

=====

**PROJEKTOWANIE NADZOROWANIE Jan BARBIERIK**  
**58-306 WAŁBRZYCH UL. WITOSA 64 tel. +48 602 48 64 54**

=====

## **PROJEKT BUDOWLANY**

na przebudowę instalacji gazowej z zabudową ogrzewacza  
gazowego typu MORA w kuchniach w lokalu mieszkalnym nr 5+6 i  
nr 10 w budynku przy ulicy Rolniczej nr 1 w Wałbrzychu  
– kategoria budynku - XIII

obiekt - lokal mieszkalny  
adres - Wałbrzych ul. Rolnicza nr 1/5+5 i nr 10  
dz. nr 286/12 obręb nr 33 Podgórze  
inwestor - M Z B sp. z o.o.  
z/s w Wałbrzychu  
branża - instalacyjna  
data opracowania - 16 maja 2016 r.

**JAN BARBIERIK**  
Upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania robotami budowlanymi  
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I Ciepłej  
Nr upr. A.UF-1-4-94/78, A.UF-1-4-139/78  
UAN.VI-F/3/62/89, UAN.VI-F/3/198/89

Projektant : Jan Barbierik.....  
upr. AUF-1-4-94/78  
DOŚ/BO/1486/01

### spis treści:

- strona tytułowa
- oświadczenie projektanta
- kserokopie pism
- opis techniczny
- rysunki:
  - rzut mieszkania i instalacje

Wałbrzych dnia 16 maja 2016 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane  
(tekst jednolity Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 2010 r. z późniejszymi zmianami)

## OŚWIADCZAM

ze projekt budowlany na:

przebudowę instalacji gazowej z zabudową ogrzewaczy gazowych typu MORA w  
kuchniach w lokalu mieszkalnym nr 5+6 i nr 10 w budynku przy ulicy Rolniczej nr 1 w  
Wałbrzychu

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

**JAN BARBIERIK**  
Upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania robotami budowlanymi  
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ i Ciepłej  
Nr upr. A-UF-1-4-94/76, A-UF-1-4-129/76  
JAN V. FIDUSIUSZ JAN V. FIDUSIUSZ

Projektant:.....





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział we Wrocławiu  
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław  
tel. 71 364 94 00, faks 71 336 78 17

**Zakład w Wałbrzychu**  
ul. Kościuszki 1, 58-300 Wałbrzych  
tel. 74 842 74 52, faks 74 842 46 14  
sekretariat.walbrzych@wroclaw.psgaz.pl

**MZB Sp.z o.o.**  
ul. gen. Władysława Andersa 48  
58-304 Wałbrzych

Adres do korespondencji:  
Usługi Budowlane i Handel  
Projektowanie Kierowanie Doradztwo  
Jan Barbierik  
ul. Witosza 64  
58-306 Wałbrzych

Wałbrzych, 19-05-2016r.

Nasz znak: Zw-ZKP/426/BS-INF-201590/2016

**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 16-05-2016r. 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:

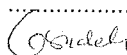
- 1. Rodzaj paliwa: **GZ-50 gaz ziemny wysokometanowy wg normy: PN-C-04750 grupa E.**
- 2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): **lokal mieszkalny, adres: Wałbrzych, ul. Rolnicza 1/5+6, dz. nr.**
- 3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:  
ogrzewania pomieszczeń  
przygotowania posiłków
- 4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
kuchenka gazowa 4-pal. z pie-karnikiem	12	1	12
ogrzewacz gazowy	5	1	5
Łączna moc [kW]			17

- 5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - 5.1. Moc przyłączeniowa: **2 [m³/h];**
  - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: **300 [m³/rok] / 3360 [kWh/rok].**
- 6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - 6.1. Przyłącze istniejące **niskiego** ciśnienia.
  - 6.2. Lokalizacja: **Wałbrzych ul. Rolnicza 1**
- 7. Ciśnienie paliwa gazowego:
  - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: **minimalne: 1,75 [kPa],maksymalne: 2,5 [kPa].**
  - 7.2. w punkcie dostarczania i odbioru: **minimalne: 1,75 [kPa],maksymalne: 2,5 [kPa].**

8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: **Wałbrzych, ul. Rolnicza 1/5+6**
- 8.2. Miejsce usytuowania gazomierza: **na klatce schodowej**
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. typ gazomierza: **G 2,5 - 1** [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: **na klatce schodowej**, status urządzenia: **projektowane**;
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: **nie dotyczy**
- 8.5. Do montażu gazomierza niezbędne jest wykonanie kosztem i staraniem Inwestora:
- uchwytu eliminującego przenoszenie naprężenia z instalacji gazowej na urządzenie pomiarowe
  - szafki na gazomierz wykonanej z materiału co najmniej trudno zapalnego, z otworami wentylacyjnymi.
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: **kurek główny zlokalizowany w szafce gazowej na zewnątrz 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 daty ich wydania.
14. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
15. Klauzule
- 15.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 15.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 15.3. 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. **Kwestię tę, należy uregulować ze sprzedawcą paliwa gazowego (zawrzeć umowę kompleksową lub zmienić istniejącą). W tym celu, po zrealizowaniu zakresu rzeczowego określonego w niniejszych Warunkach przyłączenia do sieci gazowej, należy zawiadomić sprzedawcę gazu o zmianie używanych urządzeń gazowych (zmianie ilości pobieranego paliwa gazowego).**
- 15.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje: **brak.**

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

.....  


Opracował: Bartosz Stramel  
Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu: 74 842 72 21  
Adres e-mail: bartosz.stramel@wroclaw.psgaz.pl

Data odbioru lub wysłania do Klienta: .....

Otrzymują:

1. Klient,
2. a/a



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział we Wrocławiu  
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław  
tel. 71 364 94 00, faks 71 336 78 17

**Zakład w Wałbrzychu**  
ul. Kościuszki 1, 58-300 Wałbrzych  
tel. 74 842 74 52, faks 74 842 46 14  
sekretariat.walbrzych@wroclaw.psgaz.pl

**MZB sp. z o.o.**  
ul. gen. Władysława Andersa 48  
58-304 Wałbrzych

Adres do korespondencji:  
Usługi Budowlane i Handel  
Projektowanie Kierowanie Doradztwo  
Jan Barbielik  
ul. Witosa 64  
58-306 Wałbrzych

Nasz znak: Zw-ZKP/426/BS-INF-201589/2016  
Wałbrzych, 19-05-2016r.

**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 16-05-2016r. 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:

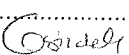
- 1. Rodzaj paliwa: **GZ-50 gaz ziemny wysokometanowy wg normy: PN-C-04750 grupa E.**
- 2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): **lokal mieszkalny, adres: Wałbrzych, ul. Rolnicza 1/10.**
- 3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:  
ogrzewania pomieszczeń  
przygotowania posiłków
- 4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
kuchenka gazowa 4-pal. z pie-karnikiem	12	1	12
ogrzewacz gazowy	5	1	5
Łączna moc [kW]			17

- 5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - 5.1. Moc przyłączeniowa: **2 [m³/h];**
  - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: **300 [m³/rok] / 3360 [kWh/rok].**
- 6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - 6.1. Przyłącze istniejące **niskiego** ciśnienia.
  - 6.2. Lokalizacja: **Wałbrzych ul. Rolnicza 1**
- 7. Ciśnienie paliwa gazowego:
  - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: **minimalne: 1,75 [kPa],maksymalne: 2,5 [kPa].**
  - 7.2. w punkcie dostarczania i odbioru: **minimalne: 1,75 [kPa],maksymalne: 2,5 [kPa].**

8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: **Wałbrzych, ul. Rolnicza 1/10**
- 8.2. Miejsce usytuowania gazomierza: **na klatce schodowej**
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. typ gazomierza: **G 2,5 - 1** [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: **na klatce schodowej**, status urządzenia: **projektowane**;
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: **nie dotyczy**.
- 8.5. Do montażu gazomierza niezbędne jest wykonanie kosztem i staraniem Inwestora:
- uchwytu eliminującego przenoszenie naprężenia z instalacji gazowej na urządzenie pomiarowe
  - szafki na gazomierz wykonanej z materiału co najmniej trudno zapalnego, z otworami wentylacyjnymi.
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: **kurek główny zlokalizowany w szafce na zewnątrz 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 daty ich wydania.
14. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
15. Klauzule
- 15.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 15.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 15.3. 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. **Kwestię tę, należy uregulować ze sprzedawcą paliwa gazowego (zawrzeć umowę kompleksową lub zmienić istniejącą). W tym celu, po zrealizowaniu zakresu rzeczowego określonego w niniejszych Warunkach przyłączenia do sieci gazowej, należy zawiadomić sprzedawcę gazu o zmianie używanych urządzeń gazowych (zmianie ilości pobieranego paliwa gazowego).**
- 15.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje: **brak**.

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

.....  


Opracował: Bartosz Stramel  
Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu: 74 842 72 21  
Adres e-mail: bartosz.stramel@wroclaw.psgaz.pl

Data odbioru lub wystania do Klienta: .....

Otrzymują:

1. Klient,
2. a/a



# Ogrzewacze gazowe

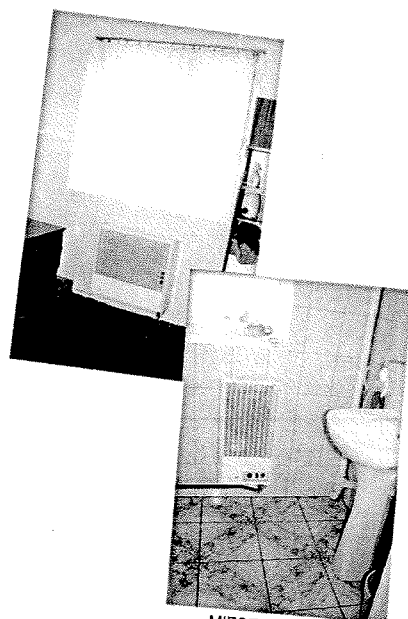
System grzewczy oparty na ogrzewaczach gazowych umożliwia niezależną regulację temperatury każdego pomieszczenia (w bardzo szerokim zakresie). Nakłady inwestycyjne na system ogrzewania przy zastosowaniu ogrzewaczy mogą być niższe od systemów standardowych nawet o 30%. Wyeliminowanie wody z układu umożliwia całkowite wyłączenie ogrzewania - bez ryzyka jego zamarznięcia i uszkodzenia.



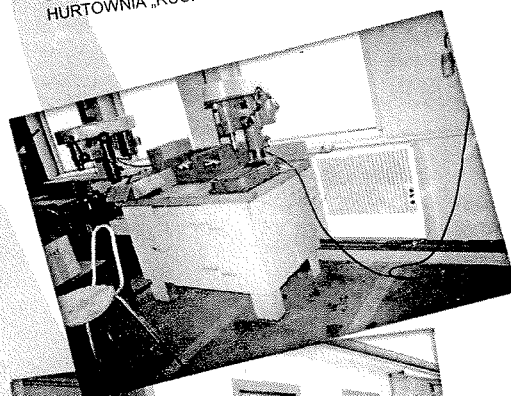
HURTOWNIA „RUCH” - WRZEŚNIA



OPERA „NOVA” - BYDGOSZCZ



MIESZKANIE - POZNAN



PRODUCENT GRZEJNIKÓW ŁAZIENKOWYCH „EMAR” - KORONOWO

## ZASTOSOWANIE

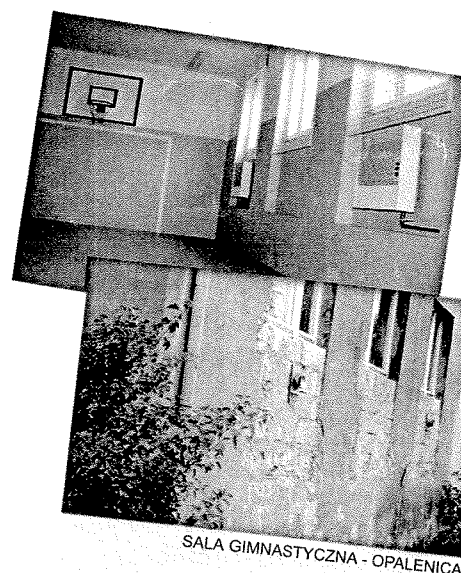
MORA 6101 i 6111 to nowoczesne, bezpieczne, ekonomiczne i tanie urządzenia grzewcze zasilane różnymi rodzajami gazu. Posiadają zamkniętą komorę spalania, której zadaniem jest spalanie gazu w powietrzu pobranym z zewnątrz i wydalenie spalin na zewnątrz (tzw. „rura w rurze”).

Estetyka wykonania, małe gabaryty, zróżnicowana moc pozwalają na bardzo szerokie zastosowanie. Mogą być one montowane w mieszkaniach, domach, sklepach, urzędach, szkołach, salach gimnastycznych, hurtowniach, halach produkcyjnych i innych pomieszczeniach.

Montaż urządzeń jest bardzo prosty, wystarczy wykuć w ścianie otwór, wprowadzić rury, połączyć z urządzeniem, zamontować kratkę wylotu, podłączyć gaz - i gotowe!

Na korzyść instalacji ogrzewaczy Mora przemawia także obniżenie kosztów montażu całego systemu grzewczego, gdyż zbyteczne staje się budowanie kotłowni, kupno kotła c.o., instalacja c.o. oraz stosowanie układu kominowego.

Każde z urządzeń posiada automatykę sterującą firmy Junkers, która pozwala na płynną regulację temperatury otoczenia w zakresie od 10 do 32 stopni lub wyłączenie całkowite urządzenia, co umożliwia przy zastosowaniu kilku ogrzewaczy ich niezależne działanie.



SALA GIMNASTYCZNA - OPALENICA

**MORA 6111**

**MORA 6101**





Opis techniczny  
do projektu budowlanego na przebudowę wewnętrznej instalacji gazowej z  
zabudową dwóch grzejników gazowych typu MORA lub zamienne

#### Dane ogólne

Lokal mieszkalny nr 5+6 usytuowany jest na 1-szym piętrze, lokal mieszkalny nr 10 na 2-gim piętrze w budynku mieszkalnym w zabudowie zwartej na poddaszu budynku, całkowicie podpiwniczony. Stropy nad piwnicami ceramiczne pozostałe drewniane. Dach konstrukcji drewnianej dwuspadowy. W pomieszczeniach kuchni istnieje wentylacja wywiewna.

Lokal posiada instalacje wod. - kan., gazową i elektryczną - stan techniczny tych instalacji dobry. Ogrzewanie lokali – piece kaflowe na opał stały.

#### Zakres opracowania

Projekt obejmuje przebudowę instalacji gazowej wraz z zabudową ogrzewacza gazowego typu Mora w kuchni mieszkania nr 5+6 i w kuchni mieszkania nr 10 o mocy po 2,5 kW lub zamienne

#### OGRZEWANIE

Projekt obejmuje przebudowę instalacji gazowej wraz z zabudową gazowych ogrzewaczy wewnątrz.

Przyjęto grzejniki gazowe typu MORA 6101 o wydajności 2,5 kW z usytuowaniem w kuchniach lub zamienne o podobnych parametrach technicznych.

#### Instalacja gazowa

Lokalizacja gazomierza - bez zmian, korytarz - przyjęto gazomierz typu G4, który zamontować na stelażu konstrukcyjnym.

Istniejącą instalację gazową od gazomierza należy rozebrać, Nowe instalacje gazowe doprowadzić do **kuchenki gazowej czteropalnikowej** oraz do ogrzewacza gazowego typu MORA lub zamienne

Nową instalację gazową wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie lub z rur miedzianych atestowanych łączonych na lut twardy. Instalację gazową w przejściach przez ściany należy prowadzić w tulejach ochronnych. Instalację należy prowadzić minimum 20 mm nad przewodami instalacji wod.-kan. i 60 cm od otwartych puszek elektrycznych.

**Przy wszystkich urządzeniach gazowych, zawory gazowe zamykające należy montować w miejscach łatwo dostępnych.**

Długość rur gazowych do pierwszego urządzenia gazowego od gazomierza nie może być krótsza niż 300 cm. Po wykonaniu instalacji gazowej należy dokonać próby szczelności na ciśnienie 0,05 MPa w obecności dostawcy gazu, jeżeli instalacja będzie szczelna pomalować farbą olejną.

#### **Zakres oddziaływania na inwestycję**

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy Prawo Budowlane, oddziaływanie niniejszego zamierzenia zamyka się w granicach budynku mieszkalnego oraz działki do których inwestor posiada tytuł prawny.

Z uwagi na zakres prac w obrębie jednego budynku (instalacje wewnętrzne) i nie ingerowaniu poza jego obszar, całkowity zakres oddziaływania prac i robót budowlanych zamyka się w granicach jak wyżej.

#### **Uwagi końcowe**

- zmiana sposobu opalania zmniejszy wpływ zanieczyszczeń do atmosfery
- podłączenie dodatkowo dwóch gazowych ogrzewaczy wewnątrz do istniejącej instalacji gazowej nie spowoduje zakłóceń w jej rozbiórce dla pozostałych użytkowników urządzeń gazowych w budynku
- odprowadzenie spalin z gazowych ogrzewaczy wewnątrz, poprzez typowe podzespoły kominowe, które znajdują się w wyposażeniu ogrzewacza

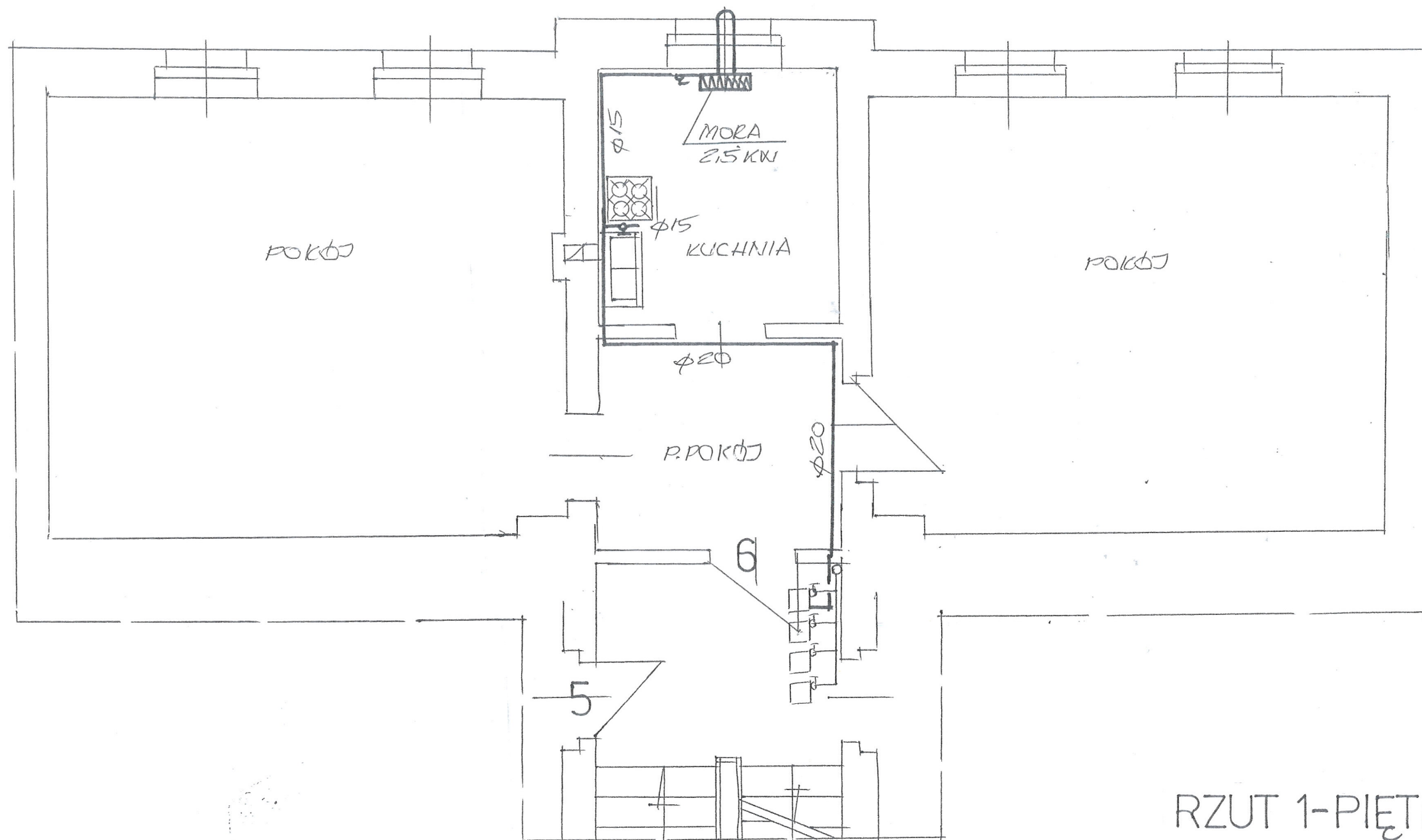
**w/w opracowanie nie wymaga uzgodnienia z Zakładem Gazowniczym z uwagi na pozostawienie gazomierza w dotychczasowej lokalizacji**

**W/w opracowanie nie wymaga opracowania planu BIOZ.**

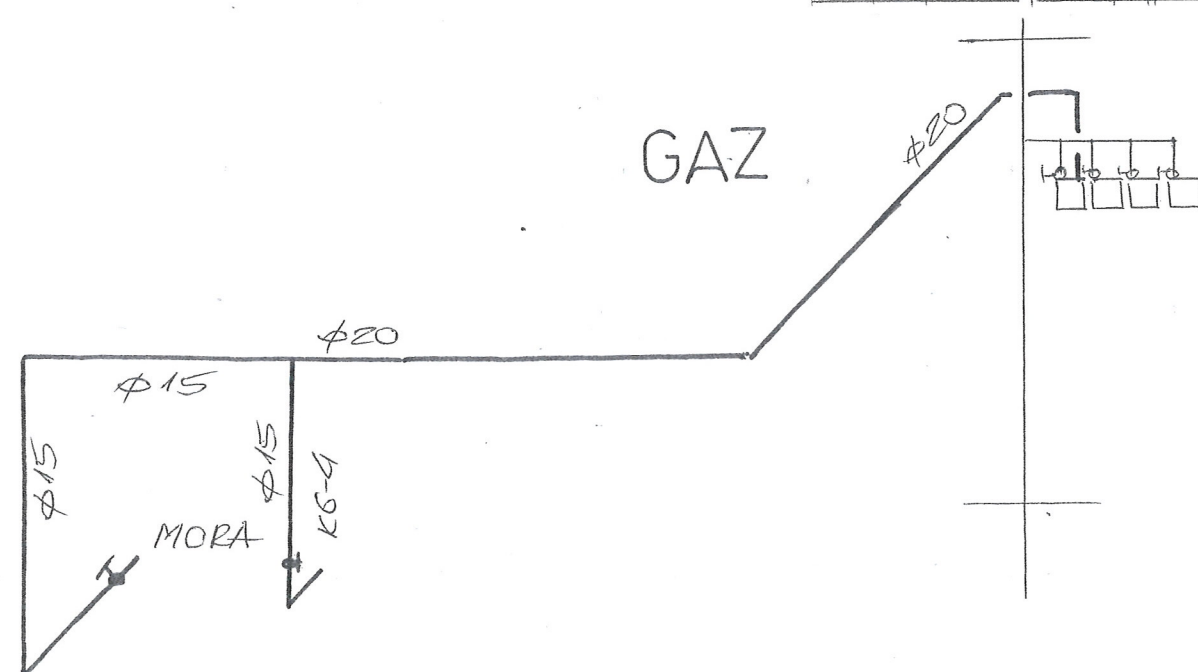
Projektant

**JOAN BARBIERIK**

Upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania robotami budowlanymi  
w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ i Ciepłej  
Nr upr. A.U. 1-4-94/78, A.UF-1-4-139/16  
UAN VI-F/3/83/89, UAN VI-F/3/198/89

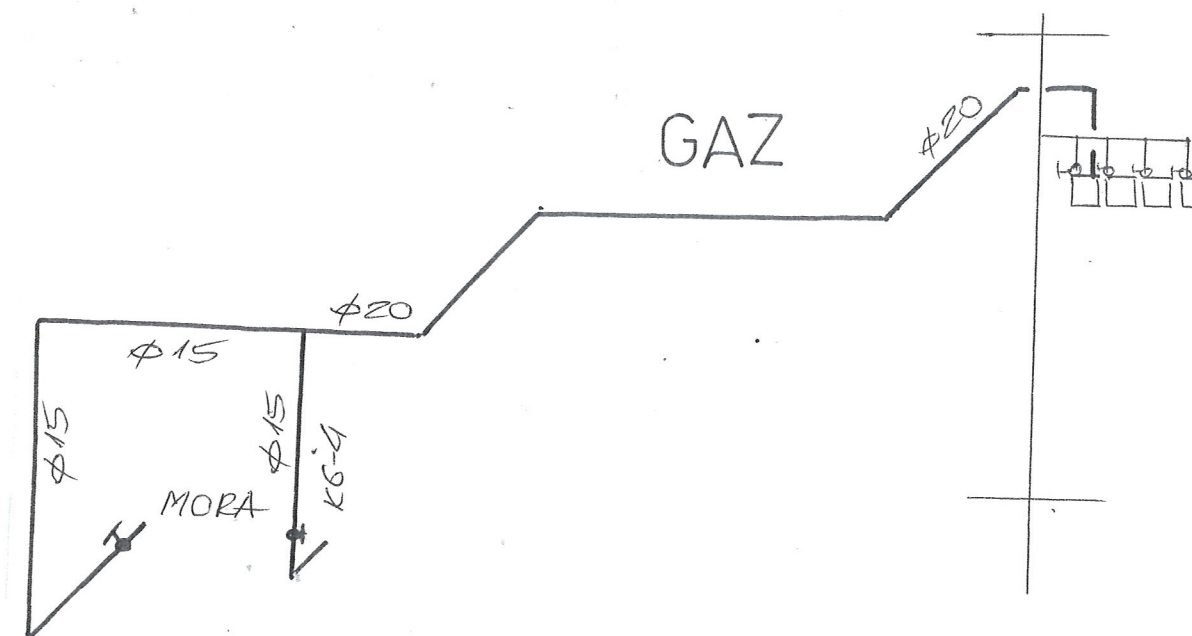
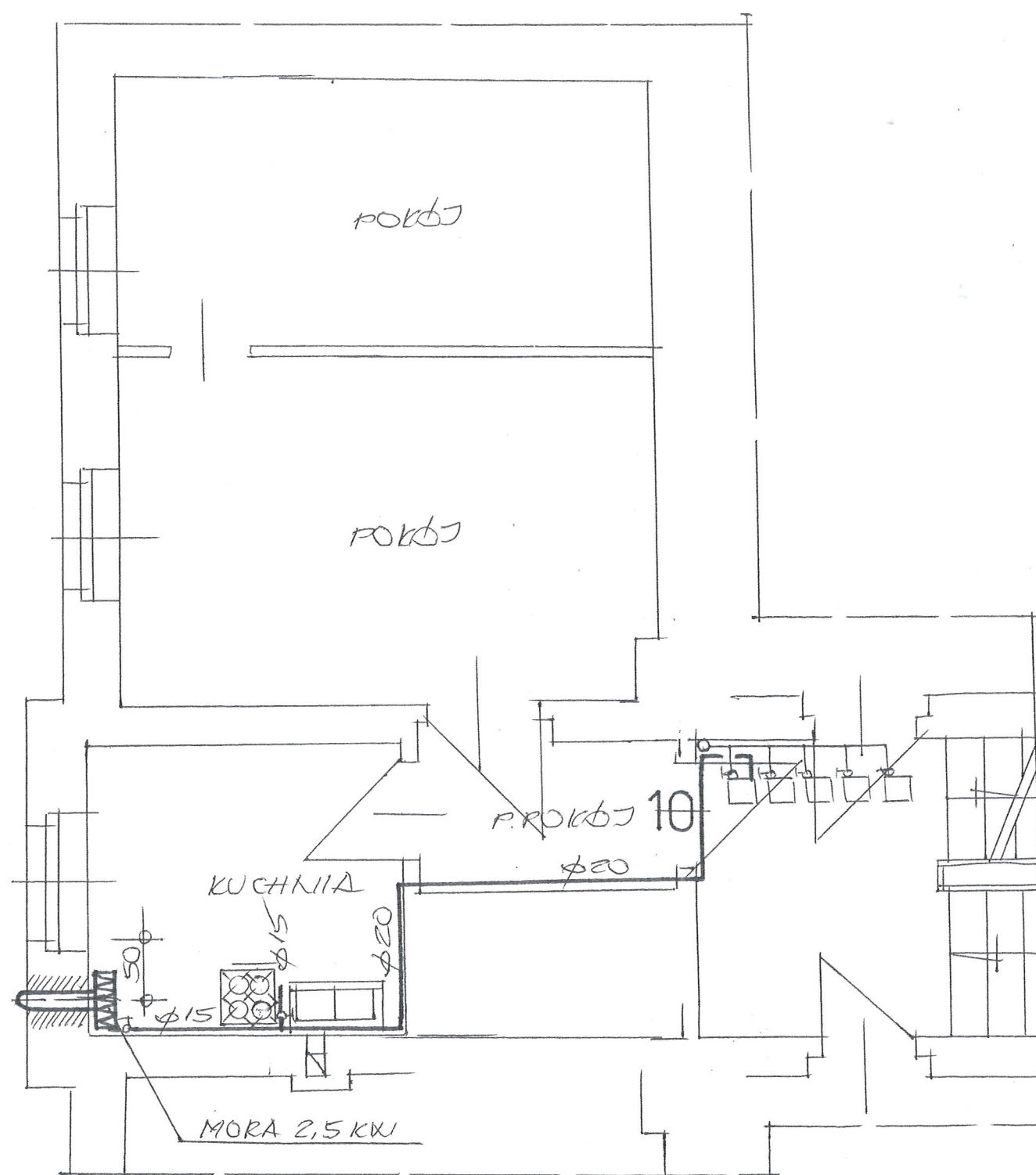


RZUT 1-PIĘTRA 1:50



INWESTOR	MZB SP. Z O.O. W WAWRZACHU	DATA:
OBIEKT ADRES	MIESZKANIE Nr 576 UL. ROLNICZA Nr 1	16.05.16
TEMAT	MONTAŻ OGRZEWANIA GAZ.	SKALA 1:50
PROJEKTANT	<b>JAN BARBIERIK</b> Upr. do kierowania, nadzorowania i projektowania robotami budowlanymi w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ Nr upr. A UF-1-4-94/78, A UF-1-4-139/78 UAN VI-F/363/89, UAN VI-F/31198/89	Nr. CYS. 1





RZUT 2-PIĘTRO 1:50

INWESTOR	MZB SP. Z O.O. W WĄBRZYTACH	DATA:
OBIEKT ADRES	MIESZKANIE Nr 10 UL. ROLNICTA Nr 1	16.05.16
TYP	MONTAŻ OGRIEWACZA GAZ.	SKALA 1:50
PROJEKTANT	JAN BARBIERIK Upr. do kierowania, nadzorowania i projektowania robotami budowlanymi w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ Nr upr. A.UF-14-04/78, A.UF-14-139/78	Nr. CYS. 2

# SPECYFIKACJA TECHNICZNO – MATERIALOWA WYKONANIA I ODBIORU INSTALACJI GAZOWEJ W LOKALU MIESZKALNYM

## **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczno – materiałowa i wykonania odbioru robót instalacji gazowych wraz z montażem gazowych ogrzewaczy wewnątrz w lokalu mieszkalnym nr 5+6 i 10 w budynku mieszkalnym przy ulicy Rolniczej nr 1 w Wałbrzychu

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną:

- wykonanie instalacji gazowej z rur stalowych
- wykonanie podejścia pod gazomierz
- podłączenie kuchenki gazowej
- montaż dwóch ogrzewaczy gazowych
- wykonanie przebić , zamurowań i otynkowania zamurowań po przejściu instalacji

## **2. Materiały**

Instalacja gazowa z rur stalowych czarnych łączonych na kształtki

Ogrzewacze gazowe

## **3. Sprzęt do wykonania robót**

Wykonawca winien dysponować:

- elektronarzędziami do wykonania robót wentylacyjnych i dymowych
- drabinami i rusztowaniami przestawnymi do wykonywania robót na wysokości
- sprzętem zapewniającym bezpieczne wykonanie robót

Urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny mieć aktualne ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji

## **4. Transport i składowanie**

- wykonawca winien dysponować dostępem do środka transportu 0,9 tony
- dostawa materiałów przeznaczonych do robót budowlanych powinno nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych i składowisk na placu budowy. Pomieszczenia magazynowe powinny być zamknięte, zabezpieczać od zewnętrznych wpływów atmosferycznych, a w razie potrzeby umożliwić utrzymanie odpowiedniej temperatury i wilgotności.
- składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu lub uszkodzeniu. Należy zachować wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
- środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów i urządzeń
- w czasie transportu i wyładunku oraz składowaniu urządzeń budowlanych należy przestrzegać zaleceń wytwórcy, a w szczególności:
  - transportowane urządzenia zabezpieczyć przez nadmiernymi drganiem i

- wstrząsami oraz przesuwaniem się w ładowni: z przewożonych urządzeń zdemontować, odpowiednio i zabezpieczyć i przewozić odpowiednio np. betoniarkę, zgrzewarki
  - załadunek i rozładunek winien odbywać się ostrożnie, aby nie narazić na uszkodzenia powłok lakierniczych i osłon
- w czasie transportu i składowania materiałów budowlanych powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem i innymi wpływami atmosferycznymi
- parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów. Materiały i wyroby o zbliżonych lecz nie identycznych, jak podano w projekcie lub kosztorysie parametrach można zastosować za zgodą projektanta i inwestora.
- materiały, wyroby i urządzenia dla których wymaga się świadectw jakości należy dostarczyć wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego
- urządzenia dostarczone przez inwestora powinny być zaopatrzone w świadectwa jakości
- sposób składowania materiałów budowlanych w magazynach jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju materiałów i zgodnie z zasadami podanymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

#### **5. Wymagania dotyczące wykonania robót**

- przy wykonywaniu robót ogólnobudowlanych związanych pomocniczo z wykonawstwem robót elektrycznych należy przestrzegać wymagań podanych w WTWiO tom I
- dla prowadzenia robót budowlano- montażowych robót ogólnobudowlanych winien być ustanowiony kierownik budowy, a w pracach branżowych np. elektryczne, instalacje sanitarne – kierownicy robót
- Kierownik budowy jak i kierownicy robót powinni się wpisać w dziennik budowy oraz złożyć odpowiednie oświadczenia o podjęciu obowiązków w Starostwie Powiatowym w wydziale nadzoru budowlanego
- wykonawca robót przedstawi do uzgodnienia inspektorowi nadzoru projekt organizacji robót ogólnobudowlanych
- projekt organizacji robót ogólnobudowlanych powinien zawierać:
  - harmonogram robót uwzględniający ich rodzaj, kolejność, terminy i etapy jak również metody, sposoby i technologie wykonania
  - harmonogram zatrudniania pracowników
  - zapotrzebowanie i plany dostaw materiałów
- wykonawca robót ogólnobudowlanych powinien mieć zapewnione przez inwestora:
  - odpowiednie pomieszczenia socjalno – administracyjne i wyodrębnione miejsca magazynowania materiałów
  - zasilanie placu budowy w energię elektryczną
  - łączność telefoniczną
- dokumentację prawną robót to jest uzgodniony i zatwierdzony projekt wraz z kosztorysem oraz zezwolenia na budowę, umowę na zlecony zakres robót, harmonogram robót budowlano-montażowy uzgodniony ze wszystkimi



wykonawcami

- roboty budowlano – montażowe robót instalacyjnych jak i zgrzewczych, spawalniczych mogą wykonywać osoby legitymujące się aktualnymi uprawnieniami do wykonywania tych robót wydanymi przez organizacje techniczne np. SEP
- trasa przebiegu kanałów wentylacyjnych, dymowych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna do prawidłowej konserwacji
- przejścia przez stropy i ściany powinny być wykonane w warunkach osłonowych między pomieszczeniami, przejścia kanałów wykonać w sposób szczelny
- kanały wentylacyjne i spalinowe należy montować do ścian w sposób trwały, zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie
- łączenie rur kwasoodpornych i żaroodpornych za pomocą zgrzewania i na nity
- zabrania się cięcia blach piłkami, brzeszczotami, a wyłącznie przez cięcie nożycami lub gilotyną
- ochronę antykorozyjną należy wykonać zgodnie z wymogami WRWiO
- Wykonywanie przebić, wykuć pod wentylacje wywiewną należy dostosować do wymaganej szerokości i głębokości wykonywanego kanału, połączenia ścianek przednich z istniejącymi murami wykonywać za pomocą strzępi
- uzupełnienia tynków po wykuciu i zamurowaniach wykonać tynkiem o strukturze i barwie tynku istniejącego
- zabrania się wykonywania bruzd w cienkich ściankach działowych, osłaniających ich konstrukcję oraz w betonowych elementach konstrukcyjno - budowlanych
- przewody wentylacyjne i dymowe mocować do ścian co 150 cm

## 6. kontrola, badania i odbiór robót

- a/ oględziny i próby sprawdzające poprawność wykonania robót ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- b/ do odbioru końcowego robót, wykonawca powinien przedłożyć:
- wypełniony dziennik budowy
  - oświadczenia wykonanych robót sporządzonych przez – kierownika budowy, kierowników robót instalacji sanitarnych i elektrycznych
  - opinię kominiarską o szczelności wykonanych kanałów
  - aktualną dokumentację powykonawczą, w przypadku od jej częściowego odstąpienia
  - protokoły szczelności instalacji c.o.
  - protokół instalacji elektrycznej
  - oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości oddania wykonanych robót do użytkowania
  - zaświadczenia o jakości materiałów i urządzeń
  - dokonanie odbioru robót do eksploatacji powinno być zakończone spisaniem protokołu odbiorczego podpisanego każdej ze stron

## 7. dokumenty odniesienia – stanowiące podstawę wykonania robót

- przepisy prawa budowlanego
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

**JAN BARBIEK**  
Upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania robót budowlanych  
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ i CIEPLNEJ  
Nr upr. A.UF-1-4/94/78, A.UF-1-4-139/78  
UAN.VI-F/3/89, UAN.VI-F/3/198/89



## INFORMACJE DODATKOWE

### Normy i dokumenty związane

PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbkowania</i>
PN-EN 10088-1:2007	<i>Stale odporne na korozję – Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję</i>
PN-EN ISO 3126:2006	<i>Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych-Elementy z tworzyw sztucznych-Sprawdzanie wymiarów</i>
PN-EN ISO 1167-1 i 2: 2006	<i>Rury, kształtki i połączenia z termoplastycznych tworzyw sztucznych do przesyłania płynów - Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne – Cz.1: Ogólna metoda, Cz.2: Przygotowanie próbek do badań</i>
PN-EN 1451-1:2001	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli – Polipropylen (PP) – Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i system</i>
PN-EN ISO 2505:2006	<i>Rury tworzyw termoplastycznych – Skurcz wzdłużny – Metoda i warunki badania</i>
PN-EN 12056-1, 2 i 5:2002	<i>Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 1: Postanowienia ogólne, Część 2: Kanalizacja sanitarna – Projektowanie układu i obliczenia, Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji</i>
PN-EN ISO 1133:2006	<i>Tworzywa sztuczne-Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych.</i>

PN-EN 14366:2006	<i>Pomiary laboratoryjne hałasu pochodzącego od instalacji kanalizacyjnych</i>
PN-EN 681-1 i 2:2006	<i>Uszczelnienia z elastomerów – Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rur wodociągowych i odwadniających – Część 1: Guma, Część 2: Elastomery termoplastyczne</i>
PN-EN ISO 580:2006	<i>Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych – Kształtki wtryskowe z tworzyw termoplastycznych – Metody wizualnej oceny zmian w wyniku ogrzewania</i>
PN-EN 744:1997	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Rury z tworzyw termoplastycznych – Badanie odporności na uderzenia zewnętrzne metodą spadającego ciężarka</i>
PN-EN 1053:1998	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Systemy rur z tworzyw termoplastycznych do zastosowań bezciśnieniowych – Metoda badania szczelności wodą</i>
PN-EN 1054:1998	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Systemy rur z tworzyw termoplastycznych do kanalizacji wewnętrznej – Metoda badania szczelności połączeń powietrzem</i>
PN-EN 1055:1998	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Systemy rur z tworzyw termoplastycznych do kanalizacji wewnętrznej – metoda badania odporności na cykliczne działanie podwyższonej temperatury</i>
PN-EN ISO 1183:2006	<i>Tworzywa sztuczne – Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych – Część 1: Metoda zanurzeniowa, metoda piknometru cieczowego i metoda miareczkowa</i>
PN-EN 727:1998	<i>Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Rury i kształtki z tworzyw termoplastycznych – Oznaczanie temperatury pęknięcia według Vicata (VST)</i>
PN-B-01707:1992	<i>Instalacje kanalizacyjne – Wymagania w projektowaniu</i>
PN-EN ISO 9969:2008	<i>Rury z tworzyw termoplastycznych – Oznaczanie sztywności obwodowej</i>

#### **Sprawozdania z badań, oceny**

1. Nr 64/06/SM1. Raport z badań Głównego Instytutu Górnictwa, Katowice, marzec 2006 r.
2. nr P-BA 341/2002. Raporty nr P-BA 341/2002 z badania własności akustycznych systemu SKOLAN dB wykonanego przez Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Stuttgart, Niemcy
3. Opinia potwierdzająca zgodność raportu z badań P-BA 341/2002 z normą PN-EN

14366:2006 – Nr pracy: NA /309/MN/08, Zakładu Akustyki ITB, 2008r.

4. Raporty z badań rur w Laboratorium producenta w ramach zakładowej kontroli produkcji, 2008 r.
5. Opinia Techniczna dot. spełnienia warunków stosowania rur i kształtek SKOLAN dB do wykonywania przewodów spustowych w grawitacyjnej instalacji kanalizacji deszczowej budynków opracowana przez Zakład Inżynierii Materiałowej Głównego Instytutu Górniczego, Katowice, marzec 2008 r.
6. Nr P32/2010. Sprawozdanie z badań rur Skolan DN 200 w zakresie sztywności obwodowej. Zakład Badawczo-Analityczny, Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Gliwice, 2010 r.
7. Nr P<sub>24-28</sub>/2010. Sprawozdanie z badań rur Skolan DN 58, 78, 110, 135 i 160 w zakresie sztywności obwodowej. Zakład Badawczo-Analityczny, Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Gliwice, 2010 r.
8. K 10 0447. Raport z badań określenia wytrzymałości na rozciąganie połączeń rurowych PP-HT i Skolan. Państwowy Zakład Badań Materiałów MPA Darmstadt, Niemcy, 2010 r.
9. Nr 385/10. Opinia Techniczna dotycząca możliwości zastosowania rur i kształtek SKOLAN-dB i HT plus do odwodnień powierzchni dachowych w budynkach wielokondygnacyjnych. Centralne Laboratorium Badań Rur z Tworzyw Sztucznych. Główny Instytut Górniczy, Katowice, 2010 r.