łazienki.Zainstalować.....
.....kratkę.o.wym.otworu.wlotowego.14.x.21.cm.....

Jezeli nieprawidłowo – podać z jakiej przyczyny

3. Urządzenie (a) działa (ja) wadliwie z przyczyn
Wymienić jakie

X Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy : w.przewodzie.spalinowym.zainstalować..wkład.kominowy..Wentylację.z.łazienki.wyprowadzić.rurą.dwupłaszczową.ponad.dach.budynku.....
..Przekrój.wew.160.mm.....

Wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania

Inne uwagi
.....po.wykonaniu.zgłosić.do.odbioru.....

Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./ Dz. U. Nr 89 poz. 414/ , Ustawę o Ochronie p. poż. Z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351 / oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz. U. Nr 92 poz. 460/ .

Opinie sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz. dla...ADM.ROM.3.....
1 egz. dla.....a/a.....

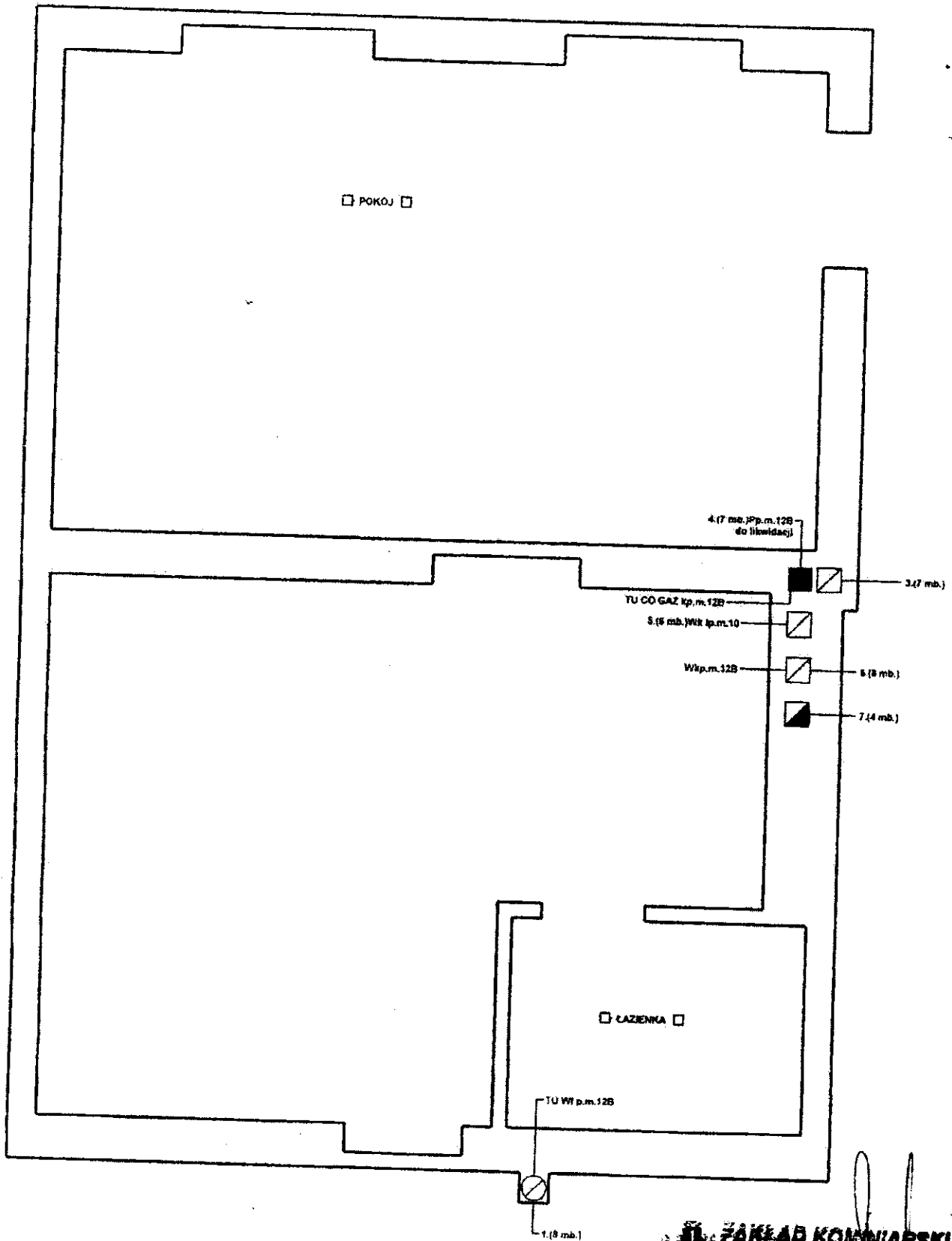
Potwierdzenie odbioru opinii :
Dnia podpis.....

- Uwagi :
- 1. Szkic orientacyjny na odwrocie
 - 2. Niepotrzebne skreślić

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Janusz Kepiński

OPINIODAWCA
(uprawniony rej. Mistrz kominarski)

ZAKŁAD KOMINIARSKY
mistrz kominarski
Witold Żuchowski
upr. mistrz. nr 15-234 z dn. 23.06.88r.
ul. Gnieźnieńska 21, 15-013 Bydgoszcz
tel. 371-45 62, tel. kom. 001-020-020



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Janusz Kepiński

ZAKŁAD KAMIENIARSKI
Mistrz Kamiennik
Włodzisław Zuchowski
ul. Gnieźnieńska 21, 85-313 Bydgoszcz
tel. 071-43-02, tel. kom. 001-939-820

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji gazowej; centralnego ogrzewania i wod-kan.
w mieszkaniu nr 12b w budynku mieszkalnym przy ul. Florjana 6 Bydgoszczy
w Bydgoszczy

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora na podstawie:

- inwentaryzacji
- opinii kominiarskiej
- warunków włączenia
- obowiązujących przepisów
- ustaleń z Inwestorem

Stan istniejący

Przedmiotowe mieszkanie posiada instalację gazową zasilającą kuchenkę 4-palnikową z piekarnikiem. W mieszkaniu nie ma instalacji ciepłej wody. Mieszkanie wyposażone jest w instalację wody zimnej i kanalizacji sanitarnej; Ogrzewanie mieszkania stanowią piece kaflowe.

Zakres projektu

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje demontaż istniejącej instalacji gazowej od gazomierza do kuchenki gazowej wraz z nieczynnym i nie podłączonym gazowym podgrzewaczem c.w. i następnie wykonanie nowej instalacji gazowej od istniejącego gazomierza do projektowanego kotła gazowego dwufunkcyjnego i istniejącej kuchenki gazowej.

Ponadto zaprojektowano instalację etażową centralnego ogrzewania zasilaną z projektowanego gazowego kotła wiszącego.

Zaprojektowano również instalację ciepłej wody od projektowanego kotła do poszczególnych baterii. Przewiduję również wymianę istniejących instalacji wod-kan oraz wykonanie podejście wody zimnej do projektowanego kotła.

Instalacja gazowa

Projektowaną instalację wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi, na których pokazano miejsca montażu rur, ich średnice i lokalizację przyborów gazowych.

Instalację wykonać jako spawaną z rur stalowych PN-80/H-74219. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych zgodnie z BN-72/8976-50. Podczas montażu instalacji gazowej zachować normatywne odległości od ścian do istniejących w budynku instalacji. Skrzyżowania rur gazowych z istniejącymi instalacjami wykonać zgodnie z przepisami. Po zakończeniu prac montażowych całą instalację poddać próbie na szczelność zgodnie z PN-92/N-34503, a następnie wszystkie rurociągi oczyścić i zabezpieczyć farbą antykorozyjną.

Dla pomiaru zużycia gazu zainstalować na istniejącym stanowisku w kl. schodowej gazomierz typ G4 o rozstawie króćców 130 mm, zainstalowany na belce przyłączeniowej. Gazomierz umieścić w szafce. Maksymalne zapotrzebowanie gazu dla przedmiotowego mieszkania wyniesie 1200,0 m³/rok.

Po obliczeniowym sprawdzeniu przepustowości istniejącego przyłącza i instalacji stwierdzam, że ich średnice są wystarczające dla poprawnego funkcjonowania istniejących i projektowanych urządzeń gazowych.

Spaliny z kotła odprowadzane będą na zewnątrz budynku istniejącym kominem murowanym, w który wbudować należy stalowy, nierdzewny wkład spalinowy; kielichowy z uszczelką (dla kotów kondensacyjnych). Pobór powietrza do spalania odbywał się będzie z pomieszczenia za pomocą adaptera LAA. Wentylację wywiewną kuchni stanowił będzie istniejący kanał murowany; we wlocie do w/w kanału zainstalować kratkę wentylacyjną z pvc o wymiarach 14x21 cm.

Projektem objęto takie przybory gazowe jak: projektowany kondensacyjny kocioł gazowy dwufunkcyjny typ EcoTherm plus WGB 15E – Brotje, o mocy 14,0 kW – 1 szt.; kuchenkę gazową 4-palnikową z piekarnikiem, o mocy 8,5 kW – 1 szt (istniejąca). Przed przyborami gazowymi zamontować kurki gazowe kuliste. Przybory łączyć z instalacją na "szywno" za pomocą śrubunka.

Wykonać należy również połączenie wyrównawcze w celu wyrównania potencjału elektrycznego wg PN-E/92-05009/41.

Dopuszczam stosowanie innych urządzeń i technologii wykonania niż przyjęte w projekcie pod warunkiem zachowania identycznych parametrów technicznych i jakości.

Instalacja centralnego ogrzewania

Projektowana instalacja zasilana będzie wodą o parametrach 80/60°C. Źródłem ciepła będzie projektowany kondensacyjny kocioł gazowy dwufunkcyjny typ EcoTherm plus WGB 15E – Brotje, o mocy 14,0 kW, z palnikiem na gaz GZ50.

Kocioł zainstalować na ścianie w kuchni i połączyć z instalacją c.o. szalunkowa zgodnie z częścią rysunkową i DTR. Kocioł sterowany będzie regulatorem pogodowym.

Instalację zaprojektowana została jako dwururowa z rozdziałem dolnym. Rurociągi prowadzić po wierzchu ścian pod sufitem i nad posadzką. Wydłużenia termiczne przenoszone będą przez samokompensację. Średnice, trasy i spadki rur pokazano na rysunkach. Instalację wykonać należy z rur i kształtek stalowych spawanych. Po zakończeniu prac montażowych instalację dokładnie wypłukać, a następnie poddać próbie szczelności na zimno na ciśnienie 0,4 MPa (bez kotła) oraz próbie na ciepło czynnikiem grzewczym. Rurociągi oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie przez pomalowanie farbą miniową. Przewody rozprowadzające zaizolować otulinami z pianki polietylenowej gr. 2,0 cm.

Wielkość całkowitej projektowej straty ciepła ustalono dla warunków klimatycznych: II strefa klimatyczna i obliczeniowa temperatura zewnętrzna -18°C ; obliczeniowe temperatury wewnętrzne dla poszczególnych pomieszczeń podano na rzutach. Obliczeń całkowitego projektowego obciążenia cieplnego dokonano wg PN-EN 12831, PN-82/B-02402, PN-82/B-2403 i PN-83/B-03430/Az3.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki "Cosmo" typ KV, które montować należy na ścianach w miejscach pokazanych na rysunkach. Grzejniki z rurociągami łączyć za pomocą grzejnikowych zestawów przyłączeniowych z zaworem odcinającym typ RLV-KS.

Armaturę przygrzejnikową stanowić będą wbudowane w grzejniki wkładki zaworowe z głowicami termostatycznymi typ RA 2994 z czujnikiem wbudowanym firmy "Danfoss". Pozostałą armaturę odcinającą montować jako kulową. Stosować zawory o połączeniach gwintowanych. Na rurociągu powrotnym przed kotłem zainstalować filtr siatkowy mufowy.

Regulacja rozdziału ilości czynnika grzejnego do poszczególnych odbiorników odbywała się będzie poprzez nastawy na zaworach grzejnikowych.

Instalacja odpowietrzana będzie przez odpowietrzniki automatyczne zainstalowane w najwyższych jej punktach oraz przez odpowietrzniki manualne na grzejnikach.

Instalacja i kocioł zabezpieczone będą przed wzrostem ciśnienia i objętości wody naczyniem przeponowym i zaworem bezpieczeństwa zabudowanymi w kotle.

Obieg czynnika grzejjnego wymuszony będzie pracą pompy obiegowej również fabrycznie zainstalowanej w kotle.

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

Dopuszczam stosowanie innych urządzeń i technologii wykonania niż przyjęte w projekcie pod warunkiem zachowania identycznych parametrów technicznych i jakości.

Analiza porównawcza - wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię

Podstawowym źródłem ciepła dla potrzeb ogrzewania w przedmiotowym mieszkaniu będzie kondensacyjny, kocioł gazowy, dwufunkcyjny opalany gazem ziemnym GZ50, zasilający instalację grzejnikową c.o. oraz służący do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21czerwca 2013 roku poniżej zamieszczam analizę porównawczą dwóch systemów zaopatrzenia w energię. Biorąc pod uwagę fakt , iż dobrane źródło ciepła charakteryzuje się wysoką sprawnością, niskim obciążeniem dla środowiska, wysoką efektywnością celem porównania proponuje się pompę ciepła.

Źródło ciepła	EP KWh (m ² / rok)	EK KWh (m ² / rok)
Kocioł gazowy	9,84	8,20
Pompa ciepła	9,64	3,21
Różnica	0,20	4,99

Z porównania wartości wynika, że rozwiązanie sposobu ogrzewania za pomocą pompy ciepła będzie tańsze w eksploatacji lecz z uwagi na fakt, że w budynku istnieje instalacja gazowa Inwestor decyduje się na ogrzewanie gazowe.

Instalacja wod-kan

Instalacja wodociągowa

Projektowana instalacja składać się będzie z przewodów ciepłej i zimnej wody. Przed przystąpieniem do prac montażowych istniejącą instalację wody zimnej zdemontować w całości poczynając od wodomierza na odgałęzieniu do przedmiotowego mieszkania. Instalację wykonać z rur stalowych podwójnie ocynkowanych i kształtek żeliwnych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych układanych po wierzchu ścian i w bruzdach pod tynkiem.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w wymienniku przepływowym fabrycznie zabudowanym w kocioł dwufunkcyjny. Trasy i średnice rurociągów pokazano w części rysunkowej. Po zakończeniu prac instalację poddać próbie szczelności na ciśnieniu 1,0 MPa (bez kotła).

Przewody rozprowadzające ciepłej wody zaizolować otulinami z pianki polietylenowej grubości: na ścianach 1,5 cm; w brzdach 0,6 cm. Rurociągi zalewno ciepłej, jak i zimnej wody prowadzone w bruzdzie w ścianie zewnętrznej zabezpieczyć izolacją j.w. gr. 2,0 cm.

Jako armaturę czerpalną zainstalować baterie: stojące zlewozmywakową i umywalkową oraz ścienną natryskową. Na podejściu do dolnopłuku zainstalować zawór kątowy z wężykiem w oplocie metalowym. Baterie instalowane na przyborach z instalacją łączyć poprzez zawory kątowe i wężyki w oplocie metalowym. Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe mufowe, a na rurociągu wody zimnej przed kotłem zabudować filtr siatkowy mufowy.

Dla indywidualnego opomiarowania lokalu na rurociągu wody zimnej zasilającym instalację w mieszkaniu pozostawia się istniejący wodomierz skrzydełkowy typ JS-1,5 ϕ 15 mm.

Trasy i średnice rurociągów pokazano w części rysunkowej. Po zakończeniu prac instalację poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa.

Kanalizacja sanitarna

Wymianie ulegają wszystkie przybory sanitarne wraz z podejściami odpływowymi. Istniejącą wannę z uwagi na szczupłość miejsca w łazience zastąpić należy brodzikiem natryskowym.

Instalację wykonać z rur kanalizacyjnych z np. HT/PVC - Wavin o połączeniach kielichowych prowadzonych po wierzchu ścian i w brzdach pod tynkiem. Projektowane podejścia odpływowe włączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej w miejsca po podejściach zdemontowanych. Dokonać przeczyszczenia (sposobem ręcznym) istniejącego poziomu od najbliższego pionu do miejsc włączenia projektowanych podejść odpływowych.

Przewietrzanie instalacji dokonywać się będzie za pomocą istniejących rur wywiewnych oraz automatów napowietrzających zainstalowanych na podejściach odpływowych z umywalki i zlewozmywaka.

Instalacja wyposażona będzie w takie przybory sanitarne jak: ustęp fajansowy typu „kompakt”, zlewozmywak dwukomorowy 80x40 cm ze stali nierdzewnej, umywalkę ceramiczną szer. 40 cm montowaną na półpostumencie, brodzik natryskowy stalowy emaliowany półokrągły 80x80 cm (z kabiną narożną z tworzywa sztucznego). Zlewozmywak, umywalkę i brodzik wyposażyc w syfony z tworzywa sztucznego z tym, że brodziki w syfon z wkładem wyjmowanym od góry.

Dopuszczam stosowanie innych urządzeń i technologii wykonania niż przyjęte w projekcie przy zachowaniu identycznych parametrów technicznych i jakości.

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Zgodnie z art. 20 Prawa Budowlanego prowadząc roboty budowlane należy stosować zasady BHP i p.-poż. gwarantując bezpieczeństwo pracowników jak i przyszłych użytkowników instalacji.

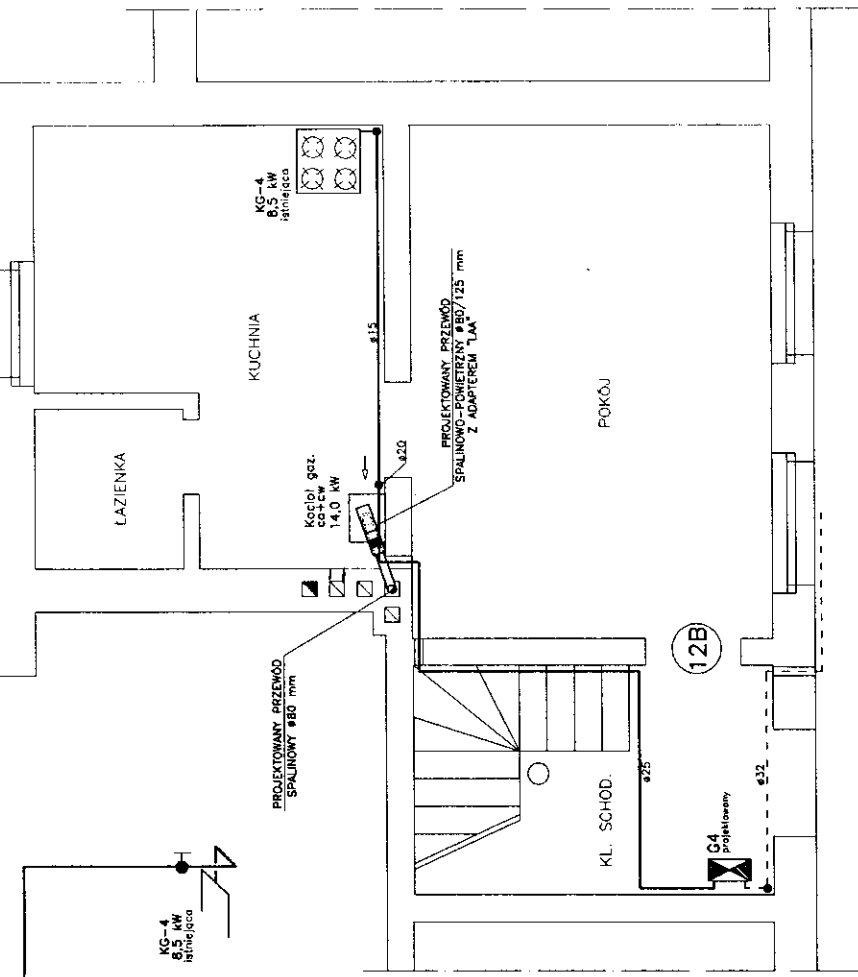
Poniżej podano podstawowe zasady BHP i p.-poż.

- przed rozpoczęciem prac na czynnej instalacji gazowej, należy bezwzględnie odciąć dopływ gazu
 - instalację gazową należy przedmuchać gazem obojętnym, a pomieszczenia, w których nastąpią prace należy przewentylować
 - prace gazoniebezpieczne i demontaż gazomierzy wykona Zakład Gazowniczy
 - przed rozpoczęciem prac montażowych należy sprawdzić funkcjonowanie urządzeń gazowych oraz stan techniczny narzędzi
 - przy pracach gazoniebezpiecznych używać tylko narzędzi nieiskrzących
 - do lutowania instalacji miedzianych używać lutów bezkadmowych
 - kontrolę szczelności instalacji gazowej prowadzić przy pomocy wody mydlanej lub wykrywacza gazu
 - próby szczelności instalacji gazowej wykonywać tylko powietrzem
 - próby szczelności instalacji c.o. i c.w. wykonywać tylko wodą
 - odpowietrzenie instalacji gazowej wykonują przedstawiciele Zakładu Gazowniczego
 - prace spawalnicze wykonywać może tylko spawacz posiadający aktualne uprawnienia
 - po zakończeniu prac w budynku każdorazowo prowadzić kontrolę miejsc, w których wykonano spawy
 - do zabezpieczenia instalacji w mieszkaniach używać farb ekologicznych
 - po zakończeniu prac przeszkolić użytkowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń
 - udzielić użytkownikom informacji dotyczących prawidłowego działania kanałów wentylacyjnych i spalinowych oraz zagrożeń wynikających z ich nieprawidłowego działania
 - stanowisko gazów technicznych wykonać zgodnie z zasadami, zwracając szczególną uwagę na szczelność węży i zaworów butli
 - do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.-poż. stosować ubrania niepalne
 - podczas prac przy instalacji gazowej miejsce pracy należy wyposażyć w gaśnicę proszkową lub śniegową, koc gaśniczy oraz apteczkę
- Sporządzenie planu BIOZ nie jest wymagane.

Opracował:
J. Kępiński

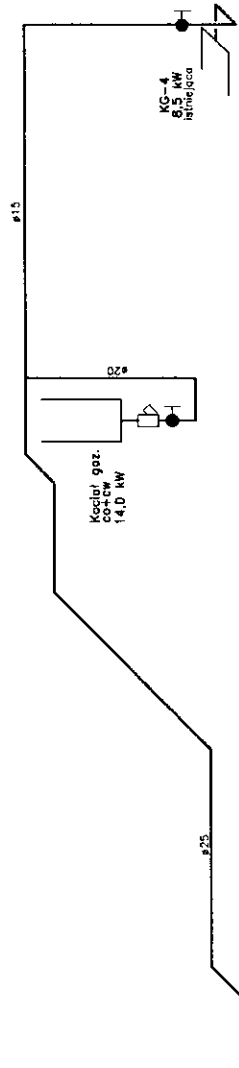


RZUT PARTERU



UL. FLORIANA

AKSONOMETRIA

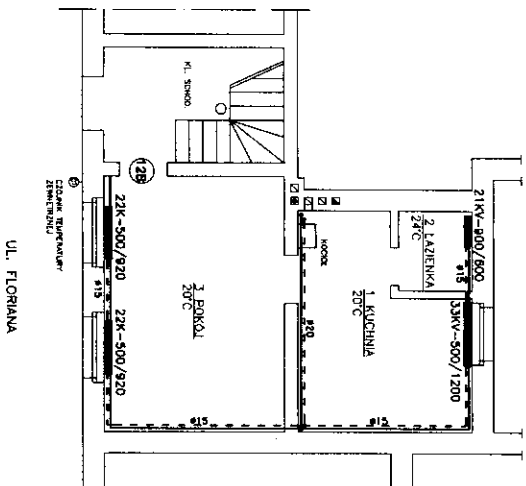


UWAGA!
 URZĄDZENIA GAZOWE I POMIESZCZENIA PODŁĄCZYĆ
 DO KANAŁÓW SPALINOWYCH I WENTYLACYJNYCH
 ZGODNIE Z OPINIĄ KOMINIARSKĄ

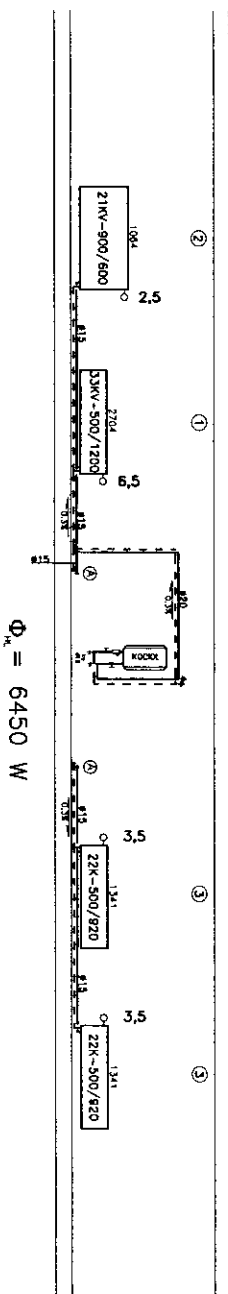
LEGENDA:

- INSTALACJA GAZOWA PROJEKTOWANA
- - - - - RUROCIĄGI GAZOWE ISTNIEJĄCE

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH - JANUSZ KĘPIŃSKI			
Skala:	Brutto:	Faza:	Nr rys.:
1:50	GAZ	PB	1
Projektant: Janusz Kępiński Nr upraw. UM-02-710/200/87 Specjalność: inżynieria sanitarna			
Sprawdzający: inż. Leszek Mącznyński Nr upraw. ABT-01-131-15/200 Specjalność: inżynieria			
Tytuł rysunku: INSTALACJA GAZOWA RZUT PARTERU			
Data: 12.10.2015			

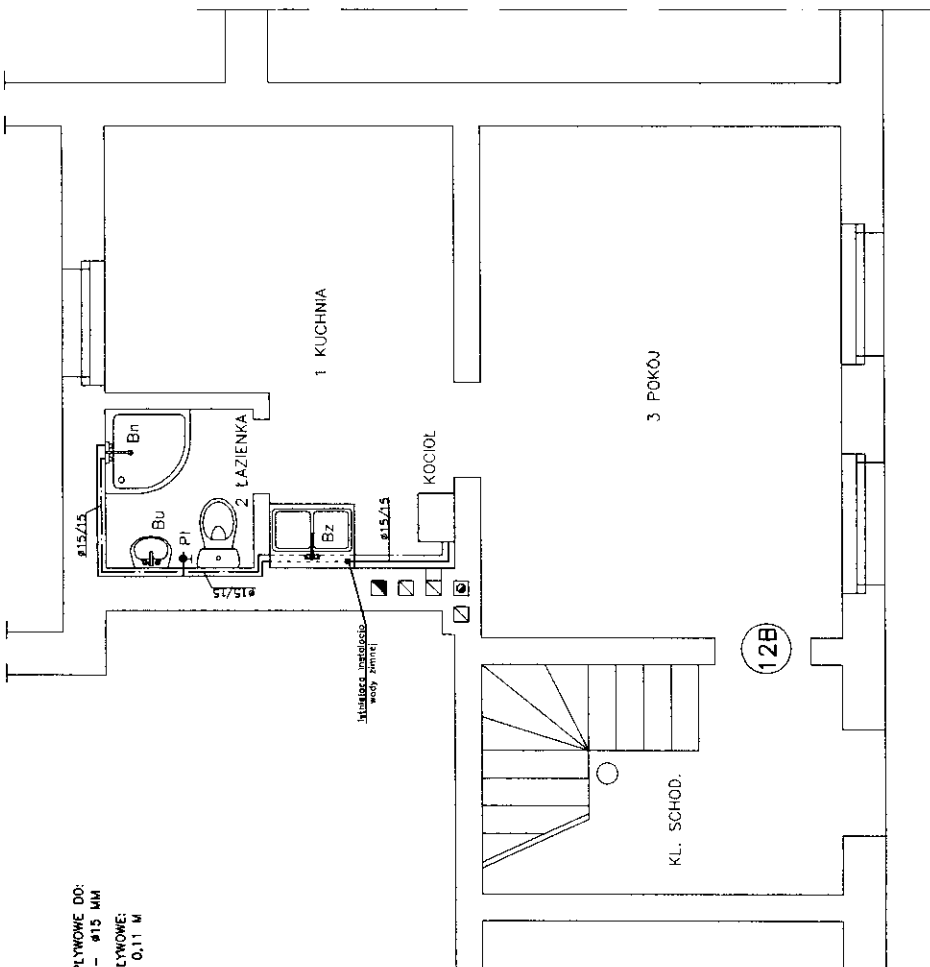


UWAGA!
NIEOPISANE PODEJŚCIA DO GRZEJNIKÓW – Ø15 MM



ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH - JANUSZ KĘPIŃSKI			
Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. FLORIANA 6 W BYDGOSZCZY MIESZKANIE NR 12B			
Tytuł rysunku: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA RZUT PARTERU I ROZWIĄZANIE			
Projektant: Janusz Kępiński Nr upraw. LAN-42-210/99/97 Specjalność: instalacje i inżynieria		Sprawdzający: Int. Leszek Męczyński Nr upraw. ABT-11-7131-15/200 Specjalność: inżynieria	
Skala:	Brandz:	Faza:	Nr rys:
1:100	C.O.	PB	2
Data: 12.10.2015			

RZUT PARTERU

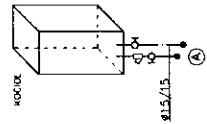
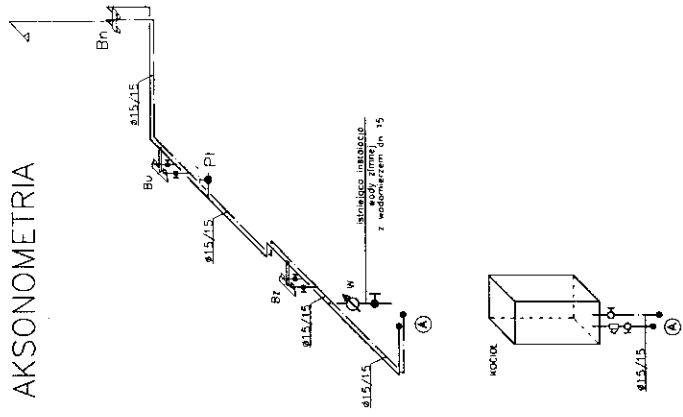


UWAGA!

- 1/ NIEPISANE PODEJŚCIA DOPŁYWOWE DO:
- ARMATURY CZERPALNEJ - $\varnothing 15$ MM
- 2/ NIEPISANE PODEJŚCIA ODPLYWOWE:
- Z USTĘPÓW I POKÓW - 0,11 M
- POZOSTAŁE - 0,05 M

Załącznik sprecyzji
znak 640/1542/2015
nr 1299/2015
z dnia 20.12.2015

AKSONOMETRIA



LEGENDA:

- ZIMNA WODA
- CIEPŁA WODA

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH - JANUSZ KĘPIŃSKI			
Skala:	1:100	Brzoza:	W-K
Strona:		Przy:	PB
Nr rys.:	3		
Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELOKODZIENNY PRZY UL. FLORIANA 6 W BYDGOSZCZY MIESZKANIE NR 12B			
Projektant: Janusz Kępiński Nr wp.: UAN-02710/2008/7 Specjalność: instalacje sanitacyjne			
Treść rysunku: INSTALACJE WOD - KAN RZUT PARTERU I AKSONOMETRIA			
Sprawdzający: Inż. Leszek Męczyński Nr wp.: ABT-15713-15/00 Specjalność: instalacje			
Data:			12.10.2015