



aut. Nr 12

ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY do 91617
"ANDREX" – Andrzej Czarra aut. Nr 3

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, dnia02.2015r.....

INWESTOR: MIASTO BYDGOSZCZ
Reprezentowane przez „ADM”

ADRES : budynek wielorodzinny- mieszkanie
Bydgoszcz ul. Piękna 44/2 dz. 49/2

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
upr. bud. UAM KZ-7210/167/96
do wys. funkcji projektanta
w specj. instal. - inżynieryjnej

Sprawdził:

mgr inż. Bartłomiej Turski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0084/PWOS/08

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



ZAKRES CERTYFIKACJI:

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI GAZOWYCH

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowy wewnętrznej instalacji gazu
w lokalu mieszkalnym nr 2 ul. Piękna 44 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 14 kW /Q = 2,8 m³/h/ - 1 szt.
- * proj. kuchenka 4pp / Q = 1,2 m³/h/ - 1 szt.

$$2,8 + 1,2 = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

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/.

Włączenie kotła dwufunkcyjnego do istniejącej instalacji gazowej w lokalu nr 2 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 m³/h. Gazomierz zamontowany będzie na przedpokoju.

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. Dopuszcza się wykonanie instalacji w miedzi.

Poszczególne odcinki rur łączyć przez spawanie gazowe a rury miedziane przez lutowanie. Podejście do gazomierza wykonać na rozstaw 130 mm 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 dwufunkcyjny ZW 14-2 DV 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 COMPACT zasilane z boku. 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 wyposażyc 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. 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 oraz uzgodnienie z projektantem.

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 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. UAN-KZ-72/0/167/96
do wyk. funkcji projektanta
w specjaln. inst. - inżynierskiej

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

Nr sprawy: 70093
Nr warunków: WI/B-TBT/25/2015
Data: 12.01.2015

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 m³/h / gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.01.2015 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. Piękna 44/2, 85-303 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: 1600,0 [m³/rok], sztuk: 1
6. Miejsce przyłączenia do czynnej sieci gazowej:
 - instalacja istniejąca w w/w obiekcie, lokalizacja: Bydgoszcz, ul. Piękna 44
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 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



Zakład Kominiarski
STĄSKOWIAK

ul. Niedźwiedzia 5, 85-103 Bydgoszcz
Regon 092587551, Nip 953-176-58-52
TEL. 601711885 FAX 052-3455544

Bydgoszcz, dnia 14.01.2015R.

OPINIA NR 8/2015

z wyniku przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń grzewczo - kominowych

w Bydgoszczy przy ul. Pięknej nr ...44.....
dotycząca lokalu nr 2 administrowanego przez: Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o. w Bydgoszczy
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego: Piotr Stąskowiaka upr. 3861 w celu:

Wskazania miejsca podłączenia,

W związku, z czym stwierdza się, co następuje:

1. Piec centralnego ogrzewania należy podłączyć do przewodu kominowego nr 2 (patrz szkic na odwrocie opinii).
2. Kratkę wentylacyjną w pomieszczeniu kuchnia należy podłączyć do przewodu kominowego nr 3 (patrz szkic na odwrocie opinii).
3. W pomieszczeniu kuchnia w ościeżnicy okiennej należy zamontować nawiewnik okienny.
4. Przewód kominowy od pieca C.O. gaz należy zabezpieczyć wkładem KO na całej jego długości przy zastosowaniu trójnika, łącznika z rozetą oraz odkraplacza i rewizji.
5. Po podłączeniu urządzeń wentylacyjnych oraz gazowych należy zgłosić celem sprawdzenia prawidłowości podłączenia.

W przypadku stwierdzenia niedostatecznego ciągu kominowego lub braku jego stabilności należy zwrócić uwagę na uszczelnienie otworów drzwiowych i okiennych. Niedostateczny dopływ powietrza zewnętrznego jest przyczyną zwrotnego ciągu kominowego w jednym, najsłabszym przewodzie. Przewód ten dostarcza powietrze dla pozostałych przewodów wraz z zanieczyszczeniami (spaliny, obce zapachy itp.) z przestrzeni nad dachem.

Inne uwagi:

Za samowolną zmianę podłączeń zakład kominiarski nie odpowiada!

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę o Prawie Budowlanym (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15.VI.2002 R.), Ustawę o Ochronie p.poz. (Dz. U.Nr. 81 z dnia 24.VIII.1991 R.poz.351) oraz wydane na ich podstawie przepisy wykonawcze i obowiązujące normy.

Opinie sporządzono w..2..egz. z przeznaczeniem 1 egz. ADM,a/a.....

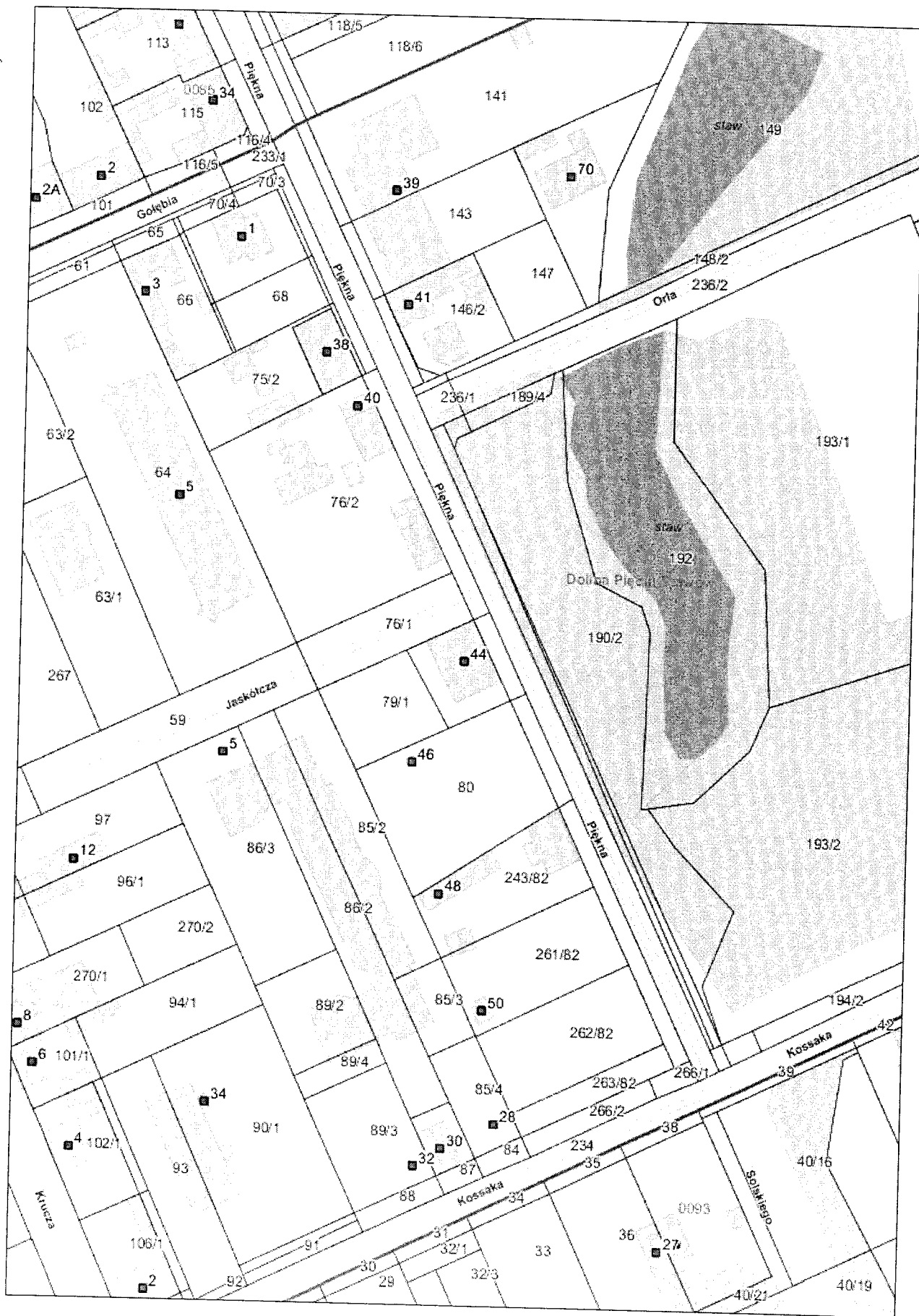
Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia podpis

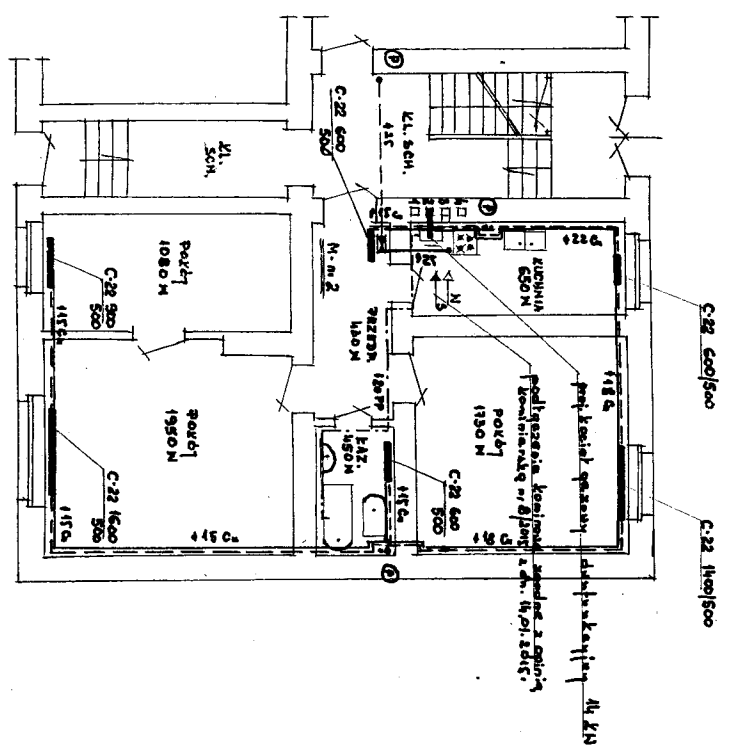


Za zgodność kopii z oryginałem
Inż. Andrzej Czarra.....

Wydruk mapy



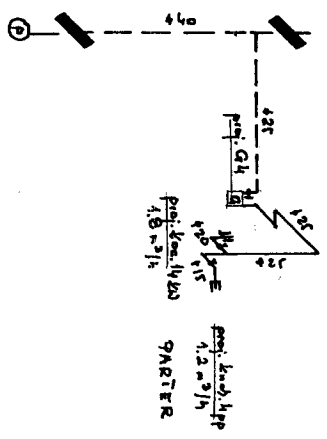
RZUT PARTERU 1:100



ul. Piłkarska nr 44

ist. inst. gazowa bez zmian
 prof. inst. gazowa
 prof. inst. c.o.
 prof. inst. c.w.u.

AKSONOMETRIA MENU. INSTALACJI GAZOWEJ 1:100

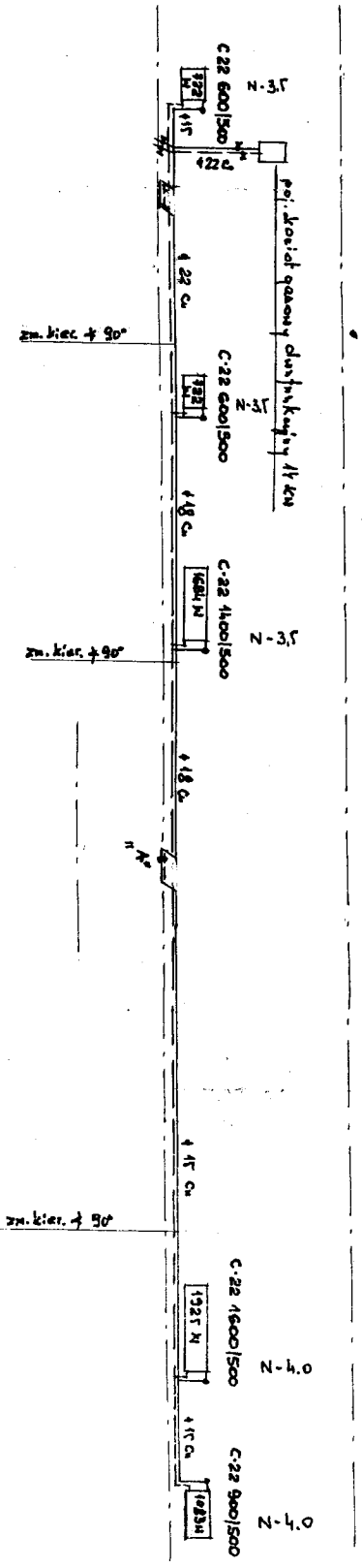


Nr. ark. A-5 Lp. 2 04/1010		Wskazany wykonawca		Nazwa wykonawcy		Pismo		Data	
Inż. Andrzej Czarna ul. Piłkarska 44/2 04-1010		Inż. Andrzej Czarna		Inż. Andrzej Czarna		Inż. Andrzej Czarna		Inż. Andrzej Czarna	

Projektant: Inż. Andrzej Czarna
 ul. Piłkarska 44/2, 04-1010
 Wykonawca: Inż. Andrzej Czarna
 ul. Piłkarska 44/2, 04-1010

Rozmínenie instalácií č.0.

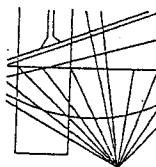
1:100



Invenčná reprezentatívne práce, AAM	Vytváranie a) projekt b) ...	Inštalácia	Miesto: ... Upravené: ...
Obj. číslo: 1-5	Obj. číslo: 02301	Obj. číslo: 02301	Obj. číslo: 02301

Ing. Andrej ČERNÝ
 ÚPR. VOJK. funkcia projektant
 Miesto: ...

P O L S K A
I Z B A
I N Z 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. Rumńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
prof. dr hab. inż. Adam F. Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Za zgodność kopii z oryginałem
inż. Andrzej Czarra

Za zgodność kopii z oryginałem
Inż. Andrzej Czarna

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-02 roku przez:
Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-08-31.
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej,
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
adres zamieszkania ul. Wyszogrodzka 13/2, 85-790 Bydgoszcz
Pan Bartłomiej Turcki o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0247/08

KUP-7KY-CZW-IX *

o numerze weryfikacyjnym:

Zaświadczenie

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, projekt budowlany
budynku przy ul. został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Andrzej Czarny
upr. bud. UAM-KZ-7210/67/96
do wyk. funkcji projektanta
w specj. inst. inżyniernej

Sprawdzający

mgr inż. Bartłomiej Turcki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KURP/044/RP/03/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych