

Hydro-Eko-Projekt

Tomasz
Kołodziejczyk

59-300 Lubin
ul. Pawia 4/9
tel.535-15-13-13
e-mail:
hydroekoprojekt@wp.pl
strona internetowa:
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)kotlewni,
węzłów ciepłych,
oczyszczalni ścieków,
przysięgłych
oczyszczalni ścieków,
stacji uzdatniania
wody, pomp ciepła,
wymenników
gruntowych itd.;

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

Hydro-Eko-Projekt

Projekt budowlano- wykonawczy

NAZWA OBIEKTU: Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 przy ul. Niepodległości 41
w Wałbrzychu z przeznaczeniem na lokal socjalny.

ADRES OBIEKTU: Lokal mieszkalny nr 2 przy ul. Niepodległości 41 w
Wałbrzychu.

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 wykonawczy „Modernizacja lokalu mieszkalnego
nr2przy ul. Niepodległości 41 w Wałbrzychu z przeznaczeniem na lokal socjalny 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
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej, w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

Podpis

PREZYDENT MIASTA WAŁBRZYCH
ZATWIERDZA
projekt budowlany

Modernizacja lokalu mieszkalnego
nr 2 przy ul. Niepodległości 41 w Wałbrzychu
(nazwa, rodzaj i adres budowlany)
dn. 2.2.2013

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Wałbrzycha
ARCHITEKT MIEJSKI

Lech Wąsniak
Kierownik Biura Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

Załącznik nr 1 do decyzji nr 500/2013
znak 640/64/2013, z dnia 2.2.05.2013

Urząd Miejski w Wałbrzychu
Biuro Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Zawartość opracowania.....	2
Uprawnienia projektanta.....	3
Zaświadczenie o przynależności do dolnośląskiej izby inżynierów.....	3
Opinia kominiarska.....	5-6
Oświadczenie.....	7
Wypis.....	8
Mapa ewidencyjna.....	9
I. Opis techniczny.....	10
1.Podstawa opracowania	10
2.Dane ewidencyjne.....	10
3.Podstawa formalna i rzeczowa opracowania	10
4.Opis techniczny obiektu - inwentaryzacja	10
5.Ogólny opis zamierzenia.....	11
5.1. Zestawienie pomieszczeń po modernizacji lokalu	11
6.Szczegółowy opis techniczny części budowlanej.....	11
6.1.Scianki działowe.....	11
6.2.Posadzki.....	11
6.3.Stolarka okienna i drzwiowa.....	11
6.4.Roboty wykończeniowe.....	11-12
6.5.Wentylacja nawiewno-wywiewna.....	12
7.Szczegółowy opis techniczny części instalacji sanitarnych.....	12
7.1. Instalacja wodociągowa.....	12-13
7.2. Kanalizacja sanitarna.....	13
7.3. Instalacja centralnego ogrzewania z kotłem opalany paliwem stałym.....	13
7.4.Instalacja gazu.....	14
7.4.1.Przewody i armatura	14
7.4.2.Montaż aparatów gazowych.....	14
7.4.3.Próba szczelności i odbiór instalacji gazowych.....	14
7.4.3.1. Kontrola szczelności przewodów.....	14
7.4.2. Kontrola jakości wykonania.....	14
8.Uwagi końcowe.....	15
II. Spis rysunków.....	16-23
Rzut – stan istniejący.	rys. nr 1
Rzut – stan projektowany	rys. nr 2
Rzut wod-kan,gaz-stan projektowany.....	rys. nr 3
Rzut instalacji c.o-stan projektowany.....	rys. nr 4
Rozwinięcie c.o.-stan projektowany.....	rys. nr 5
Profil k.s.-stan projektowany.....	rys. nr 6
Elewacja wentylacja grawitacyjna -stan projektowany.....	rys. nr 7



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:

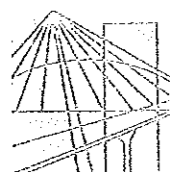
- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania 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.

[Podpis]

Hydro-Eko-Projekt
Tomasz Kołodziejczyk
59-300 Lubin, ul. Pawła 4A
tel. 538 15 13 13
NIP 6921731641, REGON 0212

URZĄD MIEJSKI
W WROCLAWIU



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2013-02-19

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Tomasz Sebastian Kołodziejczyk**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul. Pawia 4/9**
59-300 Lubin

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOS/IS/0114/11**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2013-03-01** do dnia **2013-08-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Inż. Jolanta Mroczka
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.pilb.org.pl w zakładce „Lista członków”

KOMINIARSKA SPÓŁDZIELNIA PRACY "ŚW. FLORIAN"

WROCLAW, UL. ŚW MIKOŁAJA 16/17

KOM. SPÓŁDZIELNIA PRACY
(pieczęć Zakładu Kominiarskiego) cz. w. w.
REGIONOWY ZAKŁAD KOMINIARSKI Nr 17
68-301 WAŁBRZYCH, Pałac Polna 6
Tel. (074) 84 23 286
NIP 896-000-20-54

Opinia Nr 004084

z wyników przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń grzewczo-kominowych

w budynku przy ul. Niepodległości nr 44/2 w Wrocławiu
dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych używanych przez Miasto Wrocław
BON - Podpisane

Dotyczy:

1. Wskazania przewodu kominowego i usytuowania miejsca na podłączenie grzejnika
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Przewód kominowy m. d. o wym. 50x50 cm może
być przeznaczony do podłączenia grzejnika na podłogowe
ogrzewanie.
Wentylacja wywiewna z kuchni i łazienki
wykonana wg projektu.
Wentylacja nawiewna wykonana wg projektu.

Inne uwagi:

Kontrolli dokonał: G. Samojlik

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 wraz z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra MSWiA z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 z dnia 11 maja 2006r.), Rozp. MSWiA z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74 poz. 836), Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 15.06.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Nr 75 poz. 690).

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla:

1 egz. dla RZK

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia _____ podpis: _____

Uwagi:

1. Po dokonaniu proponowanych zmian należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych
2. Skie orientacyjny na odwrócić.
3. Niepotrzebne skreślić.
4. Opinia jest ważna 1 rok od daty wystawienia

Skład i druk POLDRUK - tel. (074) 846 87 03, 846 23 63, fax (074) 846 23 93

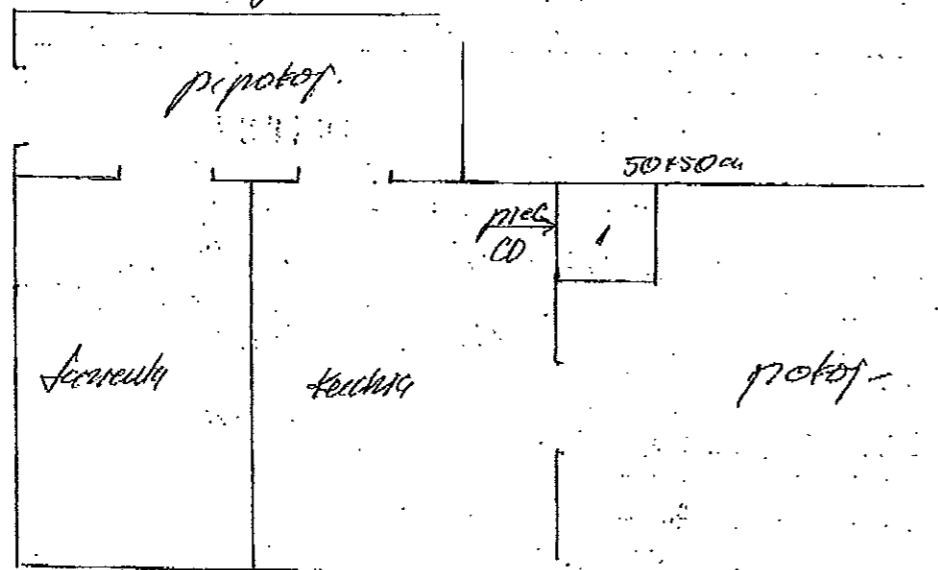
Opiniodawca
(uprawniony mistrz kominiarski)

KIEROWNIK ZAKŁADU

Hoj: Wł. Kominiarski

Jerry Stara

Ogmina 01084-



d. 50x50cm

	P_8	M_p
	P_5	M_p
	CO_3	I_p
	CO_2	
		płoc. - m. d. a.
		murow.

KIEROWNIK ZAKŁADU
Ref. Miara Kierownik
Jerzy Sława

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że ilość mediów /wody, gazu, odbioru ścieków/ dla modernizowanego lokalu przy ul. Niepodległości 41/2 jest wystarczająca i nie wymaga wystąpienia o nowe warunki techniczne przyłączenia do poszczególnych dostawców mediów.

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

URZĄD MIENSI
w Wałbrzychu

Województwo: dolnośląskie
Powiat: m. Wałbrzych
Jednostka ewidencyjna: M. Wałbrzych [026501_1]

WYDZIAŁ
KANCELARIA

(nazwa organu wydającego dokument)

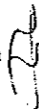
WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW
sporządzono dnia: 05.04.2013 14:00:29 według stanu na dzień: 05.04.2013 14:00

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział		Osoba i adres						
Podgórze Nr 33 [Nr 0033]	6	507/3	G744	0.0581	B	0.0581	KW 16989	ul. Niepodległości 41
Identyfikator: 026501_1.0033.507/3								
1/1 własność	GMINA WAŁBRZYCH - GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI							
1/1 gospodarowanie zasobem nieruchomości	PREZYDENT MIASTA WAŁBRZYCHA siedziba: pl. Magistacki 1, 58-300 Wałbrzych							
- administrator	MIEJSKI ZARZĄD BUDYNKÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ siedziba: ul. Gen. Władysława Andersa 48, 58-304 Wałbrzych							

Ilość działek na wypisie: 1
Suma powierzchni działek: 0.0581 ha

90.04.2013 14:00:29



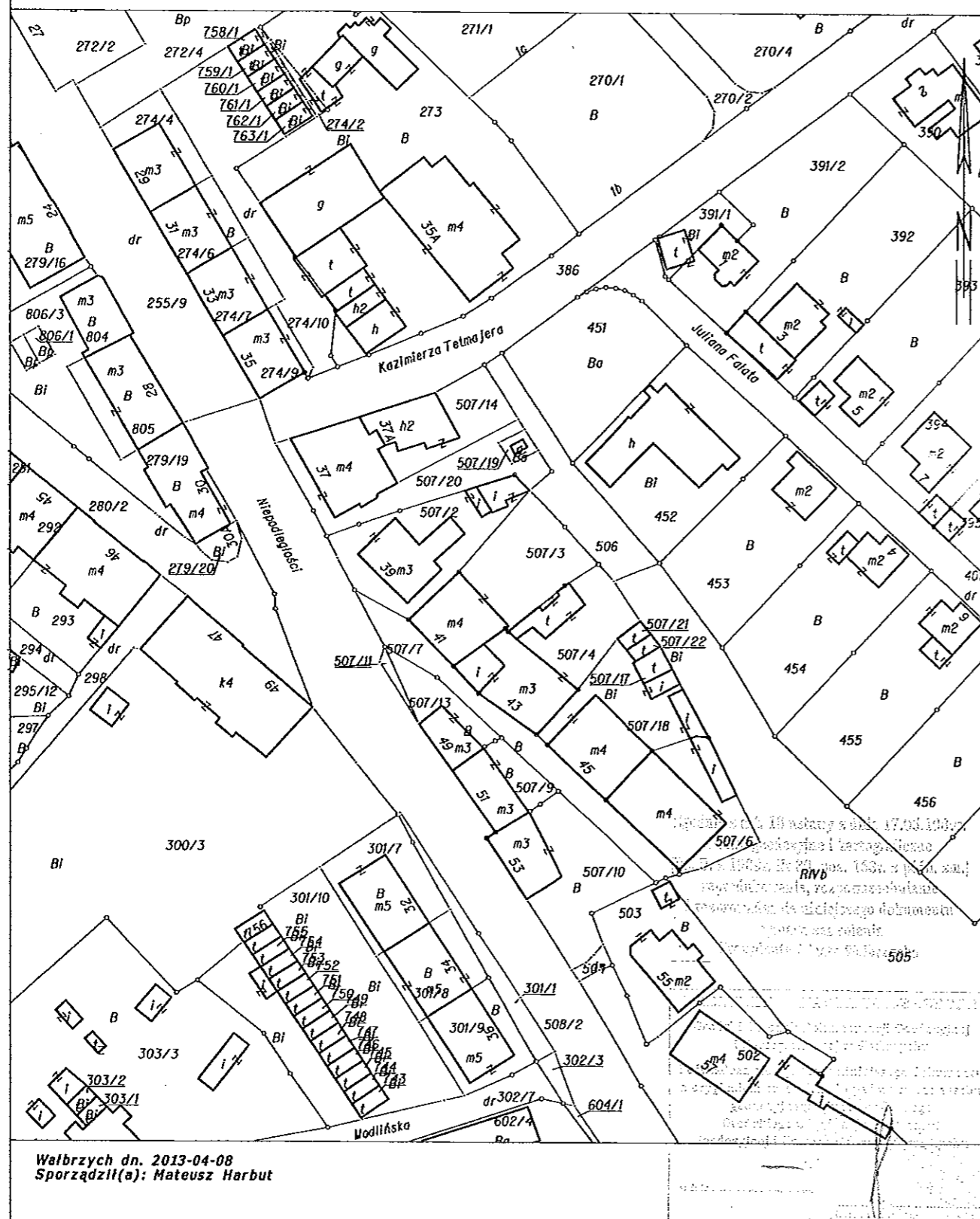


2039/2013

Województwo: dolnośląskie
Powiat: m. Wałbrzych
Jednostka ewidencyjna: M. Wałbrzych 0265011
Obręb: Podgórze Nr 33 0033

KOPIA MAPY EWIDENCYJNEJ

SKALA 1:1000



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

I. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI OGÓLNEJ.

do projektu instalacji sanitarnych dla modernizowanego lokalu mieszkalnego przy ul. Niepodległości 41/2 w Wałbrzychu.

1) Podstawa prawna opracowania.

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

2) Dane ewidencyjne:

Określenie zamierzenia: Modernizacja lokalu mieszkalnego w lokalu mieszkalnym nr 2 przy ul. Niepodległości 41 z przeznaczeniem na lokal socjalny w Wałbrzychu.

Adres : ul. Niepodległości 41/2, 58-301 Wałbrzych, dz. nr 507/3, obręb nr 33 Podgórze.

• Dane obiektu:

Rodzaj obiektu:	budynek mieszkalny wielorodzinny
Liczba kondygnacji nadziemnych:	4
Podpiwniczenie:	całkowite
Rodzaj dachu:	płaski
Pokrycie:	papa termozgrzewalna
Pow. użytkowa lokalu nr 2 przed przebudową:	47,24m ²

3) Podstawa formalna i rzeczowa opracowania.

- Umowa z inwestorem
- Uzgodnienia rozwiązań funkcjonalnych dokonane z inwestorem
- Wizja na obiekcie i szkicowa inwentaryzacja budynku.
- Opinia Kominiarska
- 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.

3.1) Dane ogólne.

• Lokalizacja.

Przebudowywany lokal mieszkalny nr 2 usytuowany jest na pierwszym piętrze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Niepodległości 41/ 2. Podpiwniczenie występuje pod całym budynkiem.

4) Opis techniczny obiektu - inwentaryzacja,

W obecnym stanie przedmiotowy budynek jest budynkiem czterokondygacyjny całkowicie podpiwniczony.

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z elementów drobnowymiarowych - cegła ceramiczna pełna.

Pokrycie dachu stanowi papa termozgrzewalna.

Wody opadowe budynku odprowadzane do kanalizacji deszczowej.

Dojazd do obiektu zapewniony jest bezpośrednio drogą gminną - ulica Niepodległości.

5) Ogólny opis zamierzenia.

Celem opracowania jest modernizacja lokalu mieszkalnego nr 2 w budynku przy ul. Niepodległości 41 polegająca na remoncie **Zakres prac budowlanych i instalacyjnych:**

- rozbiórka istniejącego pieca kaflowego,
- rozbiórka ścianki działowej,
- wykonanie wentylacji kuchni,
- montaż armatury sanitarnej i instalacji wodno-kanalizacyjnej,
- montaż instalacji c.o z piecem na paliwo stałe i sterownikiem,
- montaż ogrzewacza ciepłej wody użytkowej z grzałka elektryczną i węzownica spiralna,
- montaż kuchenki czteropaleniskowej i zlewozmywaka,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- wymiana stolarki okiennej,
- roboty odtworzeniowe i wykończeniowe wszystkich pomieszczeń.

5.1. Zestawienie pomieszczeń po modernizacji lokalu:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1	Przedpokój	4,38m ²
2	Kuchnia	16,62m ²
3	Pokój	22,46m ²
4	Łazienka	3,78m ²
	ŁĄCZNIE:	47,24m²

6) Szczegółowy opis techniczny części budowlanej.

6.1. Ścianki działowe.

Istniejąca ściankę działową pomiędzy kuchnią a pokojem rozebrać.

6.2. Posadzki.

W pomieszczeniu łazienki wykonać izolacja przeciwwilgociowa wewnętrznych powierzchni kabin natryskowych 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 kuchni wykonać izolację wodoszczelną podłogi i ściany do wysokości 10 cm orz próg w przejściu pomiędzy kuchnia i przedpokojem o wysokości 4cm. Na ułożonej warstwie izolacji wodoszczelnej ułożyć płytki ceramiczne oraz blachę osłonową przed paleniskiem pieca na paliwo stałe. Przejścia przewodów w podłodze oraz w ścianach do wysokości 10 cm. Wykonać w wykonaniu wodoszczelnym. Technologia wykonania izolacji wodoszczelnej taka sam jak w przypadku łazienki. W pozostałych pomieszczeniach podłogi wykonać z podłogowych rolowanych wykładzin PCV.

6.3. Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarkę okienną projektuje się z PCV w kolorze białym (o współczynniku $U < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Parapety wewnętrzne PCV, zewnętrzne z blachy powlekanej. Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary z naturą. Drzwi typowe np. systemu „POLSKONE” w ościeżnicach stalowych systemowych. Drzwi łazienkowe z otworami wentylacyjne o przekroju netto 200 cm².

URZĄD MIEJSKI
w Pleszewie

6.4. 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 wszystkich pomieszczeniach mokrych wykonać ściany i stropy z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych gr. 1,25 cm.
W kuchni przy zlewozmywaku oraz zlewie ułożyć fartuch z płytek ceramicznych.

6.5. Wentylacja nawiewno – wywiewna.

Wentylację grawitacyjną nawiewną wykonać zgodnie z projektem. Wentylację nawiewną kuchni istniejąca w ścianie zewnętrznej obok okna zdemontować. Istniejącą wentylacja wywiewna kuchni i łazienki wykonaną kanałem zewnętrznym dwuściennym o śr. 150/250 mm obudować płytą OSB3, z wyprawą tynkarską. Zabudowa w formie lizeny.

• Projektowane instalacje.

- ✓ wodno-kanalizacyjna z ogrzewaczem wody,
- ✓ gazowa z kuchenką czteropaleniskową i piekamikiem gazowym,
- ✓ centralnego ogrzewania z rozdziałem dolnym w układzie pompowym jako źródło ciepła kocioł na paliwo stałe ze sterownikiem c.o i c.w.u.

Opis rozwiązań projektowych w części instalacyjnej.

7) Szczegółowy opis techniczny części instalacji sanitarnych.

7.1. Instalacja wodociągowa.

Projektowaną instalację wodociągową należy wpiąć do istniejącej wewnętrznej instalacji wodociągowej znajdującej się w lokalu.

Za wpięciem zamontować wodomierz JS 1,5 DN 20.

Do przygotowania ciepłej wody użytkowej przewidziano pojemnościowy podgrzewacz wody o poj.100l z grzałką elektryczną i węzownicą spiralną typ Primo 100 (10.100WS) firmy Lemet, 1,5 kW/230V.

Instalację wodociągową 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. Kompensację przewodów wykonać według wytycznych producenta.

Przewody w sanitariatach oraz w pomieszczeniach socjalnych prowadzić w brzdach ściennych i posadzce. Przejścia przewodów wodociągowych 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 i za pompą,
- 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 pion w celu umożliwienia opróżnienia instalacji z wody. Armatura taka powinna być łatwo dostępna i wyposażona w złączkę do węża.

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

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

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

Tabela 1 Wysokość montażu armatury czerpальной 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	nad górną krawędzią przyboru

zlewozmywak do pracy stojącej	1,10-1,25	0,85-0,90	0,25-0,35
zlewozmywak do pracy siedzącej	1,00-1,10	0,75	
umywalka	1,00-1,15	0,75-0,80	

Tabela 2 Wysokość ustawienia armatury ściiennej.

Nazwa przyboru	wysokość ustawienia [m]
wanna	armatury nad górną krawędzią wanny 0,10-0,18 armatury czerpalnej nad posadzką brodzika natrysku 1,00-1,50
natrysk	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 wodociągowej 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.

7.2. 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 piwnicy, pion oraz podejścia do przyborów w szachtach instalacyjnych pod tynkiem lub zabudować płytą gipsowo-kartonową.

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

7.3. Instalacja centralnego ogrzewania z kotłem opalanym paliwem stałym.

Zaprojektowano instalację c.o. wodną pompową o temperaturze wody grzejnej 90/70° C z rozdziałem dolnym. Instalacja zasilana będzie z kotła opalanego paliwem stałym firmy KOTMET s.c. Wałbrzych, ul. Topolowa 31, zlokalizowanego w kuchni. Instalację c.o. wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem, łączonych przez spawanie, Jako amaturę 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 termostaticzną (zawór grzejnikowy z nastawą wstępna). 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 oraz naczynie zbiorcze systemu otwartego.

Odprowadzenie spalin z kotła przewidziano istniejącym kominem spalinowym. W pomieszczeniu kotła należy zaprojektowano wentylację grawitacyjną nawiewno - wywiewną. Instalację nawiewną stanowić będzie kanał nawiewny o przekroju 30x10 cm zlokalizowany pod parapetem, natomiast wywiew stanowić będzie istniejący kanał wentylacji grawitacyjnej.

Kubatura pomieszczenia komunikacji i kuchni wynosi $48,20\text{m}^3 > 32\text{m}^3$ warunek spełniony.

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

7.4. Instalacja gazu.

Gaz do lokalu zostanie doprowadzony poprzez istniejący pion gazowy i projektowana instalacje wewnętrzna gazu. Instalacja zasilać będzie kuchenkę gazową 4-paleniskową z piekamikiem gazowym.

Przed lokalem mieszkalnym należy zamontować gazomierz G4. Gazomierz umocować na uchwycie eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazowej na gazomierz.

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

7.4.1. 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 uszczelnić 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.

7.4.2. 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,

7.4.3. 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.

7.4.3.1. 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 wykáže 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.

7.4.4. Kontrola jakości wykonania.

- jakości zastosowanego materiału na przewody instalacji,
- jakości zastosowanej armatury odcinającej,

zgodności wykonania instalacji z przepisami.

URZĄD MIEJSCOWY
W WAŁBRZYCHU

8. 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."

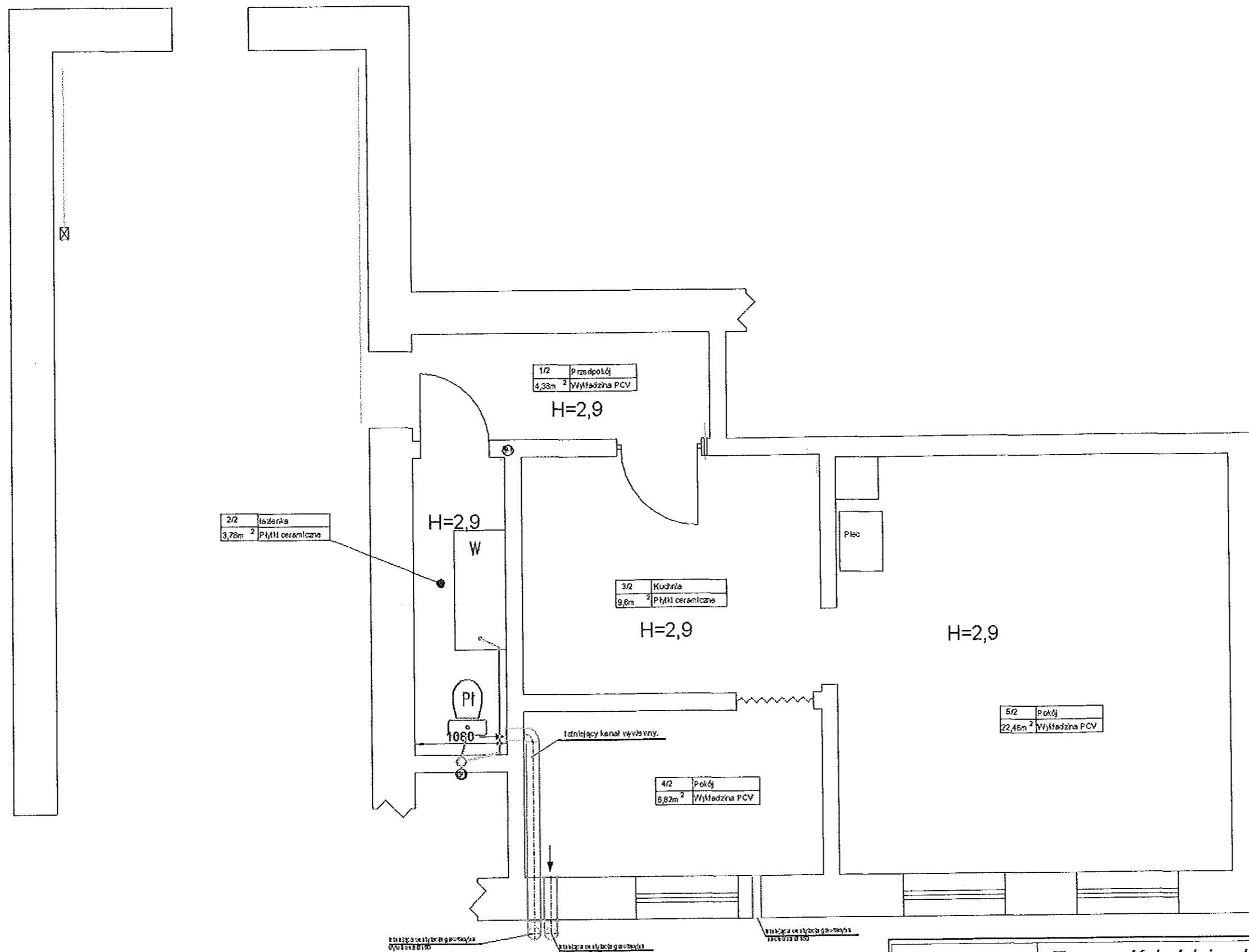
Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. /D. U. Nr 97 z dnia 11.09.2001 poz. 1055/

Rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

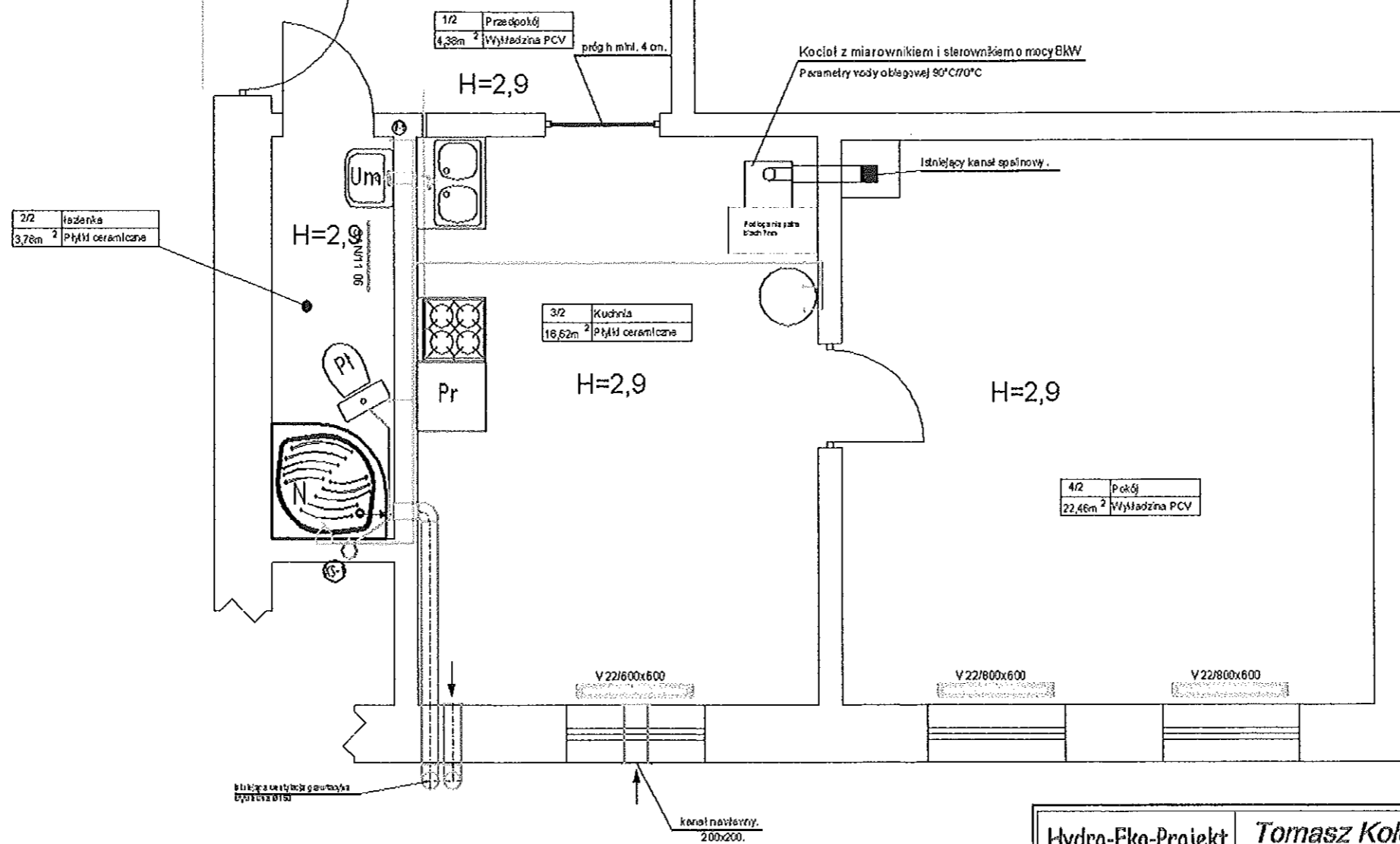
Opracował:


mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk

URZĄD MIEJSKI
w Białymstoku



Hydro-Eko-Projekt		Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 2 przy Niepodległości 41 Wałbrzych, ul. Niepodległości 41 działka nr 507/3, Obręb 33		Tytuł rysunku: Rzut - stan istniejący.	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.		Podpis: 	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy Brzoza: Budowlano.
		Skala: 1:50 Data: Marzec 2013	Nr rys. 1

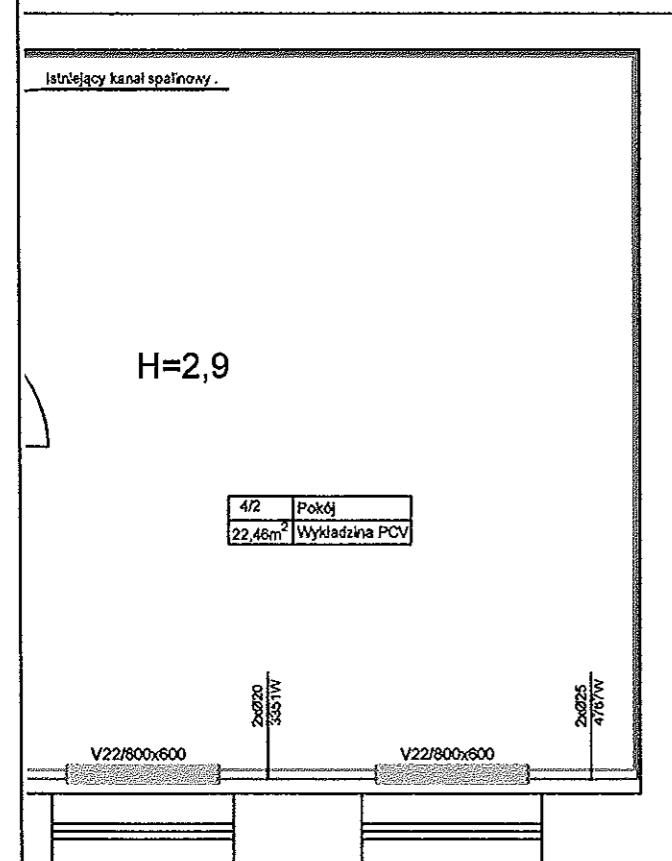


- Legenda:**
- woda zimna (PE-X/Al/PE-HD) w otulinie ciepłochronnej
 - woda ciepła (PE-X/Al/PE-HD) w otulinie ciepłochronnej
 - gaz rura stalowa bez szwu
 - Kanalizacja sanitarna pcv
 - zasilanie c.o. (rura stalowa ze szwem)
 - powrót c.o. (rura stalowa ze szwem)
 - ⊕ Pion kanalizacji sanitarnej PCV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

Hydro-Eko-Projekt		Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 2 przy Niepodległości 41 Wałbrzych, ul. Niepodległości 41 działka nr 507/3, Obręb 33		Tytuł rysunku: Rzut - wod-kan, gaz- stan projektowny	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.		Podpis:	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy Branża: Sanitarno.
		Skala: 1:50 Data: Kwiecień 2013	Nr rys. 3

URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

tem i sterownikiem o mocy 8kW
gowej 80°C/70°C



Legenda:

- woda zimna (PE-X/Al/PE-HD) w otulinie cieplochronnej
— woda ciepła (PE-X/Al/PE-HD) w otulinie cieplochronnej
— gaz rura stalowa bez szwu
— Kanalizacja sanitarne 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 2 przy Niepodległości 41
Wałbrzych, ul. Niepodległości 41 działka nr 507/3,
Obręb 33

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

Tytuł rysunku:

Rzut - Instalacja c.o.-stan projektowany

Podpis:



Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy

Branża: Sanitarna.

Skala: 1:50

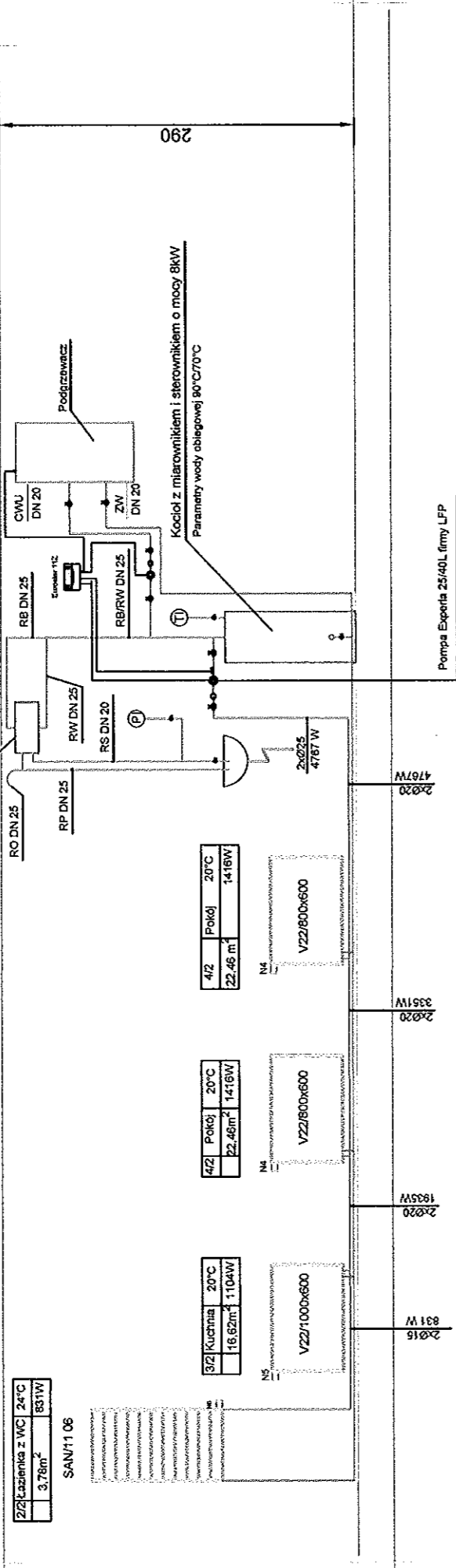
Data: Kwiecień 2013

Nr rys.

4

Rozwinięcie instalacji c.o.

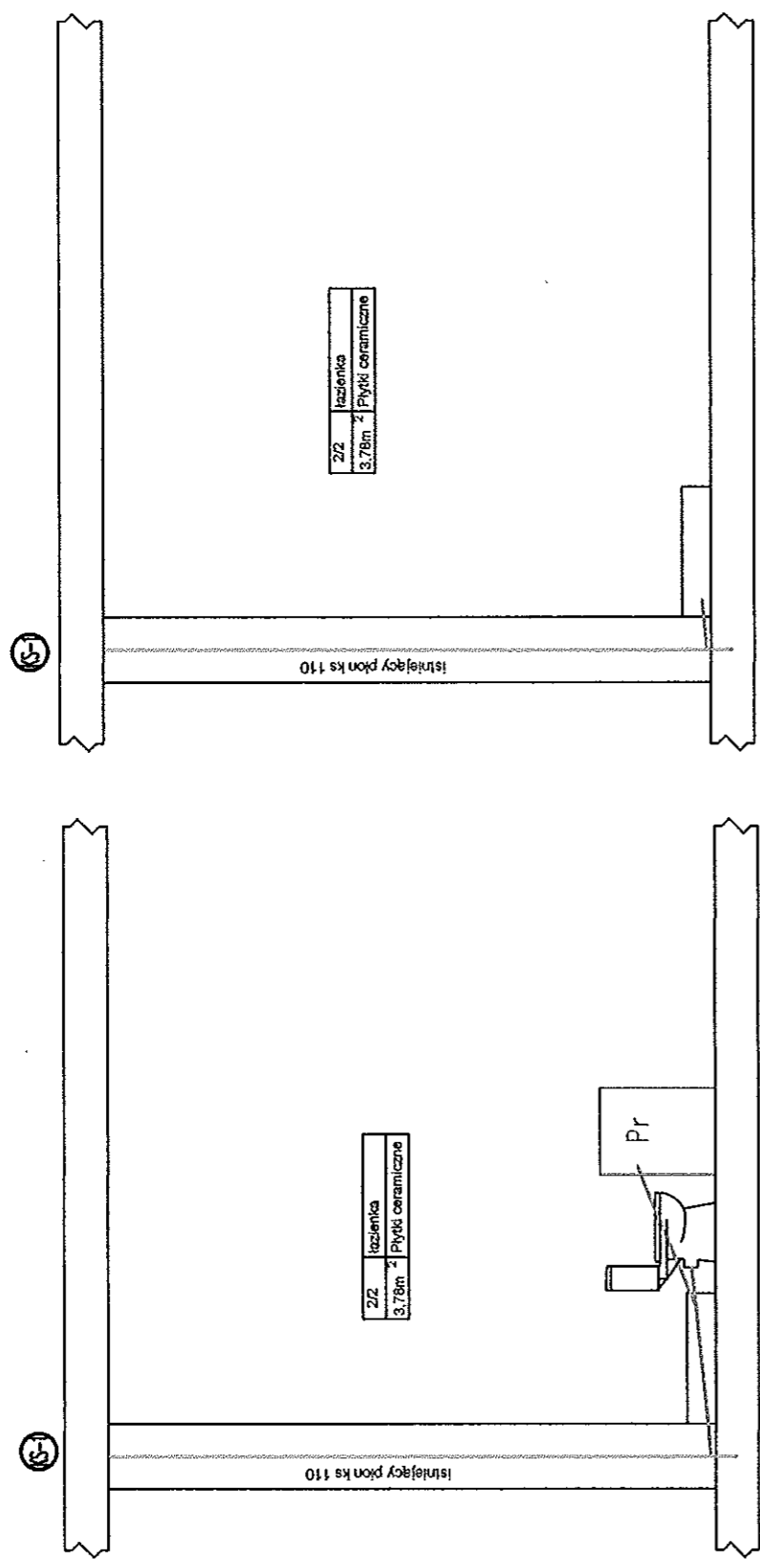
Naczynie wzbiorcze typu A
Pojemność $V_u=2,5l/V_c=6,0l$



Uwagi:
Przewody instalacji c.o. prowadzić po ścianach i wykonać z rur stalowych ze szwem łączonych poprzez spawanie. Rury oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie pomalować na biało.

Hydro-Eko-Projekt	Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 2 przy Niepodległości 41 Walczyńch, ul. Niepodległości 41 działka nr 507/3, Obręb 33	Tytuł: Rozwinięcie c.o.-stacji projektowany.
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 125/IS/12, 35/IS/10.	Podpis: [Signature]
	Stadium: Projekt budowlano- wykonawczy
	Bransz: Sanitarna
	Skala: 1:50
	Data: Kwiecień 2013
	Nr rys. 5


Profil kanalizacji sanitarnej.



Uwagi:
Przewody instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzić po ścianach i wykonać z rur PCV łączonych na uszczelkę
Miski klozetową podłączyć do istniejącego pionu .
Umywalkę podłączyć do istniejącego pionu
Zlewozmywak w kuchni podłączyć do istniejącego pionu dla pralki wykonać podejście do pionu z łazienki z ubikacją

Hydro-Eko-Projekt	Tomasz Kotodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
Obiekt:Lokal mieszkalny nr 2 przy Niepodległości 41	
Wąbrzych, ul. Niepodległości 41 działka nr 5073a.	
Obręb 33	
Tytuł rysunku: Profil ks -stan projektowany.	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kotodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.	Podpis: [Signature]
Sąd: [Blank]	
Data: Kwiecień 2013	
Nr. rys. 6	



Hydro-Eko-Projekt		Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9		
Opis: Lokal mieszkalny nr 2 przy Niepodległości 41 Wałbrzych, ul. Niepodległość 41 działka nr 507/3, Ogród 33		Tytuł rysunku: Elewacja, kanał grawitacyjny - stan projektowany.		
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/6/12, 35/6/10.		Podpis: 	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy Branża: Sanitarna.	
			Skala: 1:50 Data: Marzec 2013	
			Nr rys. 7	