



załącznik Nr 12/2

do 5147

aud. Nr 2

ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY

"ANDREX" – Andrzej Czarra

85-796 Bydgoszcz, ul. Gordona 3, NIP 554-100-79-09

Adres koresp. – Biuro: ul. Fordońska 246/708, 85-766 Bydgoszcz

tel./fax 52 360 61 80, e-mail: andrex64@poczta.onet.pl

Nr koresp. ....

Bydgoszcz, dnia .....04.2015r

INWESTOR: MIASTO BYDGOSZCZ  
reprezentowane przez „ADM”

ADRES : budynek wielorodzinny- mieszkanie  
Bydgoszcz ul. Fordońska 20/7 dz. 71/7

NAZWA OPRACOWANIA: projekt budowlany  
budowa wew. inst. gazowej ,c.o. i c.w.u

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

- strona tytułowa,
- opis techniczny,
- warunki techniczne oraz uzgodnienia
- rysunki.

Projektował:

inż. Andrzej Czarra  
uprawnienia do projektowania w spec.  
zawodowo-technicznej  
w zakresie instalacji i sieci gazowych  
UWAGA: 167/86 / UB-KZ-7210/171/90

Sprawdził:

mgr inż. Bartłomiej Turski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr KUP/0064/PWOS/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanym  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



ISO 9001



AC 014  
QMS

ZAKRES CERTYFIKACJI:

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI GAZOWYCH

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu budowy wewnętrznej instalacji gazu**  
**w lokalu mieszkalnym nr 7 ul. Fordońska 20 w Bydgoszczy.**

**1. Podstawa opracowania**

- zapewnienie dostawy gazu wydane przez Zakład Gazowniczy Bydgoszcz /w załączeniu/
- uzgodnienia z Inwestorem,
- projekt architektoniczno - budowlany budynku,
- wizja lokalna w budynku,

**2. Przewidywane urządzenia gazowe**

W mieszkaniu przewiduje się zamontowanie następujących urządzeń gazowych:

- \* proj. gazowy kocioł dwufunkcyjny o mocy do 24 kW /Q = 2,8 m<sup>3</sup>/h/ - 1 szt.
  - \* proj. kuchenka 4pp / Q = 1,2 m<sup>3</sup>/h/ - 1 szt.
- 2,8 + 1,2 = 4,0 m<sup>3</sup>/h

Palniki odbiorników gazu muszą być przystosowane do spalania gazu ziemnego GZ 50 o wartości opałowej ok. 35 MJ/m<sup>3</sup> przy ciśnieniu zasilania 2 kPa. /ok. 20 mbar/.

Włączenie kotła dwufunkcyjnego do istniejącej instalacji gazowej w lokalu nr 7 nie spowoduje zakłóceń u innych użytkowników gazu.

**3. Dobór i montaż gazomierza**

Dla pomiaru gazu zużywanego przez przewidziane odbiorniki dobieram gazomierz miechowy typu G4 o max. przepustowości 6 m<sup>3</sup>/h. Gazomierz zamontowany będzie w przedpokoju.

Lokalizacja gazomierza spełnia wymagania obowiązujących przepisów i została uzgodniona z Zakładem Gazowniczym. W lokalu nr 7 jest istniejąca spawana instalacja gazowa, która w przeszłości zasilala kuchenkę i kocioł dwufunkcyjny. Z uwagi na brak w „ADM” dokumentów potwierdzających realizację instalacji i urządzeń wykonano niniejszy projekt z wykorzystaniem istniejących rur.

**4. Montaż instalacji gazowej**

Poszczególne odcinki instalacji wykonać i usytuować zgodnie z projektem. Na przewody zastosować rury stalowe przewodowe bez szwu posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” oraz średnice zgodne z rzutem aksonometrycznym instalacji. Poszczególne odcinki rur łączyć przez spawanie gazowe. Podejście do gazomierza wykonać na rozstaw 130 mm. Przed odbiornikami gazu zamontować sferyczne kurki odcinające i dwuzłączki równe średnicy podejścia. Przewody mocować do ścian za pomocą obejm. Przejście przez ścianę zewnętrzną wykonać w rurze ochronnej z odpowiednim uszczelnieniem /odmiana ZW wg BN-92/8976-50/. Próbę szczelności instalacji wykonać sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 0,5 bara przez 0,5 godziny. Przewody instalacji pomalować dwukrotnie podkładową farbą antykorozyjną oraz dwukrotnie emalią. Pozostałe wymagania dla instalacji określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r /DZ.U. Nr 75 poz. 690 z 2002r/.

**5. Wentylacja i odprowadzenie spalin**

W pomieszczeniu z kotłem wykonać należy:

- nawiew świeżego powietrza odpowiednią czerpnią zamontowaną w drzwiach,
  - wywiew powietrza przez kratkę zamontowaną pod stropem do kanału wentylacyjnego,
  - wyprowadzenie spalin z kotła przewodem powietrzno – spalinowym ponad dach budynku.
- Szczegółowe rozwiązanie w/w zagadnień zawarte jest w projekcie.

## Instalacja c.o.

Projektowana instalacja zasilana będzie wodą o parametrach 75/65/20 °C. Źródłem ciepła będzie np. wiszący kocioł gazowy dwufunkcyjny typ JUNKERS CERACCLASS EXcellence Zwc 21-3 Mfa lub JUNKERS CERACCLASS ZW 14-2 DV AE wyposażony w regulator radiowy z programem tygodniowym. Kocioł zlokalizowano w pomieszczeniu kuchni. Istniejący kocioł zdemontować i przekazać do ROM -4. Nową instalację zaprojektowano jako dwururową z rozdziałem dolnym. Istniejącą instalację na odcinku od kotła do punktu „A” /patrz rozwinięcie wymienić na nowe średnice. Wydłużenia termiczne przejmowane będą przez samokompensację. Średnice, trasy i spadki rur pokazano na rysunkach. Instalację należy wykonać z rur i kształtek miedzianych twardych lutowanych lutem miękkim nie zawierającym fosforu. Po zakończeniu prac montażowych instalację dokładnie wypłukać i poddać próbie szczelności na zimno na ciśnienie 0,3 MPA /bez kotła/ oraz próbie na ciepło czynnikiem grzewczym. Zapotrzebowanie ciepła ustalono w oparciu o obliczenia wg. PN- EN ISO 6946, PN-83/B-3430, PN-B-03406 i PN/B-02402, PN-82/B-02403. Wielkość strat posłużyła do doboru grzejników. Dobrano grzejniki stalowe płytowe typu STELRAD NOVELLO zasilane z dołu. Grzejniki montować na ścianach w miejscach wskazanych na rysunkach. Projektowane grzejniki łączyć z instalacją przy użyciu złączek mosiężnych. Armaturę do grzejników C stanowią wkładki zaworowe fabrycznie wbudowane w grzejniki. Dodatkowo wyposażać grzejniki w głowice termostatyczne typ RTS 3600 z czujnikiem wbudowanym. Całą armaturę przy grzejnikową zaprojektowano firmy Danfoss. Armaturę odcinającą stanowić będą zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych. Dla równomiernego rozdziału czynnika grzejnego dobrano nastawę na zaworach grzejnikowych 3,5. Doboru nastaw i średnic rurociągów dokonano w oparciu o obliczenia hydrauliczne. Instalacja odpowietrzana będzie przez odpowietrzniki na grzejnikach, w najwyższym punkcie i w kotle. Natomiast przed wzrostem objętości wody i ciśnienia instalacja i kocioł zabezpieczone będą naczyniem przeponowym i zaworem bezpieczeństwa wbudowanymi fabrycznie w kocioł.

Wytyczne do inst. wodociągowej.

Projektowany kocioł połączyć z instalacją wody zimnej i ciepłej rurami stalowymi ocynkowanymi o połączeniach gwintowanych lub rurami PP. Istniejącą instalację miedzianą zdemontować. Przed kotłem zamontować zawory przelotowe kulowe. Całość wykonać zgodnie z PT i DTR urządzeń oraz wytycznymi stosowania rur miedzianych i PP.

Uwaga

Dopuszcza się zmianę typu grzejników i kotła pod warunkiem właściwego ich doboru w oparciu o zapotrzebowanie ciepła oraz uzgodnienie z projektantem.

4

## INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z art. 20 Prawa budowlanego prowadząc prace montażowe należy stosować zasady BHP i p.poż gwarantując bezpieczeństwo pracowników jak i użytkowników gazu. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia nie jest wymagany gdy- w trakcie budowy nie będzie wykonywany żaden z rodzajów robót wymienionych w art. 21a ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane oraz przewidywane roboty budowlane będą trwały krócej niż 30 dni roboczych, będzie przy nich zatrudnionych mniej niż 20 pracowników. Pracochłonność robót nie będzie przekraczać 500 osobo/dni.

Jeżeli jest wymagany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wówczas należy go opracować przed rozpoczęciem robót.

### Poniżej podstawowe zasady BHP i p.poż.

Przed przystąpieniem do pracy na czynnej instalacji gazowej należy wyłączyć dopływ gazu.

1. Instalację należy przedmuchać gazem obojętnym.
  2. Instalację po stronie czynnego zasilania należy zakorkować.
  3. prace gazo niebezpieczne i demontaż gazomierzy wykonuje tylko Zakład Gazowniczy.
  4. Kontrolę szczelności wykonujemy przy pomocy wody mydlanej lub wykrywaczy gazu.
  5. Próbę szczelności wykonujemy tylko powietrzem za pomocą U rurki lub manometru tarczowego.
  6. Odpowietrzenie instalacji wykonuje tylko Zakład Gazowniczy.
  7. Przed rozpoczęciem prac montażowych sprawdzić stan techniczny narzędzi i właściwe funkcjonowanie urządzeń.
  8. Ze względów ekologicznych montaż instalacji miedzianej wykonujemy lutem bez kadmowym. Z uwagi na toksyczność topników po zakończeniu prac należy przewietrzyć pomieszczenie i umyć ręce.
  9. Prace spawalnicze wykonuje spawacz posiadający aktualne uprawnienia.
  10. Prowadzić kontrole miejsc w których wykonano spawy.
  11. Instalacji nie wolno montować pod podłogami, na strychach i w stropach.
  12. Instalację należy zabezpieczyć farbami ekologicznymi, po zakończeniu prac malujemy ją na kolor żółty / poza mieszkaniem/.
  13. Prace na czynnej instalacji np. doszczelnianie wykonujemy narzędziami nie iskrzącymi lub zabezpieczonymi przed iskrzeniem np. towotem.
  14. Po zakończeniu prac instalacyjnych należy przeszkolnić przyszłych użytkowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń.
  15. Należy udzielić informacji dotyczących prawidłowego funkcjonowania kanałów spalinyowych, wentylacyjnych i nawiewnych oraz wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania zagrożeń.
  16. Stanowisko gazów technicznych należy wykonać zgodnie z zasadami, szczególnie sprawdzając szczelność węży i zaworów butli.
  17. Spawacz i pomocnik powinien posiadać ubranie trudnopalne a stanowisko pracy wyposażamy w niezbędny sprzęt BHP i p.poż.
- Plan BIOZ w tym przypadku nie jest wymagany.

### Uwaga:

Wszelkie zmiany wykonana należy uzgodnić z autorem projektu.

*inż. Andrzej Czarna*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
w zakr. instalacji i sieci gazowych  
UAN-KZ-7210/167/85 AUB-KZ-7210/171/80

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

Nr sprawy: 71312  
Nr warunków: **WI/B-TBT/195/2015**  
Data: **12.02.2015**

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 m<sup>3</sup>/h / gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m<sup>3</sup>/h*

W odpowiedzi na wniosek z dnia **11.02.2015** 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. Fordońska 207, 85-085 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 z piekarnikiem o mocy 8,5 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 8,5 [kW]**
  - **łączna moc wszystkich urządzeń: 32,5 [kW]**
5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - **moc umowna: 4,0 [m<sup>3</sup>/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1200,0 [m<sup>3</sup>/rok], sztuk: 1**
6. Miejsce przyłączenia do czynnej sieci gazowej:
  - **instalacja istniejąca w w/w obiekcie, lokalizacja: Bydgoszcz, ul. Fordońska 20**
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 lokalu odbiorcy, 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 miesiące od dnia ich wydania, to jest do dnia **12.02.2017**.
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

KIERCOWNIK  
Dział Techniczny Rejonu

*Nakielski*  
.....  
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

*Ze zgodności kopii z oryginałem*  
*inż. Andrzej Osiana*

Bydgoszcz 09.10.2014r

**OPINIA 143/2014**

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych

**Bydgoszcz ul. Fordońska 20/7 (pustostan)**

Sporządzona przez mistrza kominarskiego *Zdzisława Jasińskiego* na okoliczność *możliwości zamieszkania*

**W związku z czym stwierdza się co następuje:** (zamieszczony szkic)

1. Lokal mieszkalny składa się z kuchni , trzech pokoi, łazienki , przedpokoju oraz schowka.
2. W pomieszczeniu kuchni jest wentylacja przewód kominowy **G-2**
3. W pomieszczeniu kuchni zamontowany jest piec gazowy dwufunkcyjny przewód spalinowy G-3 /h=2,55m i V=19,10 m3/
4. W pomieszczeniu – łazienki jest wentylacja przewód wentylacyjny H.
5. Instalacja Co i Cw jest wykonana /istniejąca/
6. W kuchni jest zamontowana KGP

**WNIOSEK ;**

1. W/w lokal mieszkalny posiada przewody kominowe dla wentylacji i spalin.
2. Lokal mieszkalny po wzgl. kominarskim bez uwag.

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 ROM-4  
1 egz. dla a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia .....

Podpis .....

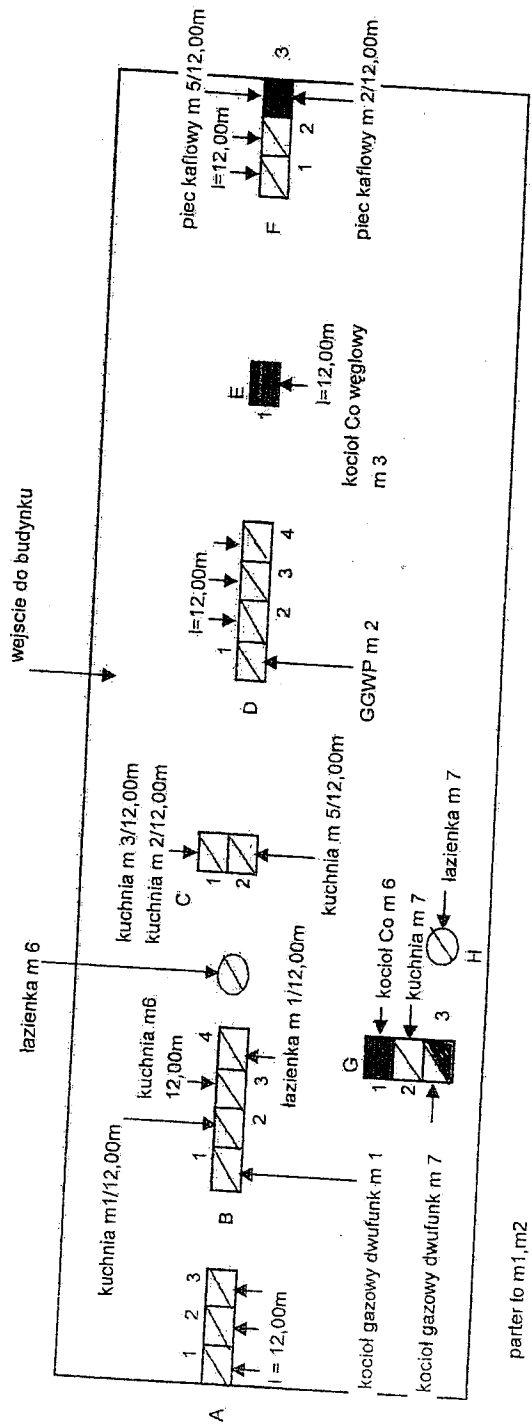
**MISTRZ KOMINIARSKI**  
wpisany do Rejestru  
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
Upr. Nr 101/06

*Zdzisław Jasiński*

**OPINIODAWCA**  
(uprawniony mistrz kominarski)

Za zgodność kopii z oryginałem  
Inż. Andrzej Czarna.....

UL. FORDOŃSKA 20



parter to m 1, m 2  
I piętro to m 5

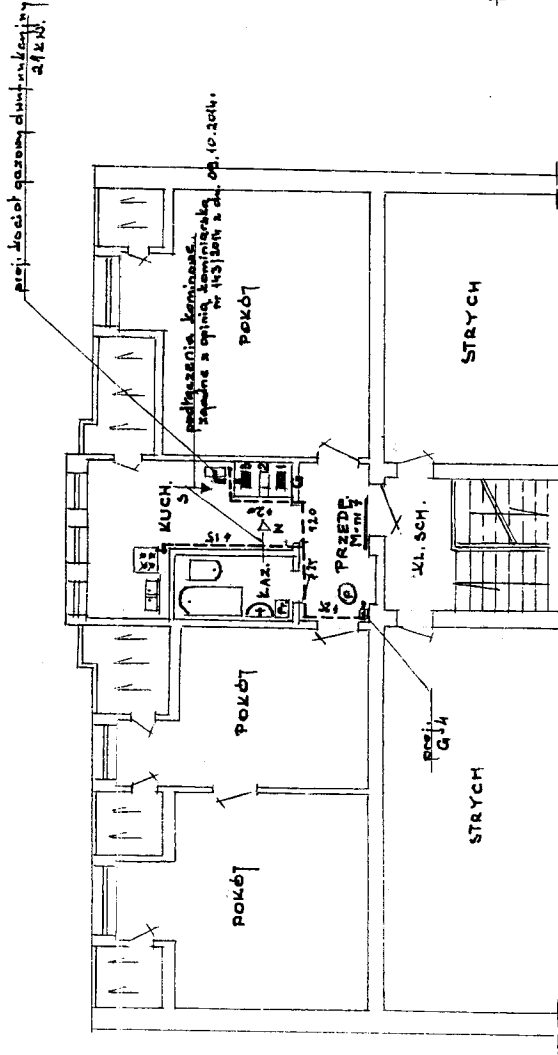
MISTKZ KOMI-JARSKI  
 wpisany do rejestru  
 pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
 Uj-Nr 101/06  
 Zdzisław Jastrzębski

Handwritten signature and a faint stamp.



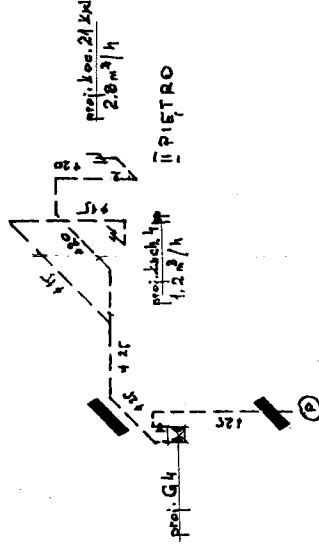
# RZUT 2-go PIĘTRA 1:100 (mieszkanie nr 7)

ul. Fordonińska nr 20



--- istn. inst. gazowe bez zmian

# AKSONOMETRIA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ 1:100

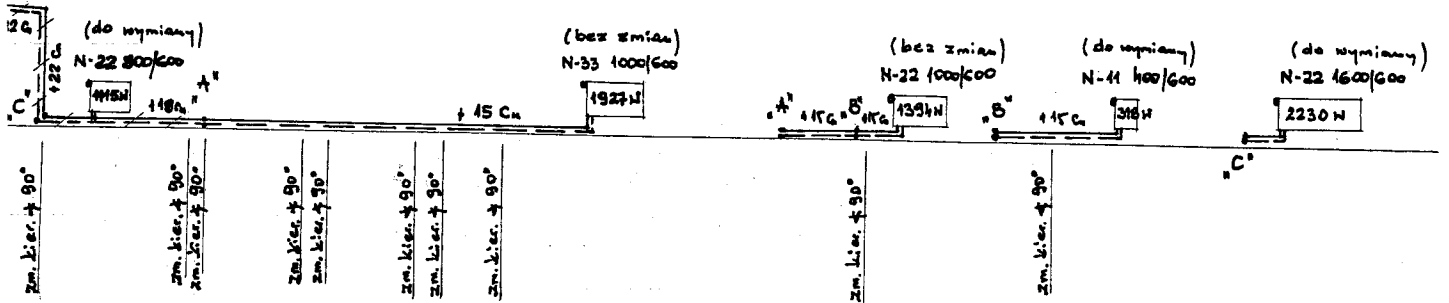


Wykonany osobnie	Tytuł linia 1:100	inż. Andrzej Czarna
Gł. projektant	opr. bud. do projektowania w specj.	
oprac. kreśli	instalacji o-inżynierskiej	
architekture	w zakr. instalacji i sieci gazowych	
konstr.	UJAN-KZ-721016/886-1-B-KZ-721016/1159	
wod. kan. gas.	st. A. Czarna	obj. 01
op. i went.	mgr inż. Bartłomiej Turski	
zdzieln.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE	
drogi	inst. gaz. Co. C.H.U.B.	
subm. kł.	miast. i bud. bież.	
subm. kł.	Bydgoszcz, ul. Fordonińska 20/7	
1:100	1:100	
1:5	1:5	



# Rozwinięcie instalacji c.o. 1:100

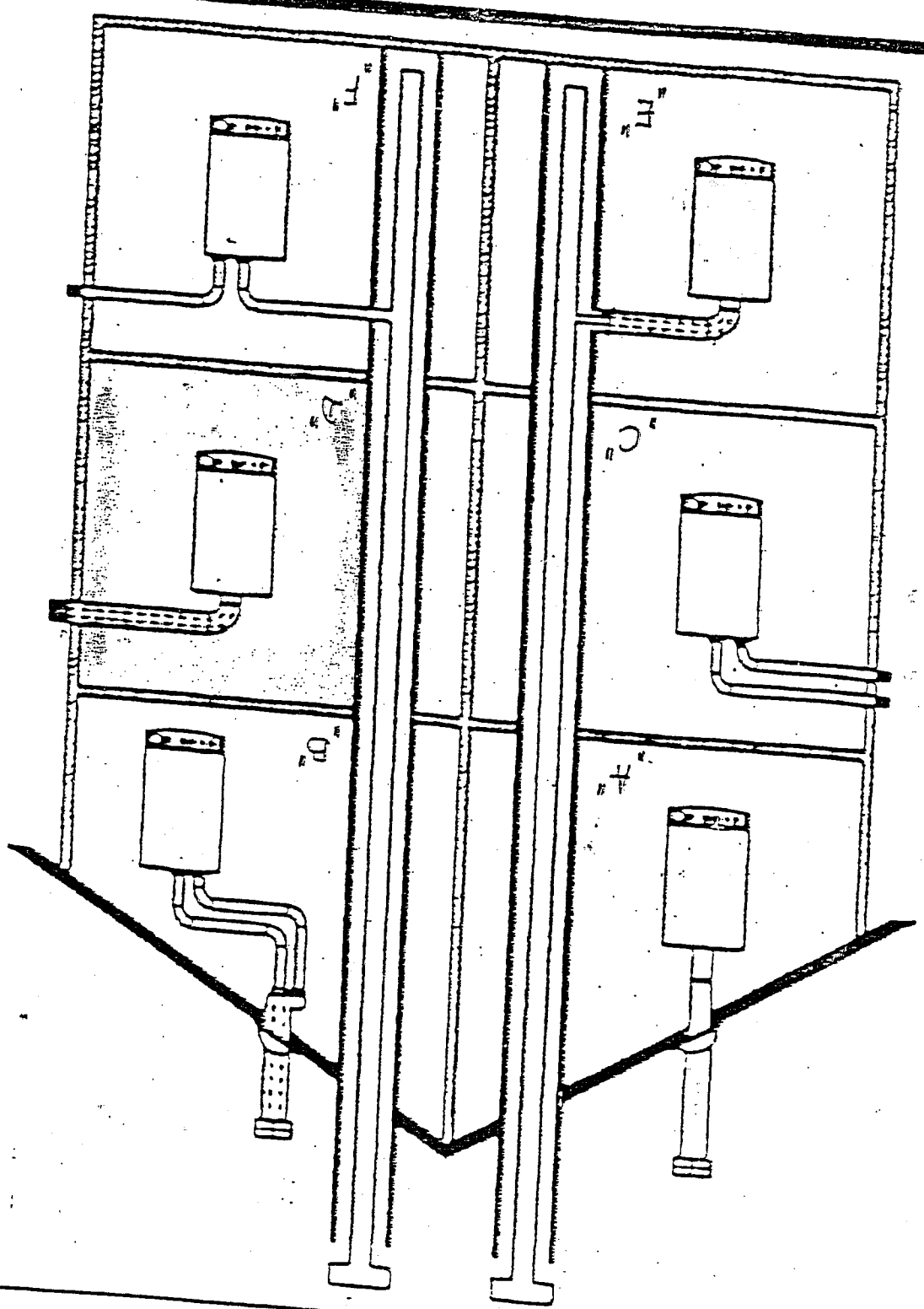
proj. kocioł gazowy  
dużymobility 24 kW



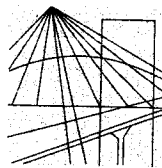
MIASTO BYDGOSZCZ	Wykonawcy osobniczo	Tytuł zaw. imię i no	inż. Andrzej Czarn
	Op. projektant	opr. bud. do projektowania v	instalacyjno-inżynieryjnr
proj. budowlany inst. gaz. c.o. c.w.u. miast. u bud. wielor. Bydg. ul. Fordańska 2017 12015	oprac. koszt	w-zakr. instalacji i sieci gaz	UAN-KZ-710.16788 A13B-KZ-72
	architekta		
12015	konstr.		06/2015
	wod. kan. gln.	inż. A. Czarna	
A-5	op. i wzd.	mgr inż. Bartłomiej Turs	
	elektr.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE	
12015	drogi	nr KOP/0084/P/10S/103	
	urbanist.	do projektowania i kierowania robotami budowlan	
12015	gosp. dom. i przem.	w szczególności instalacji przy zakre	
12015	gosp. dom. i przem.	instalacji ciepłowniczych i instalacj	
12015	gosp. dom. i przem.	gotowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	

mgr inż. Bartłomiej Turcki  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr KUP/0084/PWOS/08  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

brz. Andrzej Czarna  
upr. bud. do projektowania i spejal.  
instalacyjnej (nr 0084/PWOS/08)



SCHEMAT SPOSOBÓW PODŁĄCZENIA KOTŁÓW  
Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA „TURBO”



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2014-12-16

(miejscowość, data)

### Zaświadczenie

Pan/Pani **CZARRA ANDRZEJ**

miejsce zamieszkania

**85-795 BYDGOSZCZ**

**UL. ZARUSKIEGO 4/8**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

**KUP/IS/0319/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2015-01-01

do dnia

2015-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY

85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6  
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Okręgowej Izby

*A. Podhorecki*  
prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki  
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Za zgodność kopii z oryginałem  
inż. Andrzej Czarra.....