



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, dnia15.09.2014r.....

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich „ADM” sp. z o.o.
85-011 Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1

ADRES : Bydgoszcz ul. Chwykowo 5/12
budynek jednorodzinny dz. 35

NAZWA OPRACOWANIA: projekt budowlany
przebudowa wew. inst. gazowej + c.o.

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

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

Projektował:

inż. Andrzej Czarra
upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjno-inżynierskiej
w zakr. instalacji sieci gazowych
UAN-Z-7210/167/86 AUB-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 ciepłowniczych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



ZAKRES CERTYFIKACJI:

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI GAZOWYCH

OPIS TECHNICZNY
do projektu przebudowy wewnętrznej instalacji gazu
w lokalu mieszkalnym nr 12 ul. Chwytowo 5 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 12 kW /Q = 1,8 m³/h/ - 1 szt.
 - * proj. kuchenka 4pp / Q = 1,2 m³/h/ - 1 szt.
- 1,8 + 1,2 = 3,0 m³/h

Palniki odbiorników gazu muszą być przystosowane do spalania gazu ziemnego GZ 50 o wartości opałowej ok. 35 MJ/m³ przy ciśnieniu zasilania 2 kPa. /ok. 20 mbar/.

3. Dobór i montaż gazomierza

Dla pomiaru gazu zużywanego przez przewidziane odbiorniki dobieram gazomierz miechowy typu G4 o max. przepustowości 6 m³/h. Gazomierz zamontowany będzie na klatce schodowej.

Lokalizacja gazomierza spełnia wymagania obowiązujących przepisów i została uzgodniona z Zakładem Gazowniczym.

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 stosując belkę przyłączeniową. 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 ze stali nierdzewnej do kanału spalinowego.

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 CERACLASS 14 kW dwufunkcyjny ZW 4-2 DW KE wyposażony w regulator TRZ-12-2 z programem tygodniowym. Kocioł zlokalizowano w pomieszczeniu kuchnia. Nową instalację zaprojektowano jako dwururową z rozdziałem dolnym. 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 od dołu. Grzejniki montować na ścianach w miejscach wskazanych na rysunkach. Projektowane grzejniki łączyć z instalacją przy użyciu złączy zaciskowych. Armaturę do grzejników N 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 stanowią będą zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych. Dla równomiernego rozdziału czynnika grzejnego dobrano nastawy na zaworach grzejnikowych. 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. Przed kotłem zamontować zawory przelotowe kulowe. Całość wykonać zgodnie z PT i DTR urządzeń oraz wytycznymi stosowania rur miedzianych.

Uwaga

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

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. Odpowierzenie 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 za kończeniu 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 przeszkolic przyszłych użytkowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń.
15. Należy udzielić informacji dotyczących prawidłowego funkcjonowania kanałów spalinowych ,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-energetycznej
w zakr. instalacji sieci gazowych
UAN-KZ-7210/167/80 AUB-KZ-7210/17/80

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

Nr sprawy: 64245
Nr warunków: WI/B-TBT/795/2014
Data: 30.06.2014

Podmiot występujący o warunki przyłączenia

▪ **Miasto Bydgoszcz**
ul. Jezuicka 1,
85-130 Bydgoszcz

Adres do korespondencji

Administracja Domów Miejskich
"ADM" sp. 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 27.06.2014 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. Chwytowo 5/12, 85-223 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 12 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 12 [kW]
 - kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem o mocy 8,5 [kW], sztuk: 1, suma mocy: 8,5 [kW]
 - łączna moc wszystkich urządzeń: 20,5 [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. Chwytowo 5
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. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. 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

zestawienie Nr 11
do 51NR
aut. Nr 3

Bydgoszcz 08.07.2014r

OPINIA 113/2014

W związku z podłączeniem instalacji gazowej do lokalu

Bydgoszcz ul. Chwykowo 5/12
Szkic załączono

Sporządzona przez mistrza kominiarskiego *Zdzisława Jasińskiego na okoliczność podłączenia kotła gazowego dwufunkcyjnego z otwartą komorą spalania*

W związku z czym stwierdza się co następuje :

- 1. W lokalu mieszkalnym w pomieszczeniu kuchni znajduje się wentylacja grawitacyjna – ciąg prawidłowy zgodny z przepisami
- 2. Wysokość pomieszczenia w kuchni wynosi $h = 3,00m$
- 3. Kubatura pomieszczenia kuchni wynosi $18,26 m^3$

WNIOSEK OGÓLNY

- 1. W/w lokal mieszkalny kwalifikuje się do podłączenia kotła gazowego dwufunkcyjnego z otwartą komorą spalania w pomieszczeniu kuchni.
- 2. Przewód kominowy zazbroić zgodnie z przepisami.
- 3. Kocioł gazowy dwufunkcyjny podłączyć do przewodu kominowego B-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 75 poz. 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 - 2
1 egz. dla a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia

Podpis

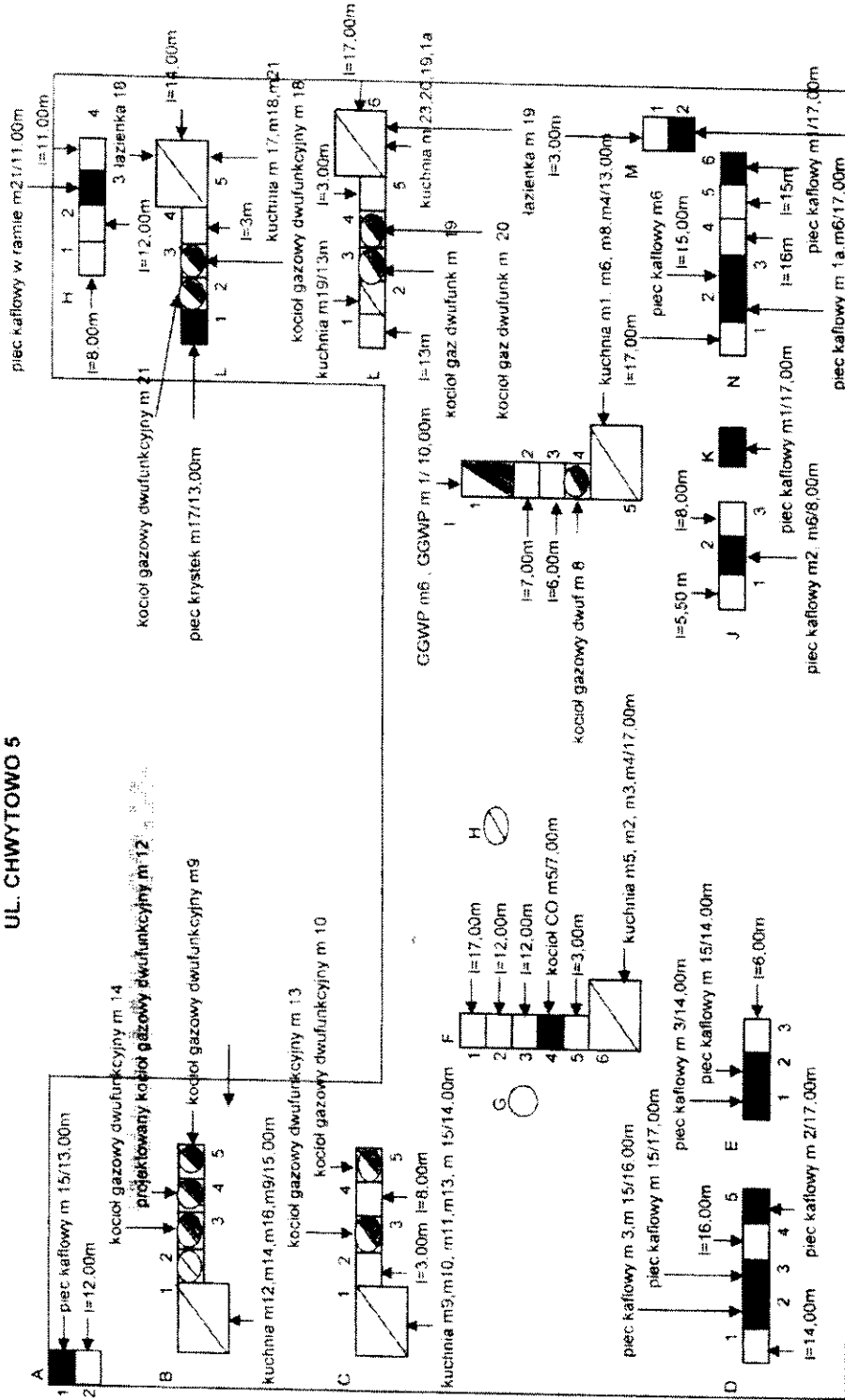
MISTRZ KOMINIARSKI
wpisany do Rejestru
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie
Upi. Nr 101/06

Zdzisław Jasiński

OPINIODAWCA
(uprawniony mistrz kominiarski)

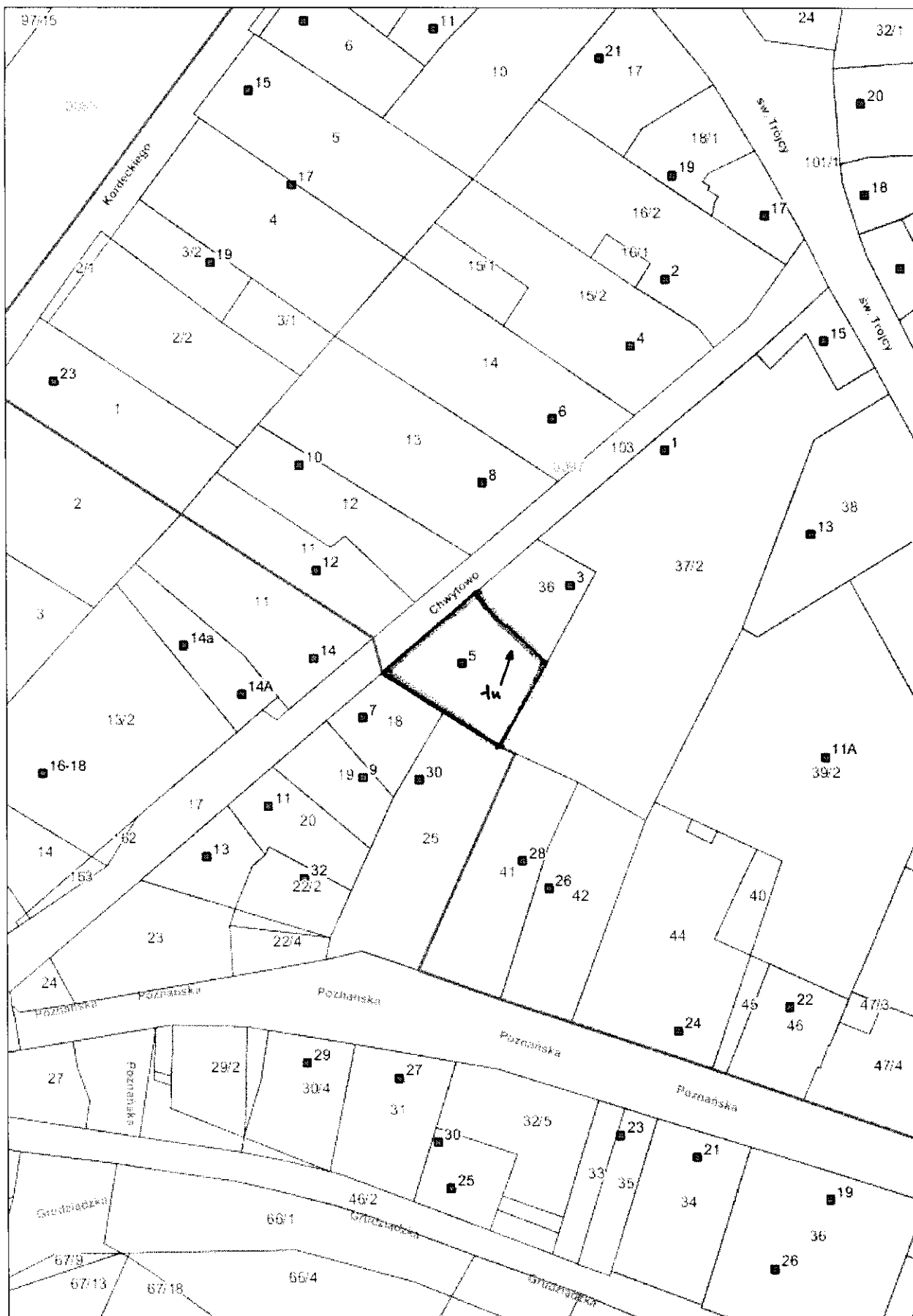
Za zgodność kopii z oryginałem
Inż. Andrzej Czarna.....

UL. CHWYTOWO 5



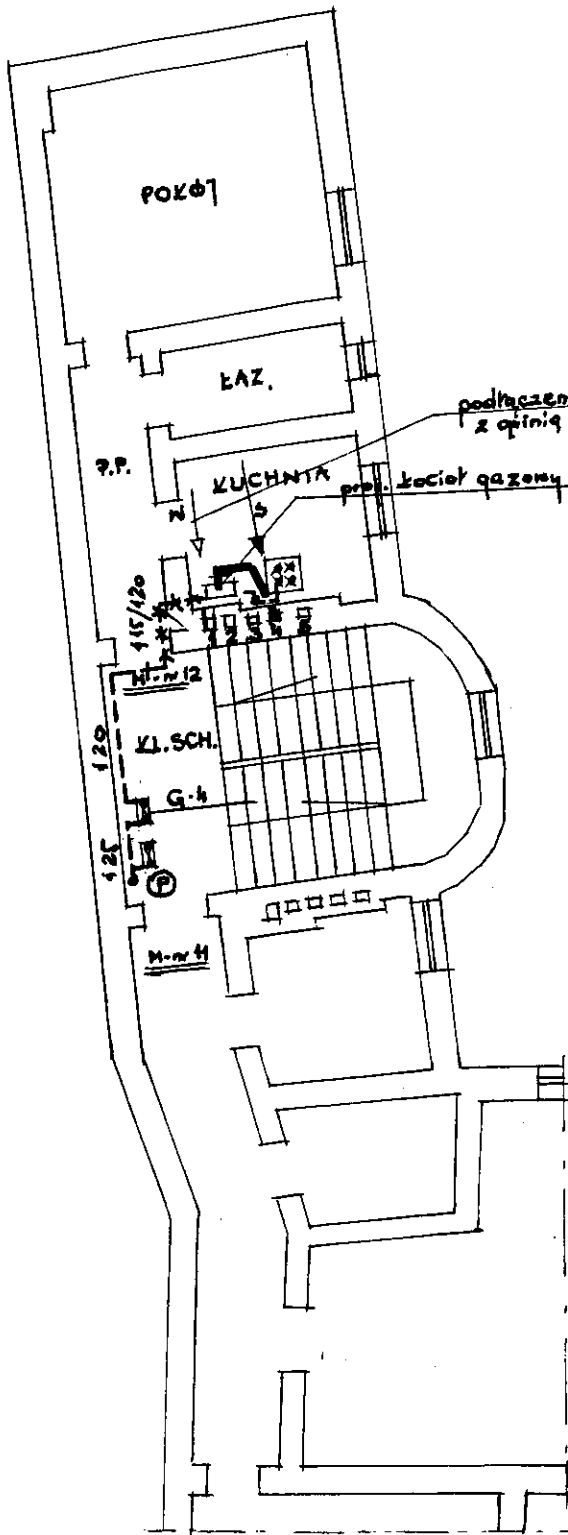
Za zgodą...
 inż. Andrzej Czarra.....

Wydruk mapy



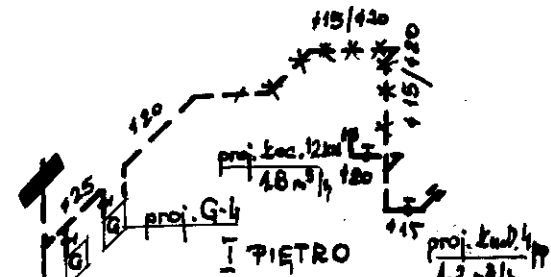
inż. Andrzej Czarna
upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjno-inżynierskiej
w zakr. instalacji i sieci gazowych
UAN-KZ-7210/16/88 AUB-KZ-7210/171 90

RZUT 1-go PIĘTRA 1:100



AKSONOMETRIA WEW. INSTALACJI GAZOWEJ

1:100



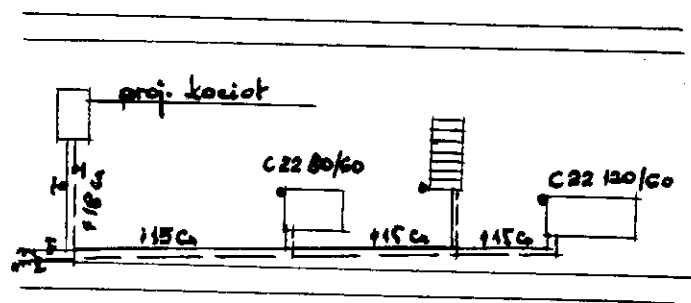
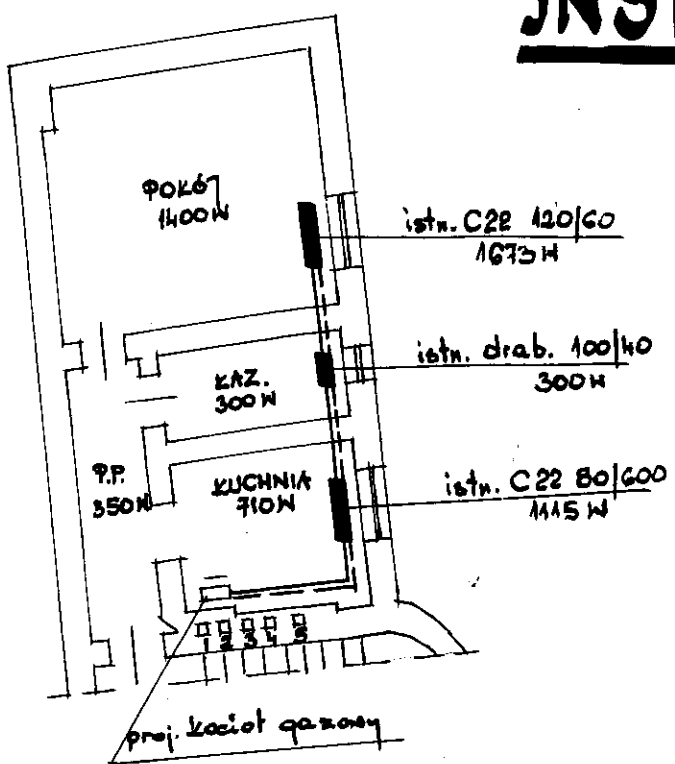
ul. Chrytowo nr 5

- istn. inst. gazowa bez zmian
- * * istn. inst. gazowa 415 do wymiany na 420 spawaną
- istn. inst. gazowa projektowana

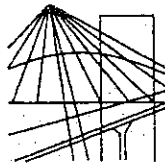
Wzrost i waga	Podpis	Data
inż. Andrzej Czajka	<i>[Signature]</i>	
upr. bud. do projektowania i instalacji w zakresie instalacji gazowych UAN-KZ-72/10/167/86 AUE/KZ		
inż. A. Gorta mgr inż. Bartłomiej Turowski UPRAWNIENIA RUDOWLANE nr KUP.20.05.41P.40.05.03 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie instalacji gazowych, wodociągów i kanalizacyjnych		
Miejsko-Administracja Dornów ul. Świdzińska 1 Swidzów: inst. gaz. i c.o. Obiekt: miesz. i bud. wielof. w. Chrytowo 5/12 Bydgoszcz 09/2014		
Nr ark. 1-5		Lp. ur. 2

RZUT I ROZWINIECIE INSTALACJI C.O.

1:100



Inwestor: Administracja Domsów Miejskich, A.D.M. sp. z o.o. w Bydgoszczy ul. Śniadeckich 1		Data: _____ inż. Andrzej Czarna upr. bud. do projektowania w specj. instalacji inżynierskiej w zakt. instalacji sieci gazowych UAN-KZ-7210/167/85 AUB-KZ-7210/17/90	
Studium: proj. budowlany odb. istn. inst. gaz. c.o. niemoż. w bud. wstępn.		inż. A. Czarna mgr inż. Bartłomiej Turowski UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr KUP/0064/PWOS/08	
Odbiorca: Bydgoszcz, ul. Chyńskiego 5/12 12014 09/2014		do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji gazowych, wodno-kanalizacyjnych i ciepłych, wentylacji	
Nr ark. 4-5		3	



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 2013-11-22

(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

2014-01-01

do dnia

2014-12-31

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. Podgórecki
prof. dr. hab. inż. Adam Podgórecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

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