

Hydro-Eko-Projekt

Tomasz  
Kołodziejczyk

59-300 Lubin  
ul. Pawia 4/9  
tel. 535-15-13-13

e-mail:  
[hydroekoprojekt@wp.pl](mailto:hydroekoprojekt@wp.pl)  
strona internetowa:  
[www.hydroekoprojekt.pl](http://www.hydroekoprojekt.pl)

NIP: 692-173-16-41

REG. 021968679

Nr konta:

Idea Bank  
96 1950 0001 2006  
0352 9924 0002

Projektowanie,  
nadzorowanie,  
odbieranie:

a) sieci i przyłączy:  
wodnych,  
kanalizacyjnych,  
gazowych,  
ciepłowniczych, itd.;

b) kotłowni,  
węzłów ciepłych,  
oczyszczalni ścieków,  
przydomowych  
oczyszczalni ścieków,  
stacji uzdatniania  
wody, pomp ciepła,  
wymyenników  
gruntowych itd.;

c) instalacji:  
centralnego  
ogrzewania,  
klimatyzacji,  
wentylacji,  
wodociągowych,  
kanalizacyjnych

**Hydro-Eko-Projekt**

## Projekt budowlany

**NAZWA OBIEKTU:** Wykonanie instalacji gazu, wod-kan i centralnego ogrzewania na paliwo gazowe oraz wentylacji nawiewno-wywiewnej dla lokalu mieszkalnego nr 1B w budynku przy ul. Moniuszki 27 w Wałbrzychu.

**ADRES OBIEKTU:** Lokal mieszkalny nr 1B przy ul. Moniuszki 27 w Wałbrzychu, działka nr 639/2 obręb 27

**NAZWA INWESTORA:** MZB. ul. G. Andersa 48, 59-304 Wałbrzych.

Oświadczenie: Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego, z późniejszymi zmianami (Dz. U. z dnia 30.04.2004 r.) oświadczamy, że przedmiotowy projekt budowlany „Wykonanie instalacji gazu, wod-kan i centralnego ogrzewania na paliwo gazowe oraz wentylacji nawiewno-wywiewnej dla lokalu mieszkalnego nr 1B w budynku przy ul. Moniuszki 27 w Wałbrzychu, sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Hydro-Eko-Projekt Tomasz Kołodziejczyk  
ul. Pawia 4/9, 59-300 Lubin.

### Autorzy projektu:

**Branża sanitarna:** mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk.

mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk  
inżynier w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i przyłączy, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
ogrzewania, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń  
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

Podpis

PREZYDENT MIASTA WAŁBRZYCH  
ZATWIERDZA  
projekt budowlany

25.10.2013 r. 21.10.2013 r.  
(nazwa, rodzaj i adres budowlany)

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Wałbrzycha  
ARCHITECT MIEJSKI

Lech Walbrzych  
Kierownik Biura Administracji  
Architektoniczno-Budowlanej

Załącznik nr ..... do decyzji nr .....  
znak ..... z dnia 12.08.2013

Urząd Miejski w Wałbrzychu  
Biuro Administracji  
Architektoniczno-Budowlanej

Data: 05.04.2013 14:02:50  
Rodzaj: Wypis z rejestru gruntów  
Identyfikator: 026501\_1.0027.639/2

(nazwa organu wydającego dokument)

## WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 05.04.2013 14:02:50 według stanu na dzień: 05.04.2013 14:02

Obwód	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa Rodzaj	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
Forma władania i udział	Osoba i adres							
Śródmieście Nr 27 [Nr 0027]	14	639/2	G244	0.0316	B	0.0316	KW 9878	ul. Stanisława Moniuszki 27
Identyfikator: 026501_1.0027.639/2								
4310/10000 współwłasność	GMINA WAŁBRZYCH							
współność ustawowa 577/10000 współwłasność	Biaut Marcin Patryk (Andrzej, Anna) zam. ul. Piotra Czajkowskiego 5/1, 58-303 Wałbrzych Biaut Anita (Krzysztof, Jolanta) zam. ul. Adama Mickiewicza 11A/8, 58-300 Wałbrzych							
1040/10000 współwłasność	Jankowska Anna Agnieszka (Henryk, Barbara) zam. ul. Stefana Batorego 35/7, 58-300 Wałbrzych							
współność ustawowa 841/10000 współwłasność	Komenda Zdzisław (Franciszek, Maria) zam. ul. Stanisława Moniuszki 29/3A, 58-300 Wałbrzych Komenda Helena Krystyna (Władysław, Feliksa) zam. ul. Stanisława Moniuszki 29/3A, 58-300 Wałbrzych							
978/10000 współwłasność	Rondziły Stanisław Franciszek (Franciszek, Maria) zam. ul. Stanisława Moniuszki 29/1, 58-300 Wałbrzych							
współność ustawowa 779/10000 współwłasność	Sadowski Krzysztof (Ryszard, Ludwika) zam. ul. Becka 1/4, 51-672 Wrocław Sadowska Danuta Aleksandra (Jan, Marta) zam. ul. Becka 1/4, 51-672 Wrocław							
436/10000 współwłasność	Smał Rafał (Roman, Elżbieta) zam. ul. Błankowa 35/10, 58-316 Wałbrzych							
472/10000 współwłasność	Szuchnik Sławomir Stanisław (Edward, Halina) zam. ul. Stanisława Moniuszki 39/3, 58-300 Wałbrzych							
567/10000 współwłasność	Wesołek Wiesław Józef (Edmund, Bronisława) zam. ul. Stanisława Moniuszki 27/2, 58-300 Wałbrzych							
administrator	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ siedziba: ul. Gen. Władysława Andersa 48, 58-304 Wałbrzych							
ulankowa część własności nieobciążona	PREZYDENT MIASTA WAŁBRZYCHA siedziba: pl. Magistracki 1, 58-300 Wałbrzych							

Ilość działek na wypisie: 1

Suma powierzchni działek: 0.0316 ha

Sporządził(a): Jolanta Krokosz-Cieciura

2037/2013

Województwo: dolnośląskie

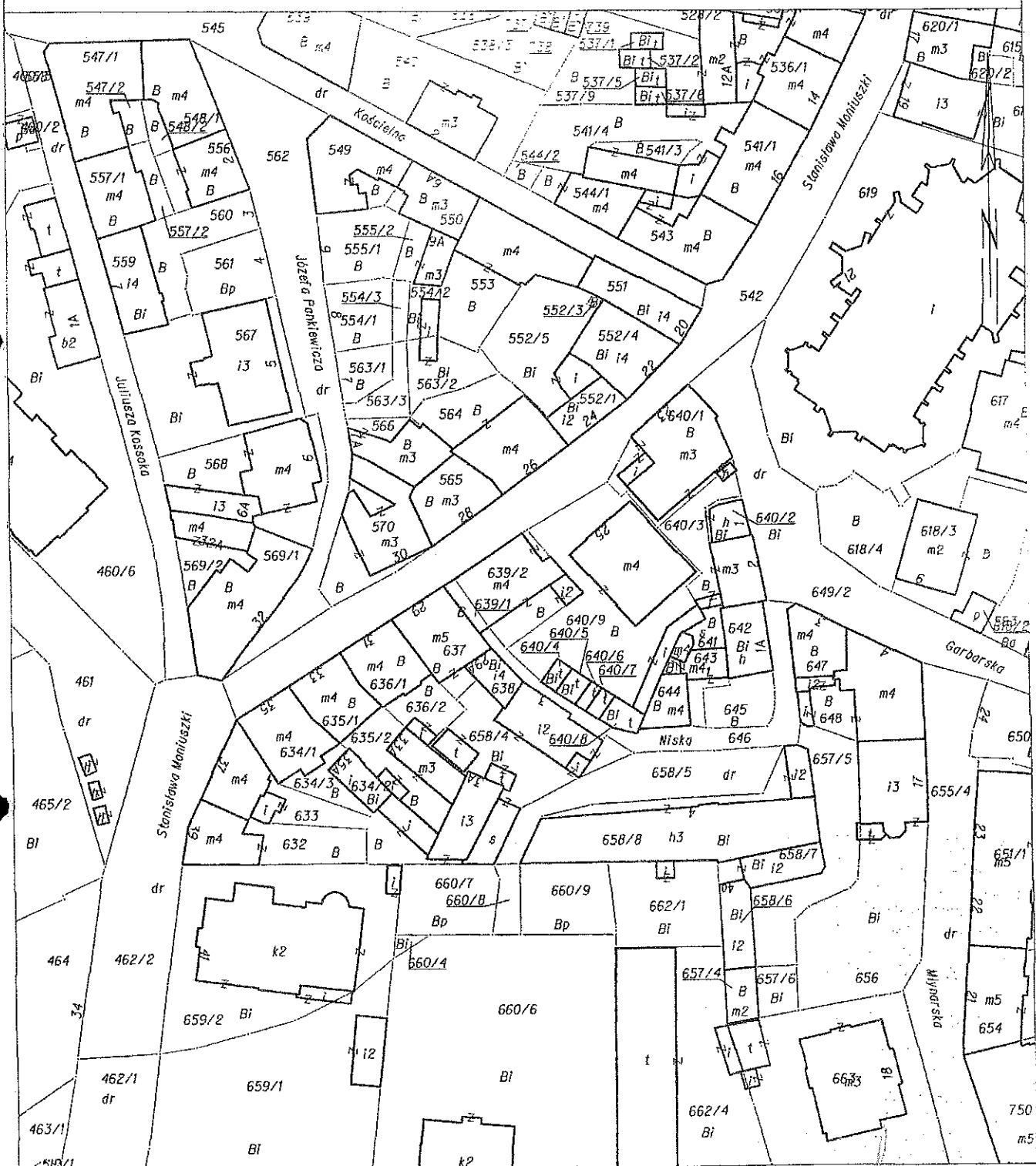
Powiat: m. Wałbrzych

Jednostka ewidencyjna: M. Wałbrzych 026501.1

Obręb: Śródmieście Nr 27 0027

KOPIA MAPY EWIDENCYJNEJ

SKALA 1:1000



Wałbrzych dn. 2013-04-08  
Sporządził(a): Mateusz Harbut



OKRĘGOWA  
KOMISJA  
Kwalifikacyjna  
Inżynierów  
Budownictwa

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-120/2012/12

Wrocław, dnia 15 czerwca 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e

**Panu**  
**Tomasz Sebastian Kołodziejczyk**  
magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 23 lipca 1971 r. w Lubinie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 126/DOŚ/12

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń**

Pan Tomasz Sebastian Kołodziejczyk jest uprawniony:

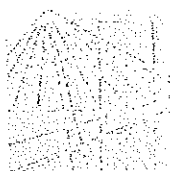
W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

**Hydro-Eko-Projekt**  
Tomasz Kołodziejczyk  
59-300 Lubin, ul. Pawła 42  
tel. 535 15 15 13  
NIP 6921731641, REGON 0215

URZĄD MIEJSKI  
W RZESZOWIE



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

2013-02-19  
Wrocław, dn. ....

### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Tomasz Sebastian Kołodziejczyk** .....

nazwisko rodowe .....

ul. Pawia 4/9 .....

miejsce zamieszkania .....

**59-300 Lubin**

jest członkiem

Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

**DOS/IS/0114/11**

o numerze ewidencyjnym .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

**2013-03-01**

**2013-08-31**

od dnia ..... do dnia .....

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić  
na stronie [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) w zakładce „Lista członków”

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że ilość mediów /wody, gazu, odbioru ścieków/ dla Wykonanie instalacji gazu, wod-kan i centralnego ogrzewania na paliwo gazowe oraz wentylacji nawiewno-wywiewnej dla lokalu mieszkalnego nr 1B w budynku przy ul. Moniuszki 27 w Wałbrzychu. jest wystarczająca i nie wymaga wystąpienia o nowe warunki techniczne przyłączenia do poszczególnych dostawców mediów.

mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk  
Upr. bud. w szczególności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń grzewczych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń  
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

URZĄD MIEJSKI  
W WAŁBRZYSZACH

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Opis techniczny.
- Podstawa opracowania.
- Rysunki.

URZĄD MIEJSKI  
W WIELKOPOLSKU

Rzut – stan istniejący.....	rys. nr 1
Rzut – stan projektowany.....	rys. nr 2
Przekrój wentylacja grawitacyjna .....	rys. nr 3
Przekrój wentylacja grawitacyjna .....	rys. nr 4
Przekrój kanał spalinowy .....	rys. nr 5
Elewacja rozmieszczenie kanałów .....	rys. nr 6
Rozwinięcie c.o.....	rys. nr 7
Profil k.s.....	rys. nr 8
Izometria gazu.....	rys. nr 9

## I. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI OGÓLNEJ.

do projektu instalacji sanitarnych dla „Wykonanie instalacji gazu, wod-kan i centralnego ogrzewania na paliwo gazowe oraz wentylacji nawiewno-wywiewnej dla lokalu mieszkalnego nr 1B w budynku przy ul. Moniuszki 27 w Walbrzychu.

### Podstawa prawna opracowania.

- Zlecenie inwestora,
- Inwentaryzacja budowlana,
- Obowiązujące przepisy i normatywy.

### 2) Dane ewidencyjne:

**Określenie zamierzenia:** Wykonanie instalacji gazu, wod-kan i centralnego ogrzewania na paliwo gazowe oraz wentylacji nawiewno-wywiewnej dla lokalu mieszkalnego nr 1B w budynku przy ul. Moniuszki 27 w Walbrzychu.

**Adres :** ul. Moniuszki 27/1B, 58-301 Walbrzych, dz. nr 639/2, obręb nr 27 Śródmieście

#### • Dane obiektu:

Rodzaj obiektu:	budynek mieszkalny wielorodzinny
Liczba kondygnacji nadziemnych:	4
Pow. użytkowa lokalu nr 1B przed przebudową:	65,85m <sup>2</sup>

### 3) Podstawa formalna i rzeczowa opracowania.

- Umowa z inwestorem
- Uzgodnienia rozwiązań funkcjonalnych dokonane z inwestorem
- Wizja na obiekcie i szkicowa inwentaryzacja budynku.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690)z późniejszymi zmianami.
- Polskie Normy.

## II. OGÓLNY OPIS ZAMIERZENIA.

Celem opracowania jest :Wykonanie instalacji gazu, wod-kan i centralnego ogrzewania na paliwo gazowe oraz wentylacji nawiewno-wywiewnej dla lokalu mieszkalnego nr 1B w budynku przy ul. Moniuszki 27 w Walbrzychu.

### 1. Zakres prac budowlanych i instalacyjnych:

- wymiana istniejącej instalacji c.o.,
- wykonanie wentylacji łazienki i kuchni,
- montaż armatury sanitamej i instalacji wodno-kanalizacyjnej,
- montaż instalacji c.o z piecem dwufunkcyjnym na paliwo gazowe,
- montaż kuchenki czteropaleniskowej i zlewozmywaka,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- wymiana stolarki okiennej,
- roboty odtworzeniowe i wykończeniowe wszystkich pomieszczeń.



## 2. Zestawienie pomieszczeń po modernizacji lokalu:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1	Pokój	8,35m <sup>2</sup>
2	Pokój	17,50m <sup>2</sup>
3	Kuchnia	8,28m <sup>2</sup>
4	Komunikacja	6,60m <sup>2</sup>
5	Łazienka z wc	4,52m <sup>2</sup>
6	Pokój	20,60m <sup>2</sup>
	<b>ŁĄCZNIE:</b>	<b>65,85 m<sup>2</sup></b>

URZĄD MIEJSKI  
W WŁĘDZYSZOWIE

### 1. Szczegółowy opis techniczny części budowlanej.

#### 1.1. Posadzki.

W pomieszczeniu łazienki wykonać izolację przeciwwilgociową poprzez zastosowanie taśmy MAPEBAND wokół naroży, otworów spustowych i w szczelinach dylatacyjnych oraz pokrycie powierzchni podłóg i ścian warstwą masy uszczelniającej MAPEGUM WPS. Izolację wyprowadzić min 15cm na ściany. Jako wierzchnią warstwę podłogi projektowanej łazienki ułożyć płytki ceramiczne antypoślizgowe.

W pozostałych pomieszczeniach na podłogę ułożyć płyt o grubości 12mm podłogi a następnie ułożyć wykładzinę PCV.

#### 1.2. Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarkę okienną projektuje się dwukrotne malowanie stolarki okiennej. Stolarkę drzwiową wymienić na nową.

W drzwiach łazienkowych wykonać otwory wentylacyjne o przekroju netto 200 cm<sup>2</sup>.

#### 1.3. Roboty wykończeniowe.

Ubytki i odparzenia tynków na ścianach i sufitach w kuchni, przedpokoju i pokoju uzupełnić tynkiem cem.-wap. kat. III.

a następnie pomalować farbą emulsyjną.

W pomieszczeniach mokrych wykonać licowanie płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej na pełną wysokość ścianek.

W kuchni przy zlewozmywaku oraz zlewie ułożyć fartuch z płytek ceramicznych.

#### 4. Wentylacja nawiewno – wywiewna.

Wentylację grawitacyjną nawiewno – wywiewną wykonać zgodnie z projektem. Wentylacja kuchni wywiewna kanałem zewnętrznym dwuściennym o śr. 150/250 mm izolowanym 5 cm warstwą wełny mineralnej, w obudowie z płyt OSB3, z wyprawą tynkarską. Zabudowa w formie lizeny. Nawiew powietrza do spalania dla kotła umiejscowiona w ścianie zewnętrznej o wymiarach  $\Phi 80$ . Wentylację nawiewną kuchni w ścianie zewnętrznej, pod oknem, o przekroju min. 200 cm<sup>2</sup>. Wentylacja wywiewna łazienki kanałem zewnętrznym dwuściennym o śr. 150/250 mm izolowanym 5 cm warstwą wełny mineralnej, w obudowie z płyt OSB3, z wyprawą tynkarską. Zabudowa w formie lizeny. Nawiew do pomieszczenia łazienki realizowany będzie poprzez kratkę transferową umieszczoną w dolnej części drzwi łazienkowych o przekroju min. 220 cm<sup>2</sup>.

#### 1.5. Projektowane instalacje.

- wodno-kanalizacyjna,
- gazowa z kuchenką czteropaleniskową i piekarnikiem gazowym,
- centralnego ogrzewania z rozdziałem dolnym w układzie pompowym jako źródło ciepła kocioł dwufunkcyjny na paliwo gazowe ze sterownikiem c.o i c.w.u.

## 2. Szczegółowy opis techniczny części instalacji sanitarnych.

### 2.1. Instalacja wodociągowa.

Projektowaną instalację wodociągową należy wpiąć do istniejącej wewnętrznej instalacji wodociągowej znajdującej się w lokalu. Na wpięciu jest zamontowany wodomierz JS 1,5 DN 20.

Do przygotowania ciepłej wody użytkowej przewidziano kocioł gazowy dwufunkcyjny Vitopend 100W z zamkniętą komorą spalania o mocy 24,8 kW/230V.

Instalację wodociagową wykonać z rur w systemie KAN-therm Press rurami PE-RT/AL/PE-HD firmy KANTERM, rury łączyć techniką zaciskową press z zaprasownym pierścieniem stalowym lub rurami miedzianymi o odpowiednich średnicach nominalnych. Kompensację przewodów wykonać według wytycznych producenta.

Przewody w kuchni oraz w łazience prowadzić w bruzdach ściennych i posadzce. Przejścia przewodów wodociagowych przez stropy i ściany budynku należy wykonać w rurach osłonowych. Armatura powinna być zamocowana w sposób umożliwiający jej konserwację.

Armaturę odcinającą należy instalować:

- na każdym odgałęzieniu do mieszkania lub lokalu użytkowego,
- na rozgałęzieniach głównych przewodów rozdzielczych poziomych,
- przed i za wodomierzem,
- przed urządzeniami (spluczki ustępowe, pisuary, pralki, zmywarki),

Armatura grzybkowa powinna mieć ciśnienie skierowane pod grzybek.

Armaturę należy montować zgodnie z kierunkiem przepływu wody wskazanym strzałką na korpusie.

Armatura spustowa powinna być instalowana w najniższych punktach instalacji oraz na podejściach pod piony w celu umożliwienia opróżnienia instalacji z wody. Armatura taka powinna być łatwo dostępna i wyposażona w złączkę do węża.

W armaturze mieszającej i czerpalnej przewód wody ciepłej powinien być podłączony zawsze z lewej strony.

Armaturę czerpalną należy zamontować na wysokościach odpowiednich dla poszczególnych przyborów sanitarnych zgodnie z zapisami poniżej:

Wysokość montażu armatury czerpalnej na ścianie powinna być zgodna z Tabelą 1 i 2.

**Tabela 1 Wysokość montażu armatury czerpalnej nad podłogą lub przyborem [m]**

Nazwa przyboru	Wysokość montażu nad podłogą	wysokość górnej krawędzi przedniej ścianki przyboru	wysokość montażu armatury nad przyborem
zlew	0,75-0,95	0,50-0,60	
zlewozmywak do pracy stojącej	1,10-1,25	0,85-0,90	
zlewozmywak do pracy siedzącej	1,00-1,10	0,75	nad górną krawędzią przyboru 0,25-0,35
umywalka	1,00-1,15	0,75-0,80	

**Tabela 2 Wysokość ustawienia armatury ściennej.**

Nazwa przyboru	wysokość ustawienia [m]
wanna	armatury nad górną krawędzią wanny 0,10-0,18
natrysk	armatury czerpalnej nad posadzką brodzika natrysku 1,00-1,50
	główki natrysku stałego górnego nad posadzką brodzika, licząc od sitka główki 2,10-2,20
	główki natrysku stałego bocznego nad posadzką brodzika, licząc od sitka główki 1,80-2,00
ciśnieniowy zawór splukujący	osi wylotu podejścia czerpalnego nad posadzką 1,10

Po wykonaniu całość instalacji wodociagowej należy poddać próbie ciśnieniowej, całość obłożyć izolacją Thermaflex i przykryć pod tynkiem lub posadzką.

Trasę prowadzenia przewodów, ich średnice oraz armaturę i rozmieszczenie przyborów sanitarnych pokazano w części rysunkowej projektu.

## 2.2. Kanalizacja sanitarna.

Wszystkie przewody wewnątrz mieszkania (przewody odpływowe, pion i podejścia do przyborów sanitarnych) należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV bezciśnieniowych wg PN-67/C-89205 i PN-67/C-89203. Połączenia rozłączne uszczelniane pierścieniem gumowym.

Podejścia do przyborów sanitarnych należy prowadzić ze spadkiem minimum 2%, średnice podejść dobrano wg PN-92/B-01707.

Przybory sanitarne należy umieścić na wysokościach odpowiednich dla poszczególnych rodzajów przyborów sanitarnych.

Mocowanie pionów kanalizacyjnych do ścian budynku należy wykonać przy pomocy obejm, punkty mocowania w odległości maksimum 1 m.

Mocowanie podejść kanalizacyjnych do ścian budynku należy wykonać przy pomocy obejm, punkty mocowania w odległości maksimum 1 m.

Przewody odpływowe układać nad posadzką i wpiąć do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej znajdującego się w lokalu, pion oraz podejścia do przyborów w szachtach instalacyjnych lub po ścianie.

Trasę prowadzenia przewodów, ich średnice i spadki pokazano w części rysunkowej projektu.

### 2.3. Instalacja centralnego ogrzewania z kotłem opalonym paliwem gazowym.

Zaprojektowano instalację c.o. wodną pompową o temperaturze wody grzejnej 80/60° C z rozdziałem dolnym. Instalacja zasilana będzie z kotła Vitopend 100W(WH1D307) z zamkniętą komorą spalania **opalanego paliwem gazowym** firmy Viessmann (lub innym o równoważnych parametrach technicznych) zlokalizowano go w kuchni w miejscu zdemontowanego okapu kuchennego wody. Instalację c.o. wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem, łączonych przez spawanie, lub rurami miedzianymi łączonymi przy zastosowaniu lutowania kapilarnego lutem miękkim. Jako armaturę odcinającą przewidziano zawory kulowe. Po zakończeniu montażu rurociągi poddać próbie szczelności na ciśnienie 4,5 bar, przepłukać wodą z prędkością 1,5 m/s i poddać próbie na gorąco. Po wykonaniu w/w prób rurociągi stalowe oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą podkładową i nawierzchniową. Przewody rozprowadzające układać wzdłuż ścian przy listwie podłogowej.

Do ogrzania pomieszczeń zastosowano grzejniki typu CV w wersji kompakt z wbudowanym zaworem z głowicą termostatyczną (zawór grzejnikowy z nastawą wstępną). Nastawę podano przy każdym grzejniku na rys. rozwinięcia instalacji. Grzejniki należy zainstalować nie niżej niż 15 cm od podłogi oraz nie bliżej niż 3 cm od lica ściany.

Odpowietrzenie instalacji będzie realizowane poprzez grzejniki.

Dla zabezpieczenia instalacji w kotle jest zabudowane przeponowe naczynie wzbiorcze 6l ustawione na ciśnienie 0,8bar.

Kocioł w bloku hydraulicznym ma wbudowany zawór bezpieczeństwa na ciśnienie otwarcia 3bary.

Odprowadzenie spalin z kotła przewidziano projektowanym kominem spalinowym dwuściennym  $\Phi 100/\Phi 150$  a dostarczanie powietrza do spalania projektowanym kanałem  $\Phi 80$ . W pomieszczeniu kotła należy zaprojektować wentylację grawitacyjną nawiewną. Instalację nawiewną do kotła stanowić będzie kanał nawiewny o przekroju  $\Phi 80$  mm zlokalizowany pod stropem, natomiast wywiew stanowić będzie projektowany kanał wentylacji grawitacyjnej.

Trasę prowadzenia przewodów, ich średnice oraz armaturę i osprzęt pokazano w części rysunkowej projektu.

### 2.4. Instalacja gazu.

Gaz do lokalu zostanie doprowadzony poprzez istniejący pion gazowy i gazomierz. Projektowana instalacja wewnętrzna gazu zasilać będzie kuchenkę gazową 4-paleniskową z piekarnikiem gazowym. Ze względu na zły stan techniczny wymienić istniejące podejście pod gazomierz. Gazomierz umocować na uchwycie eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazowej na gazomierz. **Lokalizacja gazomierza bez zmian w miejscu istniejącego.**

Ponadto gazomierz można zamontować w szafce z materiałów co najmniej trudnozapalnych, z otworami wentylacyjnymi.

#### 2.4.1. Przewody i armatura.

Przewody instalacji gazowej należy wykonywać z rur stalowych bez szwu, zgodnych z wymaganiami Polskich Norm, łączonych przez spawanie. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji w budynku należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami gazowymi a innymi przewodami instalacyjnymi powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych.

Przewody układać na wierzchu ścian pomieszczeń zachowując odległości:

- 15 cm od poziomych przewodów wod-kan / nad tymi przew.
- 15 cm od poziomych przewodów c. o. / nad tymi przewodami
- 10 cm od pionowych przewodów w/w instalacji - nad przewodami elektrycznymi.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne przewody gazowe należy prowadzić w rurach ochronnych; miejsce uszczelnienia materiałem elastycznym nie powodującym korozji rur. Przed odbiornikami gazu należy zamontować zawory kulowe do gazu. Po wykonaniu instalacji poddać ją próbie szczelności w obecności przedstawiciela dostawcy gazu /Zakładu Gazowniczego/ i po jej pozytywnym wyniku pomalować farbą antykorozyjną i nawierzchniową na kolor żółty.

Trasę prowadzenia przewodów, ich średnice oraz armaturę i osprzęt pokazano w części rysunkowej projektu.

#### 2.4.2 Montaż aparatów gazowych.

Przed podłączeniem aparatów gazowych należy zwrócić uwagę czy spełnione są następujące warunki:

- pomieszczenia, w których mają być zainstalowane urządzenia gazowe powinny mieć wys. co najmniej 2,2 m oraz sprawną wentylację zgodnie z przepisami,
- urządzenia gazowe powinny być podłączone na stałe z instalacjami gazowymi,
- kurek odcinający dopływ gazu do urządzenia należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym,

#### 2.4.3. Próby szczelności i odbiór instalacji gazowych.

Każda instalacja po jej wykonaniu, lecz przed jej oddaniem do użytku, powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu.

Kontrola zgodności wykonania z projektem:

- stwierdzenie, czy instalację wykonano z rur o właściwej średnicy,
- czy przewody są prowadzone przez odpowiednie pomieszczenia i w sposób ustalony w projekcie,
- kontrola właściwego odprowadzenia spalin od aparatów oraz wentylacji pomieszczeń.

##### 2.4.3.1. Kontrola jakości wykonania.

- jakości zastosowanego materiału na przewody instalacji,
- jakości zastosowanej armatury odcinającej,
- zgodności wykonania instalacji z przepisami.

##### 2.4.3.2. Kontrola szczelności przewodów.

Kontrolę szczelności należy przeprowadzić za pomocą sprężonego powietrza o ciśnieniu 100 kPa przez 30 minut. Ciśnienie mierzy się za pomocą manometru tarczowego klasy 0,6. Instalacja jest uważana za szczelną gdy zamontowany manometr nie wykaże spadku ciśnienia w czasie 30 minut trwania próby.

Próbę szczelności przeprowadza się osobno dla instalacji rozprowadzającej /do gazomierzy/, a osobno dla przewodów za gazomierzem. Dokonujący odbioru powinien sprawdzić, czy wszystkie aparaty gazowe są zamontowane.

### 3. Uwagi końcowe.

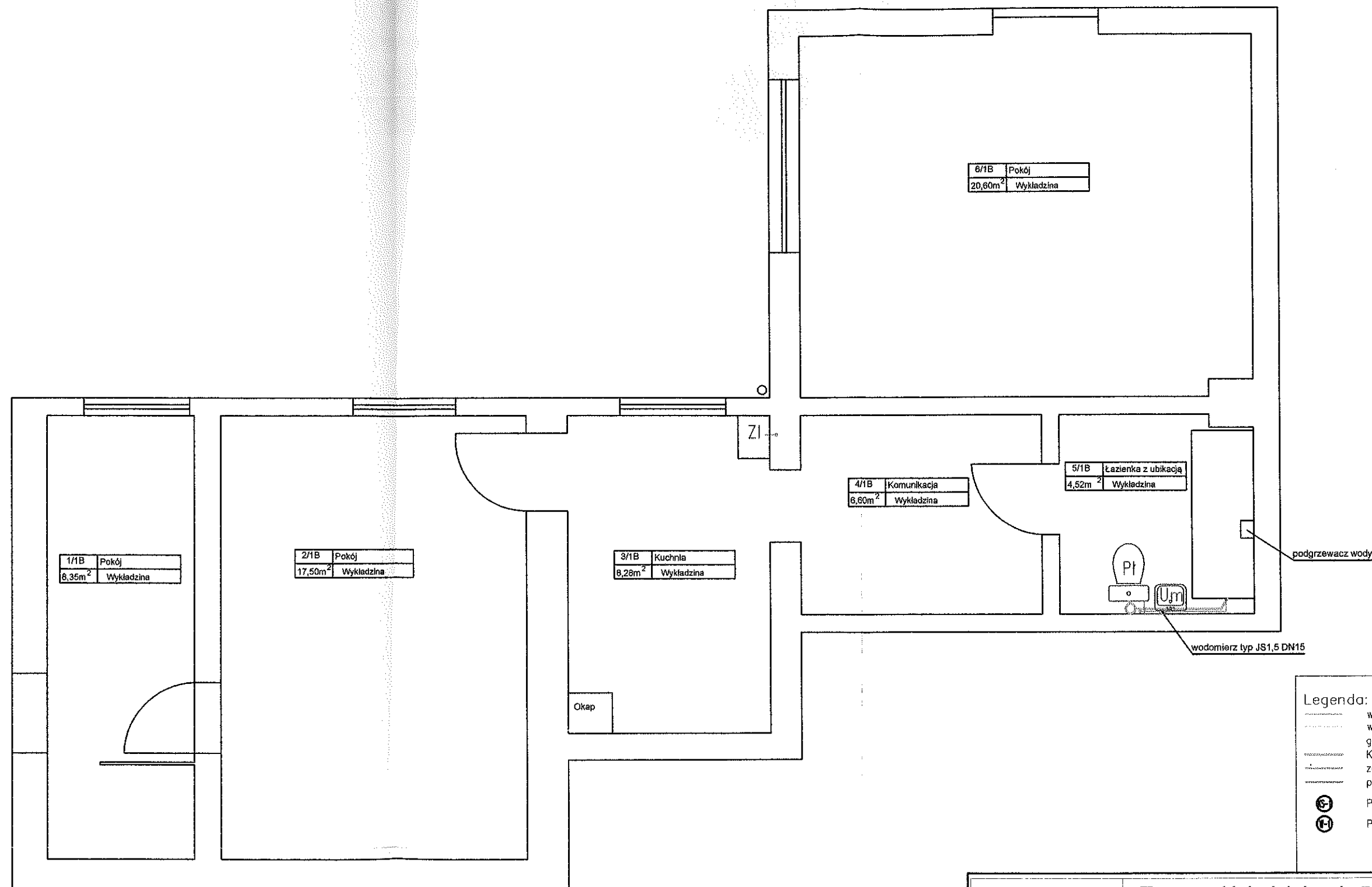
Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z :

- część budowlana,  
Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", wytycznymi producentów materiałów i obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.  
W przypadku zauważenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy danymi przyjętymi w projekcie, a stwierdzonymi na budowie, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie autora projektu.
- część instalacji sanitarnych,

Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II, Instalacje sanitarne i przemysłowe." Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. ID. U. Nr 97 z dnia 11.09.2001 poz. 1055/  
Rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

mgr inż. Tomasz Kołodziej Opracował:  
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń  
Nr ewidencyjny 126/GGS/12

mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk



**Legenda:**

- woda zimna (PE-X/Al/PE-HD) w otulinie ciepłochronnej
- woda ciepła (PE-X/Al/PE-HD) w otulinie ciepłochronnej
- gaz rura stalowa bez szwu
- Kanalizacja sanitarna pcv
- zasilanie c.o. (rura stalowa ze szwem .)
- powrót c.o. (rura stalowa ze szwem.)
- ⊕ Pion kanalizacji sanitarnej PCV 110
- ⊖ Pion wody zimnej i ciepłej.

Hydro-Eko-Projekt Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9

Obiekt: Lokal mieszkalny nr 1b przy Moniuszki 27  
Wałbrzych, ul. Moniuszki 27 działka nr 639/2,  
Obręb 27

Tytuł rysunku:

Rzut - stan istniejący.

Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk  
numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.

Podpis:

Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy

Branża: Budowlana.

Skala: 1:50

Data: Maj 2013

Nr rys.

1

The floor plan includes the following rooms and details:

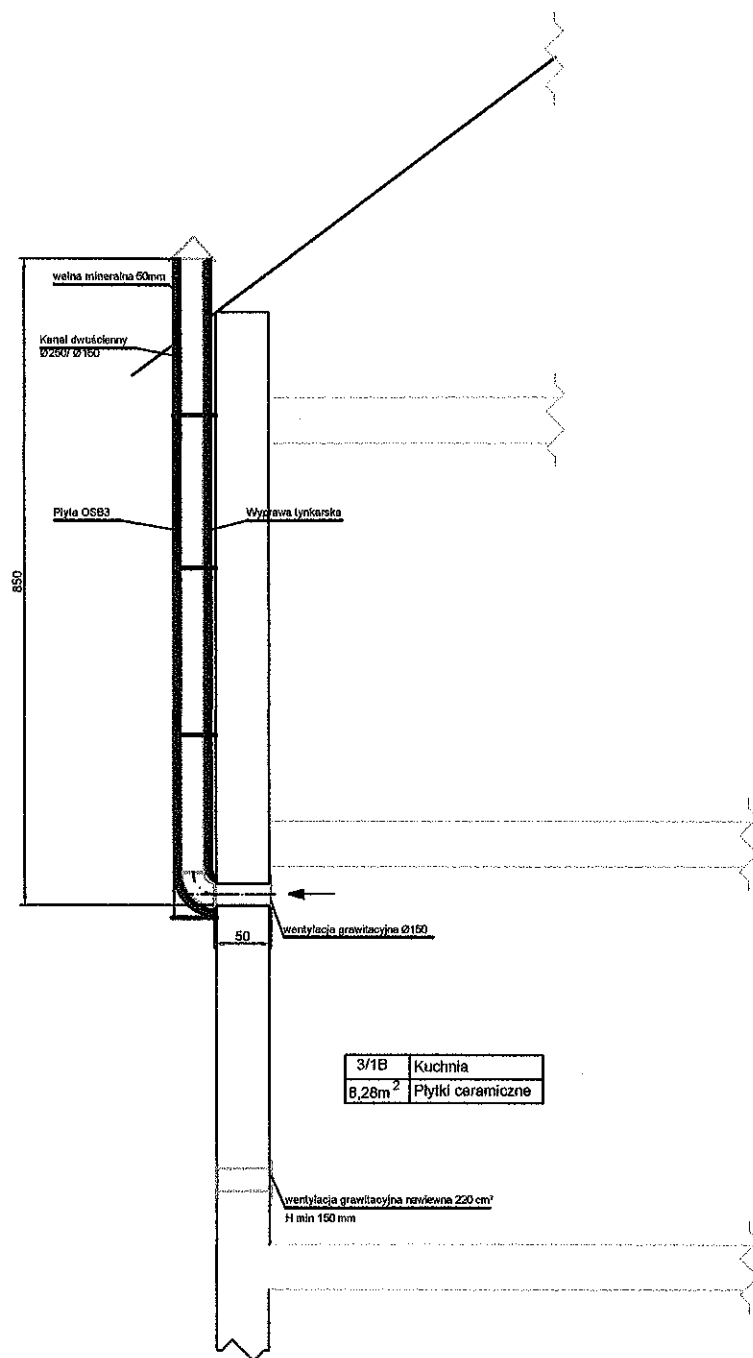
- Room 1/1B (Pokój):** 8,35m<sup>2</sup>, 1367W, 20°C, Wykładzina.
- Room 2/1B (Pokój):** 17,50m<sup>2</sup>, 1709W, 20°C, Wykładzina.
- Kitchen (Kuchnia):** 8,28m<sup>2</sup>, 536W, 20°C, Płytki ceramiczne, H=3,0. Includes a Vitopend 100 boiler (24kW) with a sealed combustion chamber.
- Communication Room (Komunikacja):** 6,60m<sup>2</sup>, 536W, 20°C.
- Bathroom (Łazienka z ubikacją):** 4,52m<sup>2</sup>, 536W, 20°C, Ceramic tiles.
- Room 6/1B (Pokój):** 20,60m<sup>2</sup>, 536W, 20°C.

Technical specifications and notes include:

- Two exhaust channels (kanał wywiewny Ø150).
- Various pipe diameters: 2xØ15, 2xØ20, Ø50, Ø15, Ø16.
- Water meter (wodomierz typ JS1,5 DN15).
- Boiler specification: Kocioł Vitopend 100 moc 24kW z zamkniętą komorą spalania c.o.i.o.w.u.


2

URZĄD MIEJSKI  
W WALBRZYCHU



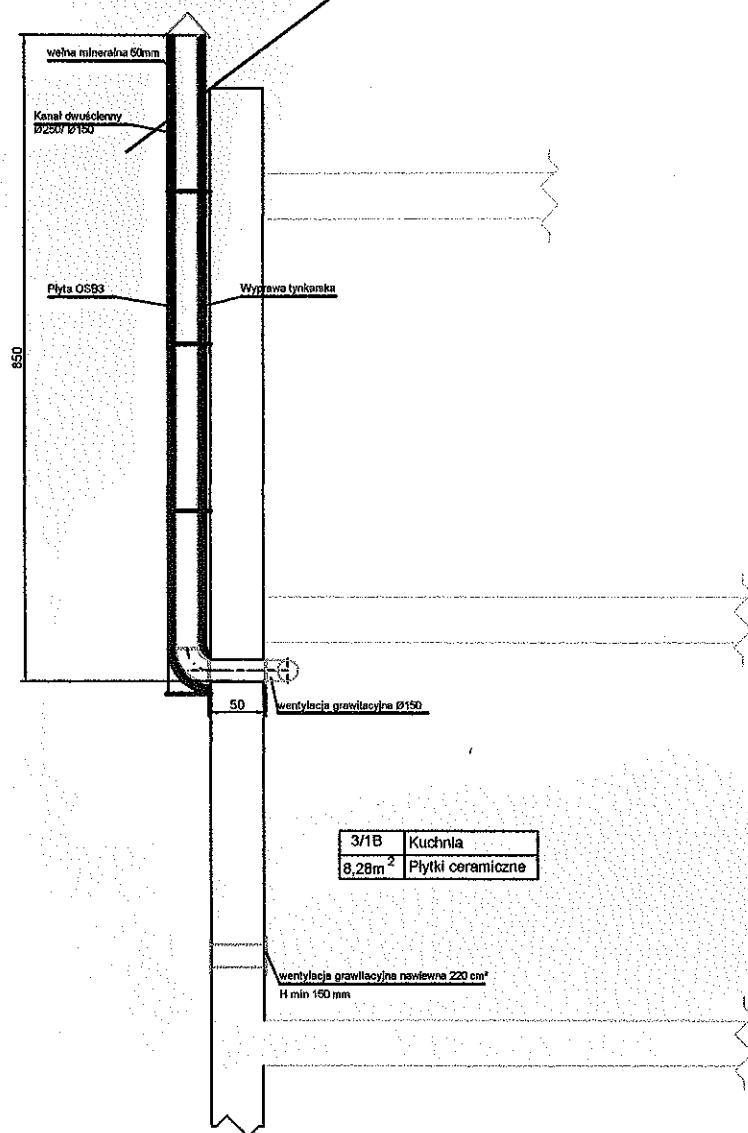
3/1B	Kuchnia
8,28m <sup>2</sup>	Płytki ceramiczne

wentylacja grawitacyjna nawiewna 220 cm<sup>2</sup>  
H min 150 mm

Hydro-Eko-Projekt		Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 1b przy Moniuszki 27 Walbrzych, ul. Moniuszki 27 działka nr 639/2, Obręb 27		Tytuł rysunku: Przekrój wentylacja grawit. - stan projektowany	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/iS/12, 35/iS/10.		Podpis: 	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy Branża: Sanitarna,
		Skala: 1:50 Data: Maj 2013	Nr rys. <div style="font-size: 2em; text-align: center;">3</div>

# Przekrój wentylacji grawitacyjnej

URZĄD MIEJSKI  
W WALEKZYMIE



Hydro-Eko-Projekt

Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9

Obiekt: Lokal mieszkalny nr 1b przy Moniuszki 27  
Walbrzych, ul. Moniuszki 27 działka nr 639/2,  
Obręb 27

Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk  
numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.

Tytuł rysunku:

Przekrój wentylacja grawit. - stan projektowany

Podpis:

Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy  
Branża: Sanitarna.

Skala: 1:50

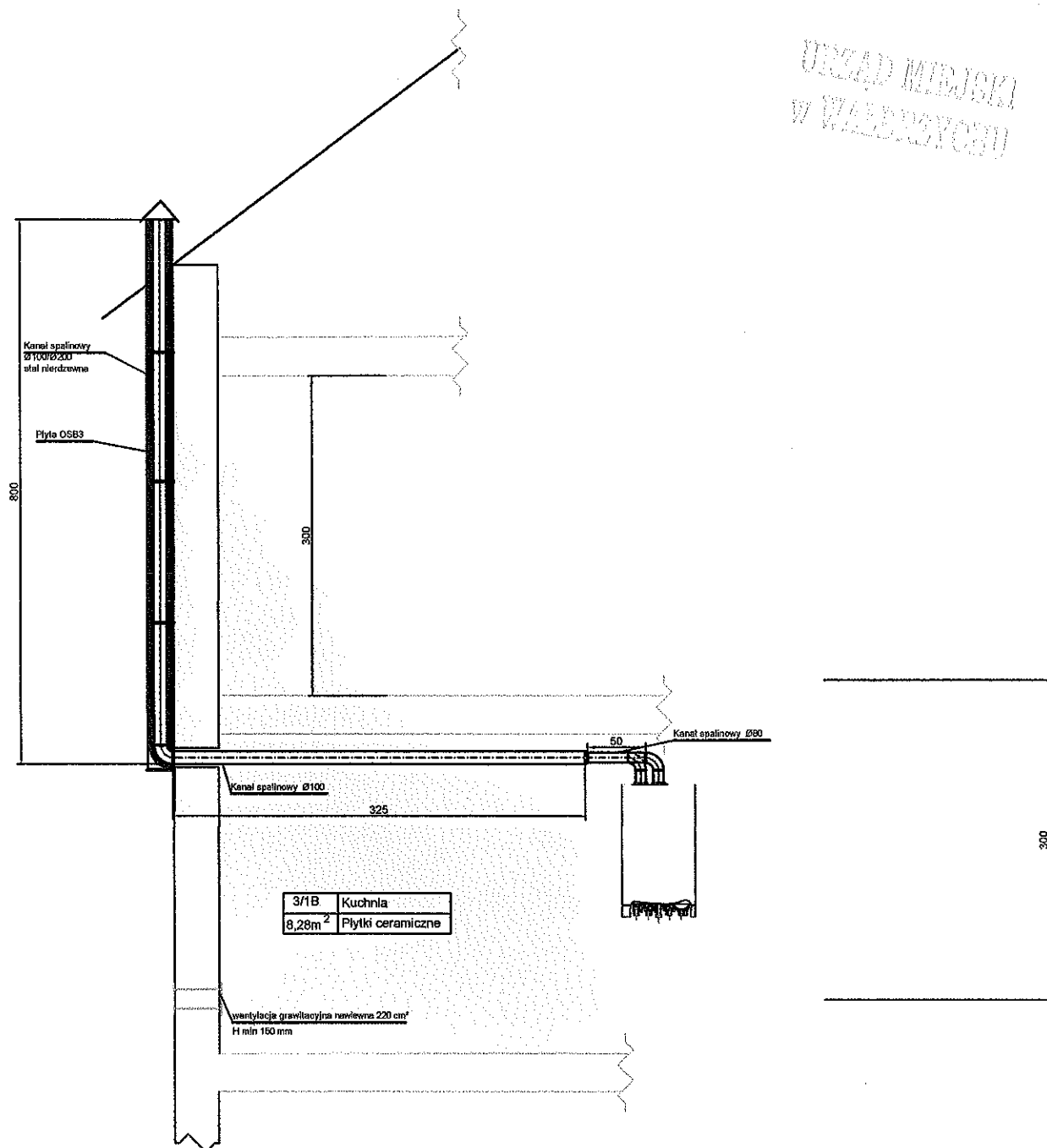
Data: Maj 2013


Nr rys.

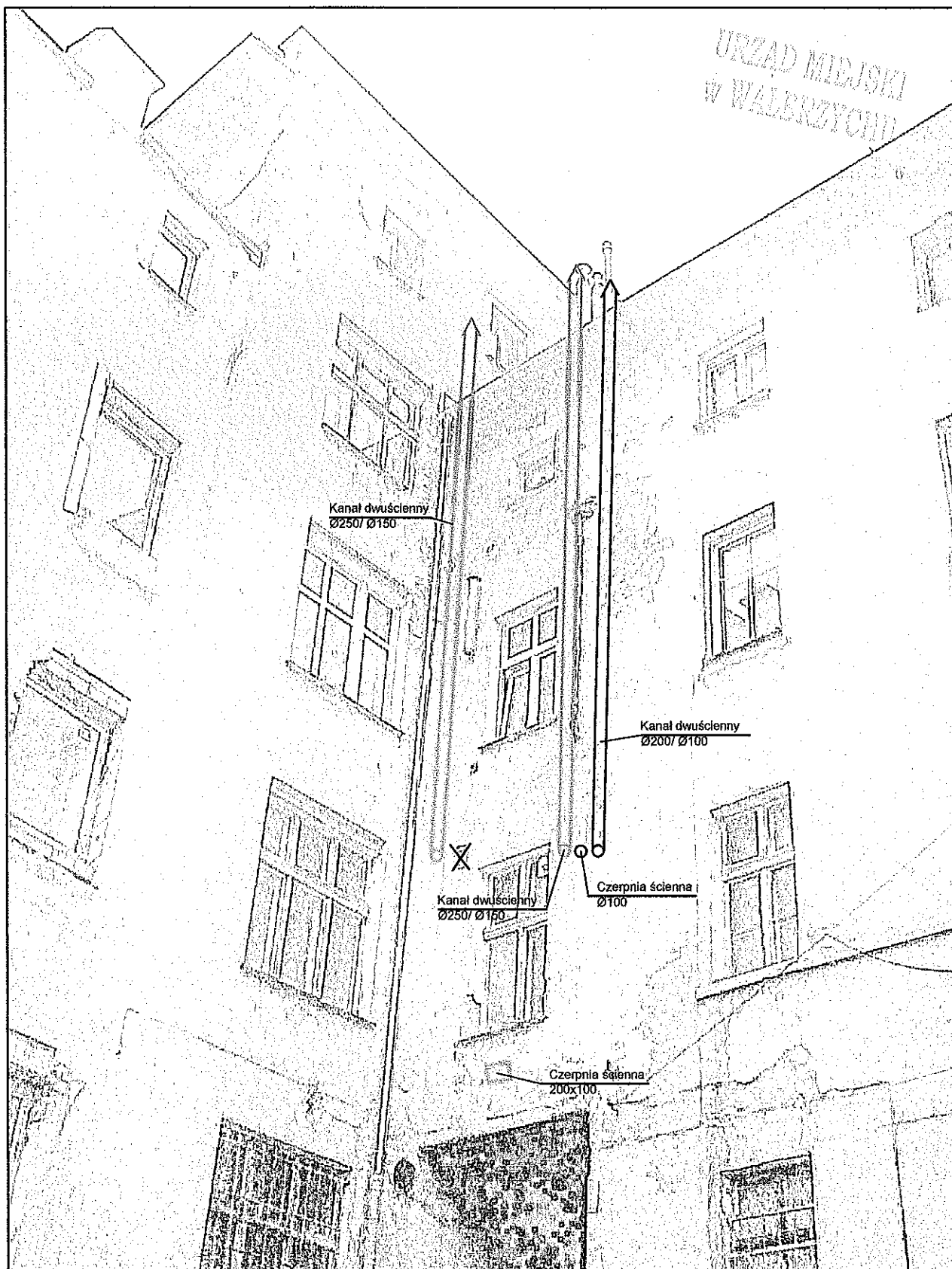
4



URZĄD MIEJSKI  
W WILBERGACH



Hydro-Eko-Projekt		Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
Objekt: Lokal mieszkalny nr 1b przy Moniuszki 27 Walbrzych, ul. Moniuszki 27 działka nr 639/2, Obręb 27		Tytuł rysunku: Przekrój kanał spalinowy. - stan projektowany.	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.		Podpis: 	Stadium: Projekt budowlano – wykonawczy Branża: Sanitarna.
			Skala: 1:50 Data: Maj 2013 Nr rys. 5



Hydro-Eko-Projekt

Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9

Obiekt: Lokal mieszkalny nr 1b przy Moniuszki 27  
Walbrzych, ul. Moniuszki 27 działka nr 639/2,  
Obręb 27

Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk  
numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.

Tytuł rysunku:

Elewacja - rozmieszczenie kanałów.

Podpis:

Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy  
Branża: Sanitarna.

Skala: -----


Data: Maj 2013

Nr rys.

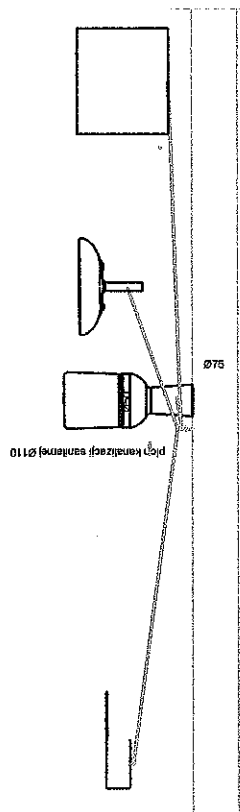
6

[illegible]

Przewody instalacji c.prowadzić po ścianach i wykonać z rur stalowych ze szwem lutowanym lub z rur miedzianych .Rury oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie pomalować na biało.

Hydro-Eko-Projekt	Tomasz Kolodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
<p>Objekt: Lokal mieszkalny nr 1b przy Moniuszki 27          Wałbrzych, ul. Moniuszki 27 działka nr 699/2,          Obręb 27</p>	<p>Tytuł rysunku:          Rozwinięcie c.o.</p>	<p>Podpis: </p> <p>Stadium: Projekt, budowlano-wykonawczy          Branża: Sanitarna.</p> <p>Skala: 1:50</p> <p>Data: Kwiecień 2013</p> <p>Nr rys. 7</p>
<p>Projektant: mgr inż. Tomasz Kolodziejczyk          numer uprawnień 126/S/12, 35/S/10.</p>		

# Profil kanalizacji sanitarnej.



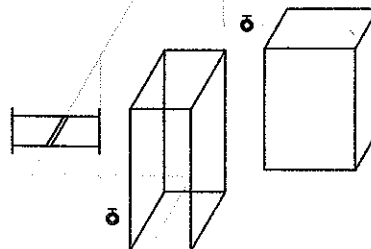
URZĄD MIEJSKI  
W WĄLBĘŻY

Uwagi:  
Przewody instalacji kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV łączonych na uszczelkę.

Hydro-Eko-Projekt	Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 1b przy Montuszkach 27 Walbrzych, ul. Montuszek 27 działka nr 639/2, Obręb 27	Tytuł rysunku: Profil kanalizacji sanitarnej - stan projektowany	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/15/12, 35/15/10.	Podpis:	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy
	Bransz: Sanitarna.	Nr rys. 8
	Skala: ---	
	Data: Maj 2013	

# Izometria gazu.

URZĄD MIEJSKI  
W WIELKOPOLSKU



Kuchenka gazowa  
4 palnikowa

Kocioł gazowy  
24kW z  
zamkniętą  
komorą spalania.

Ø15



G4

Uwagi:  
Przewody instalacji gazu wykonać z rur stalowych bez szwu.

Hydro-Eko-Projekt		Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 1b przy Montuszkach 27 Wałbrzych, ul. Montuszek 27 działka nr 639/2, Obręb 27		Tytuł rysunku: Izometria gazu.	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.		Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy. Branża: Sanitarna.	
		Skala: ----- Data: Marzec 2013	Nr rys. 9