

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE

Marek Kubicki
ul. Jasna 18 B/4
87-800 Włocławek
Tel. kom. 502 250 517
e-mail: mkubicki@pro.onet.pl

NIP 888-001-42-62 REGON 910140366 NR RACH. PKO.BP 0/WŁOCŁAWEK 52 1020 5170 0000 1202 0006 5300

PROJEKT BUDOWLANY

DATA

31 - PAŹDZIERNIK -2015

NAZWA OBIEKTU

**ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KOMUNALNEGO NA
BUDYNEK SOCJALNY FUNKCJI MIESZKALNEJ WIELORODZINNEJ**

ADRES INWESTYCJI

**DZIAŁKA NR 200/1 PRZY DRODZE GMINNEJ DZ. NR 163
W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM KŁOKOCK GMINA LIPNO**

INWESTOR

GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29 87-600 LIPNO

BRANŻA

SANITARNA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marek Stypułkowski upr. proj. w specj. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: kanalizacyjnych, cieplnych, wentyl. i gaz. bez ograniczeń ABIT-VII-7342-3/99	

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2. PRZEDMIOT , ZAKRES I CEL DO OPRACOWANIA	2
3. LOKALIZACJA OBIEKTU	2
4. OPIS PROJEKTOWANYCH INSTALACJI.	2
4.1. INSTALACJA WODY PITNEJ I CWU.....	2
4.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	4
4.3. INSTALACJA OGRZEWCZA	5
5. UWAGI OGÓLNE	7
6. SPIS RYSUNKÓW.	8
7. OŚWIADCZENIE	9
8. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA .	10

Niniejszy projekt zawiera ponumerowanych stron.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- Uregulowania normowo-prawne.
- Uzgodnienia specjalistyczne i międzybranżowe.
- Wizja lokalna w terenie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002r. poz.690 z późniejszymi zmianami).
- Wytyczne branżowe.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych adaptacji istniejącego budynku komunalnego na budynek socjalny funkcji mieszkalnej wielorodzinnej na działce 163 w obrębie ewidencyjnym Kłokock gm. Lipno.

3. Lokalizacja obiektów.

Budynek zlokalizowany jest na działce 163 w obrębie ewidencyjnym Kłokock gm. Lipno.

4. Opis projektowanych instalacji.

4.1. Instalacja wody pitnej i cwu.

Opis ogólny

W budynku projektuje się instalację wody pitnej i ciepłej wody użytkowej . Budynek zaopatrywany będzie w wodę pitną z gminnej sieci wodociągowej.

Obliczeniowy przepływ wody pitnej dla budynku $q=1,066$ l/s. Doprowadzenie wody do budynku rurociągiem $\varnothing 40 \times 3,7$ PEHD) . Wodomierz główny JS6 DN25 i zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 typ EA251 zlokalizowany w budynku w przedsionku (powierzchnia wspólna) - w zamykanej szafce.

Każde mieszkanie będzie opomiarowane oddzielnie - 5 sztuk wodomierzy JS2,5 DN20 zlokalizowanych w zamykanych szafkach na korytarzu budynku

Instalację wodociągową wykonać z rur wielowarstwowych Pex/Al/Pex prowadzonych pod posadzką lub w brzdach ściennych .

Przewody do odbiorników wykonać z rur wielowarstwowych ułożonych w posadzce w peszlu lub w izolacji z pianki PUR . Dopuszcza się prowadzenie w brzdach ściennych.

Doprowadzenia do przyborów wykonać w brzdach. Przejścia przez przegrody budowlane i pod progami wykonać w rurach osłonowych stalowych.

Ciepła woda użytkowa jest przygotowywana dla każdego mieszkania oddzielnie w zbiornikowych podgrzewaczach c.w.u. o pojemności 80dm³ każdy wyposażonych w węzownice zasilane z piecokuchni wg schematu . Każdy podgrzewacz c.w.u. powinien być wyposażony również w grzałkę elektryczną o mocy 2kW (łącznie 5 sztuk) .W celu ograniczenia wielkości strat , powstałych na skutek prowadzenia przewodów w otoczeniu o temperaturze niższej oraz dla zapobiegania wykraplania pary wodnej przewody wodociągowe zostaną zaizolowane pianką PE. Grubość izolacji 6mm .

Zasilanie elektryczne podgrzewaczy c.w.u. wg. PB branży elektrycznej.

Prowadzenie przewodów musi umożliwiać całkowite opróżnienie instalacji z wody .

Materiały

Rury do instalacji wody ciepłej i zimnej wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT Wavin łączone przy pomocy kształtek zaciskowych.

Armatura gwintowana mosiężna.

Połączenia z armaturą gwintowane.

Dobór wodomierzy.

Obliczeniowy max chwilowy przepływ wody zimnej dla budynku wynosi $q_{obl}=1,066 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dobrano wodomierz typu JS6,3 Master + Ø25 z przyłączami gwintowanym 1½”

o parametrach

$$Q_{\min} = 0,063 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_n = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max} = 7,875 \text{ m}^3/\text{h}$$

Maksymalne ciśnienie robocze PN16 .

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rury i kształtki z tworzyw sztucznych i ocynkowane nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.

Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności wodą na ciśnieniu 1.0 MPa.

Przeprowadzić płukanie sieci wodą z prędkością nie mniejszą niż 2m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych.

Przed oddaniem przewodów do eksploatacji należy je poddać dezynfekcji zgodnie z WTWiO wg COBRTI „INSTAL” W-wa . Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów , jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykażą , że próbka spełnia wymagania dla wody do picia .

4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej .

Opis ogólny

Projektowana instalacja kanalizacyjna ma za zadanie odprowadzenie ścieków sanitarnych z przyborów do zbiornika szczelnego ścieków sanitarnych (szamba).

Przykanalik z rur średnicy $\varnothing 160$ PCV

Materiały

Rury kanalizacyjne PVC typu średniego kielichowe łączone na uszczelki gumowe.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rurociągi z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych za wyjątkiem przypadku stosowania uszczelnień z kitu asfaltowego. Korozyjne oddziaływanie asfaltu na PVC wymaga owinięcia rury folią z PE lub PVC na omawianym odcinku .

Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności przez całkowite napełnienie pionów wodą.

Nieszczelności zlokalizować przez oględziny .

Próby szczelności potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

4.3. Instalacja ogrzewcza

Źródłem ciepła na cele centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej będzie piecokuchnia dla każdego mieszkania oddzielnie (5 sztuk łącznie).

Czynnik grzewczy wytwarzany w piecokuchni doprowadzany będzie do instalacji c.o. i zasobnika c.w.u. Projektowane urządzenia zlokalizowano w wydzielonym pomieszczeniu kuchni, opał magazynowany będzie w tym samym pomieszczeniu.

Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana w zasobniku o poj. 80 l umieszczonym w mieszkaniu pod stropem.

- parametry wody kotłowej - 80/60°C
- ciśnienie dyspozycyjne pompy - 5,0 kPa
- zabezpieczenie instalacji c.o. - naczynie wzbiorcze wg. PN-91/B-02413 umieszczone pod stropem kuchni.
- spaliny z piecokuchni odprowadzane będą przez proj. czopuch dn130mm do komina murowanego o wymiarach 14x14 cm
- paliwo : węgiel kamienny
- wymiennik c.w.u. – pojemnościowy z grzałką elektryczną i wężownicą o pojemności 80 l – 1szt.

Przewody

W obrębie 1.0m od kotła c.o. i wszystkie rury zabezpieczające wykonać z rur stalowych średnich o połączeniach spawanych zabezpieczonych antykorozyjnie przez malowanie. Pozostałe przewody z rur stalowych spawanych. Przewody c.o. prowadzić po wierzchu ścian i zaizolować otulinami termoizolacyjnymi typu Termaflex. Grubość izolacji 20mm

Grzejniki

Grzejniki żeliwne członowe typu T1. Na gałęzkach zasilających montować zawory regulacyjne ręczne DN15. Na gałęzkach powrotnych montować zawory odcinające DN15.

Armatura

- odcinająca - zawory kulowe gwintowane na ciśnienie 0,6 MPa i t= 120°C.
- uzupełniająca (spusty i odpowietrzenia) –zawory kulowe mufowe
- zabezpieczająca - zawory bezpieczeństwa wg. schematu ideowego (zestawienia).

Zabezpieczenie instalacji i kotłowni

- kocioł i instalację wewnętrzną c.o. zabezpieczać będzie naczynie wzbiorcze systemu otwartego
- wymiennik ciepłej wody użytkowej zabezpieczać będzie zawór bezpieczeństwa produkcji firmy SYR typ 2115 dobrany zgodnie z PN-82/M-74101 i katalogiem producenta. Nastawa zaworu PN = 6 bar.

Obliczenia techniczne

Bilans ciepła

Zapotrzebowanie ciepła na cele grzewcze określono na podstawie obliczeń zapotrzebowania ciepła na cele c.o. dla budynku.

budynek – cele c.o.Q_{co}=14,25 kW

Dobór kotłów

Zaprojektowano piecokuchnie - 5 sztuk o mocy minimum 8kW każda .

Dobór naczynia wzbiorczego i rur zabezpieczających (dla jednego układu)

- Pojemność zładu w instalacji c.o. + cwu

$$V_z = 50 + 30 = 80,0 \text{ dm}^3$$

- Pojemność piecokuchni przyjęto .

$$V_k = 40 \text{ dm}^3$$

- Stąd objętość wody w instalacji .

$$V = 120 \text{ dm}^3$$

- Stąd pojemność użytkowa .

Pojemność użytkowa naczynia wzbiorczego (PN-91/B-02413)

$$V_u = 1,1 \times V_z \times \rho \times \Delta V$$

$$V_u = 1,1 \times 120 \times 0,999 \times 0,0287 = 3,78 \text{ dm}^3$$

Dla wyliczonych parametrów dobrano naczynie wzbiorcze systemu otwartego typu A

o wymiarach Dw=211 A=235

Ciężar pustego naczynia 3,0 kg

Ciężar naczynia napełnionego wodą około 11,0kg

Pojemność użytkowa naczynia $V_u = 5,3 \text{ dm}^3$

Pojemność całkowita naczynia $V_c = 8,0 \text{ dm}^3$

Naczynie wzbiorcze należy umieścić pod stropem pomieszczenia .

Dla kotła dobrano zgodnie z normą rurę bezpieczeństwa o średnicy DN25

Dla kotła dobrano zgodnie z normą rurę wzbiorczą o średnicy DN25

Dobrano zgodnie z normą rurę przelewową o średnicy DN25

Dobrano zgodnie z normą rurę odpowietrzającą DN15.

pompy obiegowe

Do obiegu c.o. i ładowania zasobnika c.w.u. przyjęto pompy typu Yonos PICO 25/1-4 (2 sztuki na mieszkanie)

Dobór zaworu bezpieczeństwa dla zasobnika cwu



$p_1=0,6\text{MPa}$



Przyjęto zawór bezpieczeństwa $\varnothing 15$

Wentylacja

a) wentylacja nawiewna

- rzeczywisty przekrój komina 14×14 $F_k=196\text{m}^2$
- przekrój kanału nawiewnego - przyjęto kanał 14×14 $F_n=196\text{cm}^2$
- przyjęto 1 kanał nawiewny (typu Z) dla każdego mieszkania z blachy ocynkowanej o wym. 140×140 mm w ścianie zewnętrznej - konstrukcja powinna umożliwiać przysłonięcie max 50% przekroju kanału

b) wentylacja wywiewna

- wymagany przekrój kanału wywiewnego przyjęto 25% F_k $F_w= 49\text{cm}^2$
- minimalny wymagany wymiar kanału 14×14 cm

Kanał wywiewny spełnia wymagania obowiązujących przepisów.

Przed oddaniem do użytkowania kanał wywiewny należy poddać kontroli kominiarskiej.

5. Uwagi ogólne.

Wszelkie prace ziemne wykonywać zgodnie z :

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II”
ARKADY , 1988 , W-wa.

Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
z dn. 28.03.1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i
rozbiórkowych (Dz.U. 1972r Nr 13 , poz. 93)

Roboty wykonywać w temperaturach powyżej 0°C , przy czym zalecany przedział
temperatur wynosi $+5^\circ\text{C}$ do $+20^\circ\text{C}$. Stosować tylko materiały i urządzenia z atestem
posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

6. Spis rysunków

<u>Nr rysunku</u>	<u>Nazwa rysunku</u>
PZT	Projekt zagospodarowania działki
1	Rzut parteru – instalacja wod-kan
2	Rzut poddasza – instalacja wod-kan
3	Rzut parteru – instalacja c.o.
4	Rzut poddasza – instalacja c.o.
5	Schemat podłączenia piecokuchni
6	Zbiornik szczelny ścieków sanitarnych

Obszar oddziaływania projektowanych instalacji zawiera się w granicach działki nr 163 w miejscowości Kłokock .

Projektowane instalacje nie oddziałują negatywnie na środowisko i na działki sąsiednie.

Włocławek , dn. 2015-10-31

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam , że projekt budowlany PT :

Adaptacja istniejącego budynku komunalnego na budynek socjalny funkcji mieszkalnej wielorodzinnej na działce 163 w obrębie ewidencyjnym Kłokock gm. Lipno. - **branża sanitarna''**

opracowany na rzecz Inwestora :

GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29 87-600 LIPNO

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo kujawsko-pomorskie
powiat lipnowski
Gmina : LIPNO – 040806_2
Obręb : KŁOKOCK – 0015

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka ewid. : 200/1, 200/2
Seksja : 6.186.30.15.1.1, 6.186.30.15.1.2, 6.186.30.15.1.3, 6.186.30.15.1.4
GG.6640.2.1129.2015
Układ współrzędnych 2000
Poziom odniesienia Kronsztadt 60

Mapa do celów projektowych
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 24.07.2015 r.

Nie ma potrzeby przeprowadzania badania służebności gruntowej
Lipno, dnia 28.07.2015 r.

Wykonawca:

**NIE WYKLUCZA SIĘ W TERENIE
URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH
UŁOŻONYCH A NIE ZGŁOSZONYCH
DO INWENTARYZACJI GEODEZYJNEJ**

GEODETA

mgr inż. **Roman Fabiański**
ul. Geod. nr 3333

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG
GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH
mgr inż. **Roman Fabiański**

87-600 Lipno
ul. Kockalski 12
tel. 547287 21 83
REGON 910800647
kom. 601 63 14 48
NIP 893-160-06-84

ŚMIETNIK 1.
PROJEKTOWANE SCHODY

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE Marek Kubiński 87-800 Wrocław ul. Jasna 18 B/4			
INWESTOR: GMINA LIPNO ul. Mickiewicza 29 87-600 Lipno			
OBIEKT: ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KOMUNALNEGO NA BUDYNEK SOCJALNY FUNKCJA MIESZKANOWEJ WELORODZINEJ.			
ADRES BUDOWY: OBRĘB 0015 KŁOKOCK działka nr 200/1 GM LIPNO			
TYTUŁ: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI			
PROJEKTANT: mgr inż. Jarosław Puciliński upr. UA-V-7342-S/04/92Wk			
DATA: WZDZIAŁ 2015	SKALA 1: 500	tytuł nr. str.	BRANŻA: MCH

LEGENDA:

A,B,C,D	OBZAR OPRACOWANIA
①	1. PROJEKTOWANY ŚMIETNIK
▨	PROJEKTOWANE SCHODY
△	WEJŚCIA I WIAZDY
PU	POWERZCHNIA UTWARDZONA
---	GRANICA DZIAŁKI
---	WODY OPADOWE ROZPROWADZONE NA TEREN DZIAŁKI

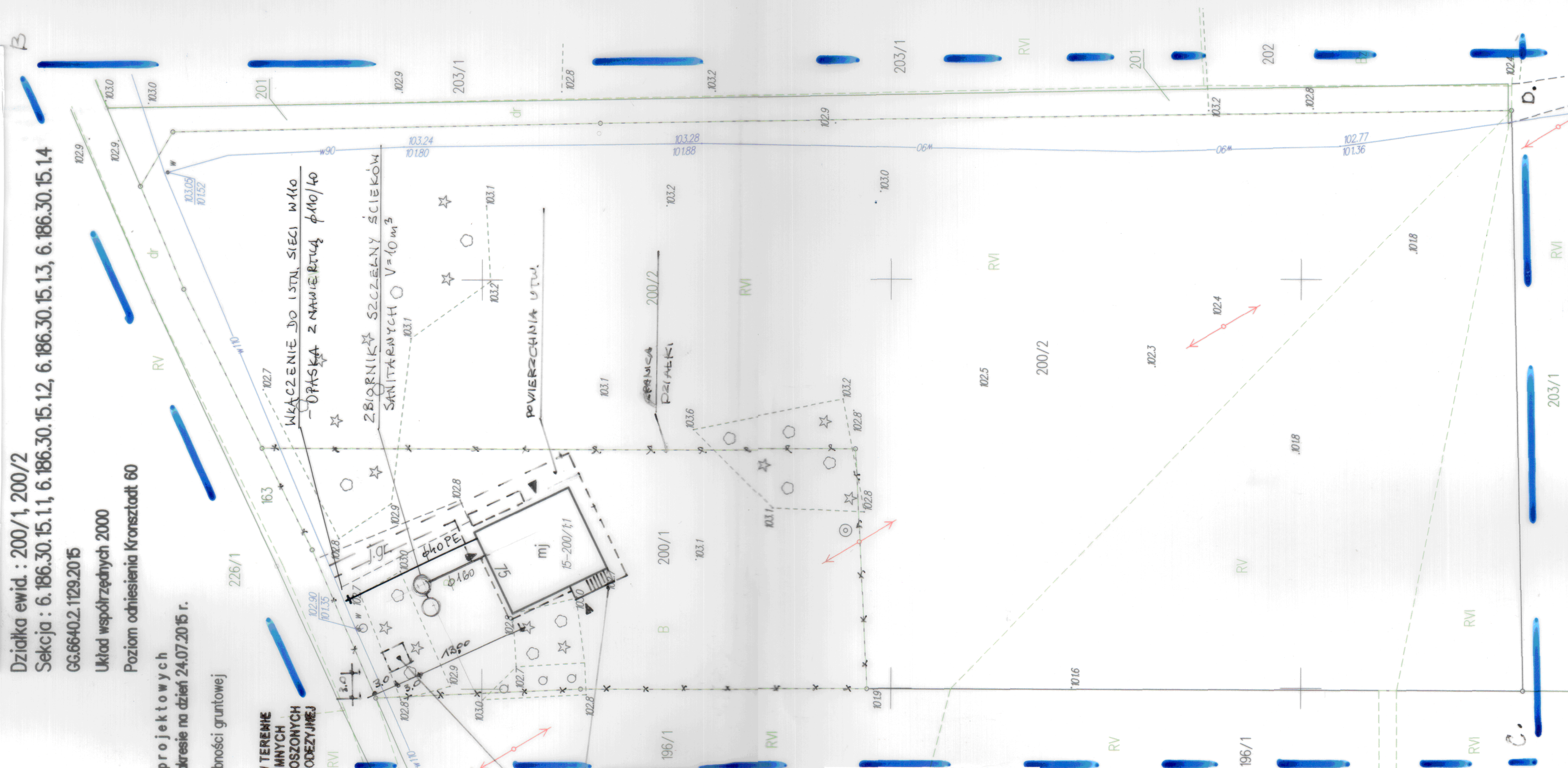
BR. SANITARNA

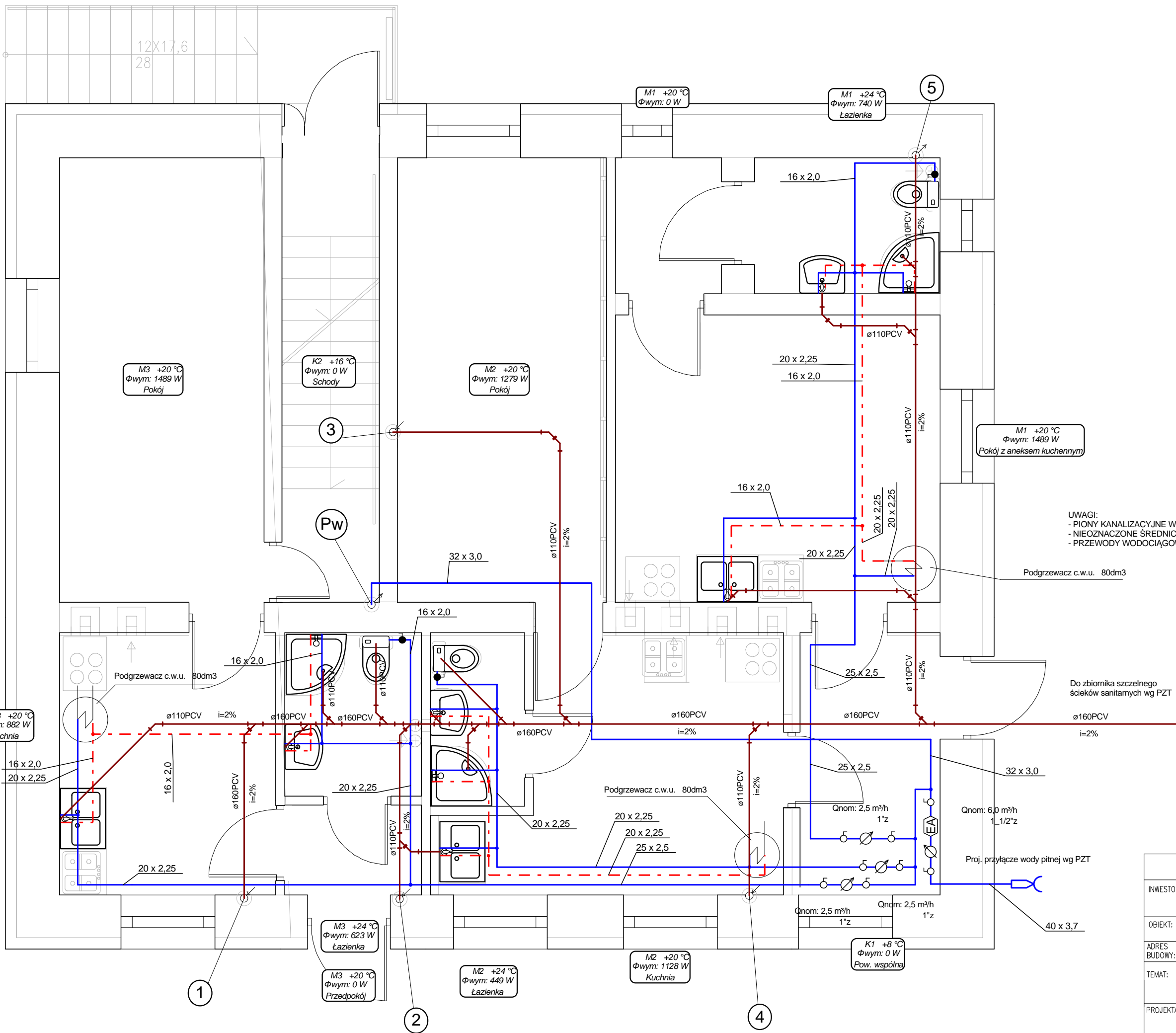
mgr inż. **Marek Stypulkowski**
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
nr ewid. AB.IT-VII-7342-3/99

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA LIPNOŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.0408.2015.1113
Data wykonania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	07.08.2015
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

KUR STAROSTY

[Podpis]
mgr inż. **Marek Stypulkowski**
upr. UA-V-7342-S/04/92Wk





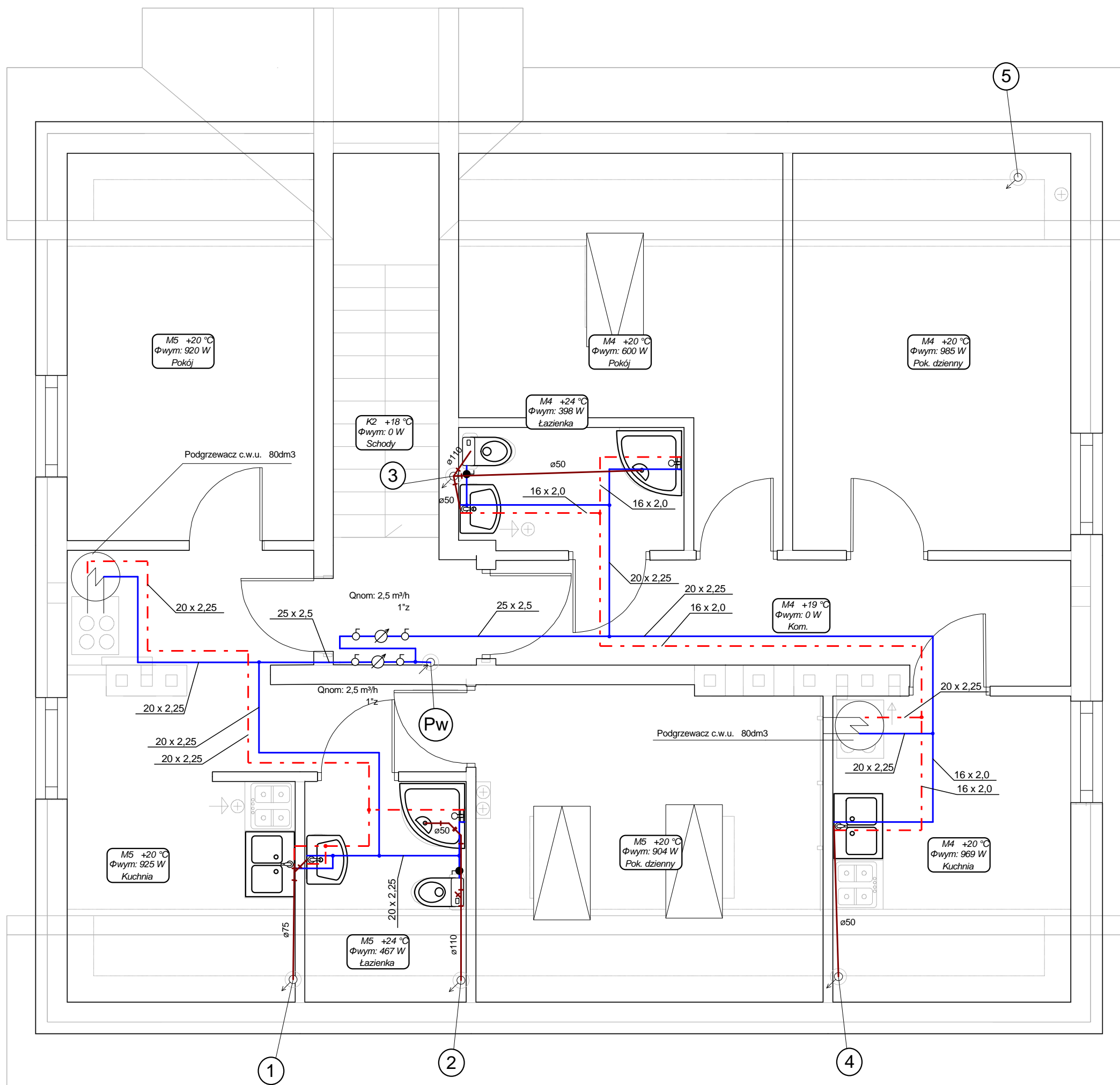
- UWAGI:
- PIONY KANALIZACYJNE WYPROWADZIĆ PONAD DACH I ZAKOŃCZYĆ WYWIEWKAMI ø110
 - NIEOZNACZONE ŚREDNICE RUR WODOCIĄGOWYCH - ø16x2
 - PRZEWODY WODOCIĄGOWE PROWADZIĆ POD POSADZKĄ W IZOLACJI THERMAFLEX

Podgrzewacz c.w.u. 80dm³

Do zbiornika szczelnego ścieków sanitarnych wg PZT

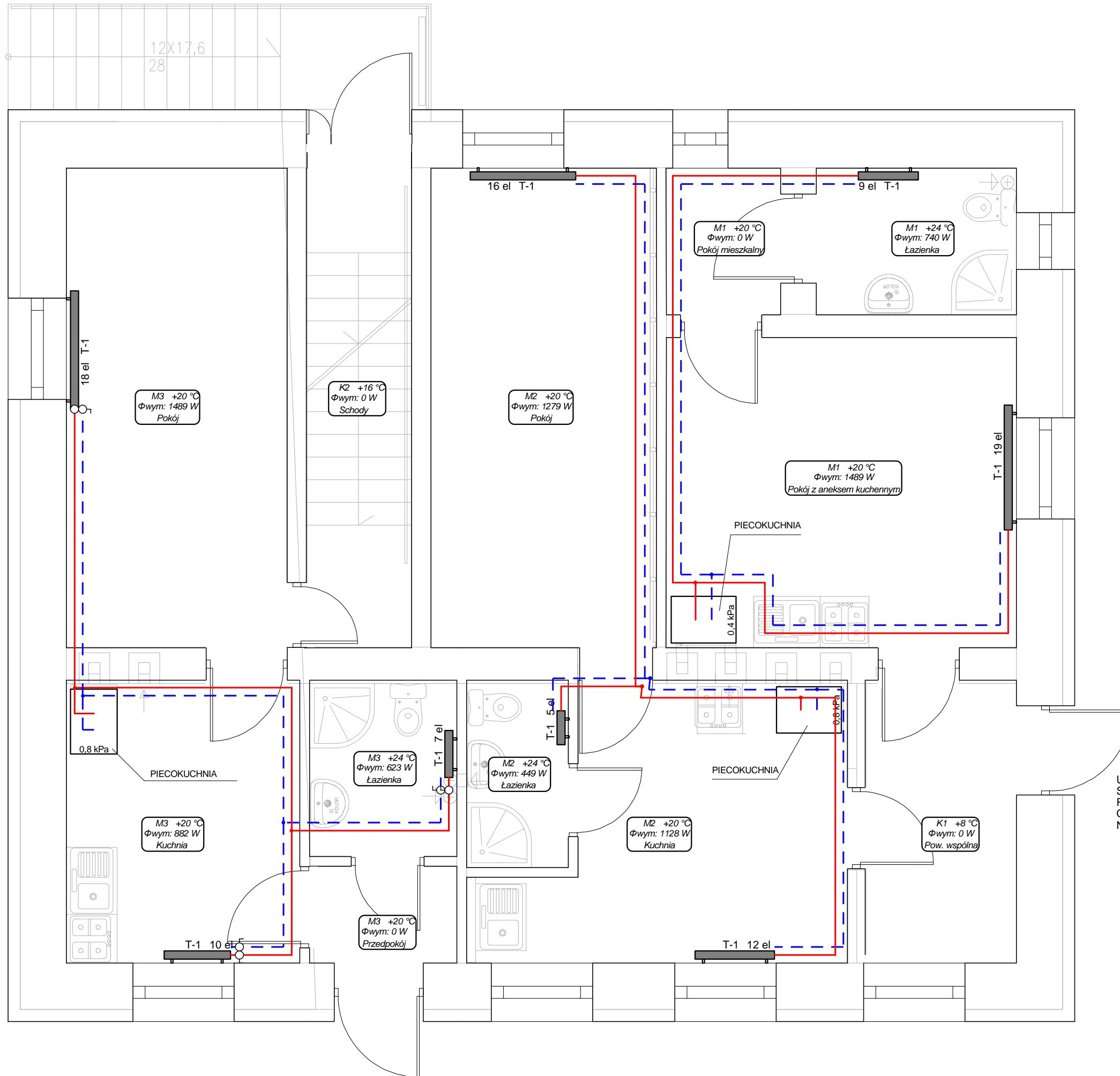
Proj. przyłącze wody pitnej wg PZT

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE Marek Kubicki 87-800 Włocławek ul.Jasna 18 B/4			
INWESTOR:	GMINA LIPNO ul.Mickiewicza 29 87-600 Lipno		
OBIEKT:	ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KOMUNALNEGO NA BUDYNEK SOCJALNY FUNKCJI MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ.		
ADRES BUDOWY:	OBREB 0015 KŁOKOCK działka nr 200/1 GM LIPNO		
TEMAT:	RZUT PARTERU INSTALACJA WOD-KAN		
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Stypułkowski upr.ABIT-7-7342-3/99		
DATA:	SKALA 1:50	rys nr. 1 str.	BRANŻA: SANITARNIA



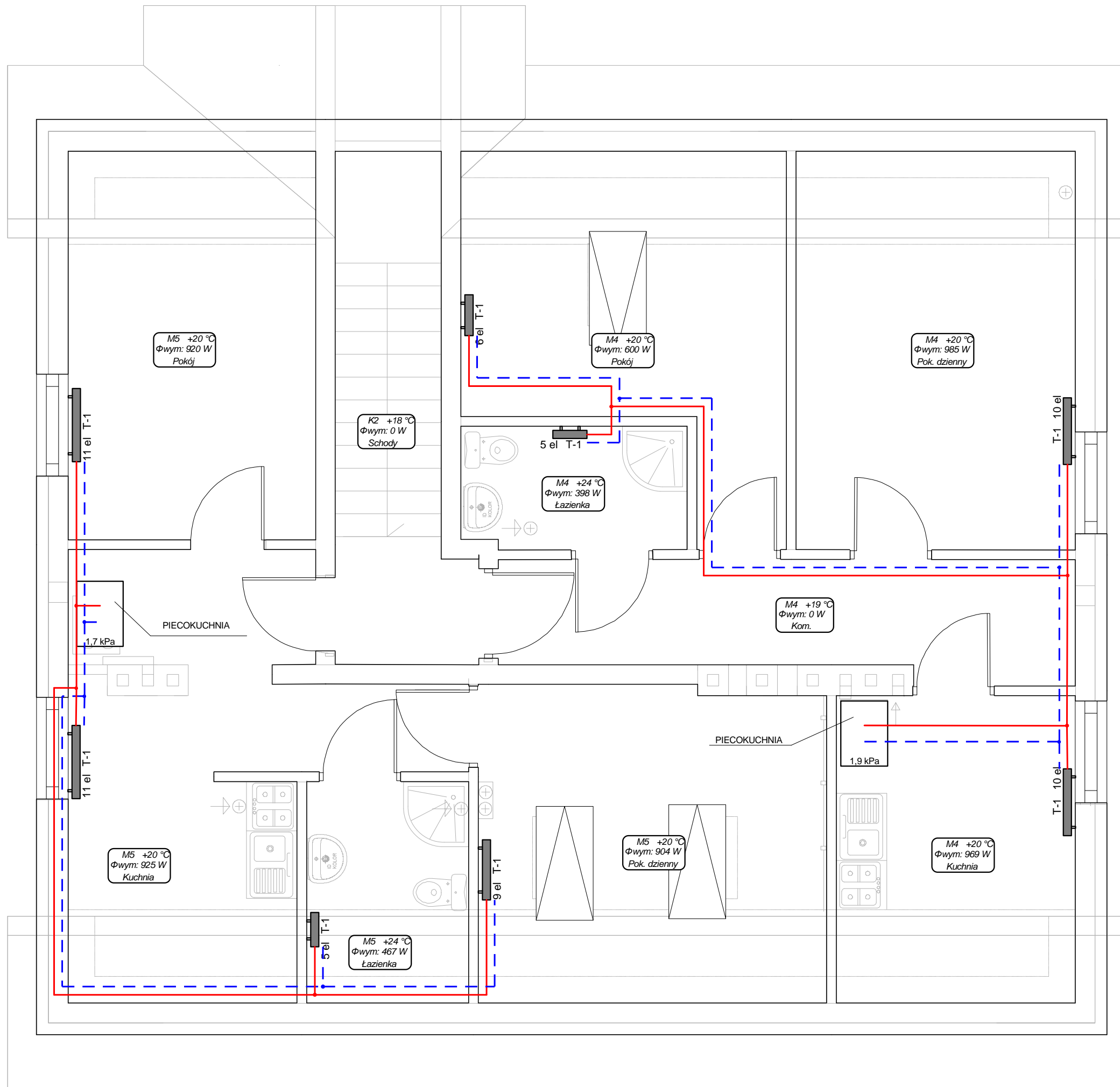
- UWAGI:
- PIONY KANALIZACYJNE WYPROWADZIĆ PONAD DACH I ZAKOŃCZYĆ WYWIEWKAMI $\phi 110$
 - NIEOZNACZONE ŚREDNICE RUR WODOCIĄGOWYCH - $\phi 16 \times 2$
 - PRZEWODY WODOCIĄGOWE PROWADZIĆ POD POSADZKĄ W IZOLACJI THERMAFLEX

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE Marek Kubicki 87-800 Włocławek ul.Jasna 18 B/4			
INWESTOR:	GMINA LIPNO ul.Mickiewicza 29 87-600 Lipno		
OBIEKT:	ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KOMUNALNEGO NA BUDYNEK SOCJALNY FUNKCJI MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ.		
ADRES BUDOWY:	OBREB 0015 KŁOKOCK działka nr 200/1 GM LIPNO		
TEMAT:	RZUT PODDASZA INSTALACJA WOD-KAN		
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Stypułkowski upr.ABIT-7-7342-3/99		
DATA: WRZESIEŃ 2015	SKALA 1:50	rys nr. 2 str.	BRANŻA: SANITARNA



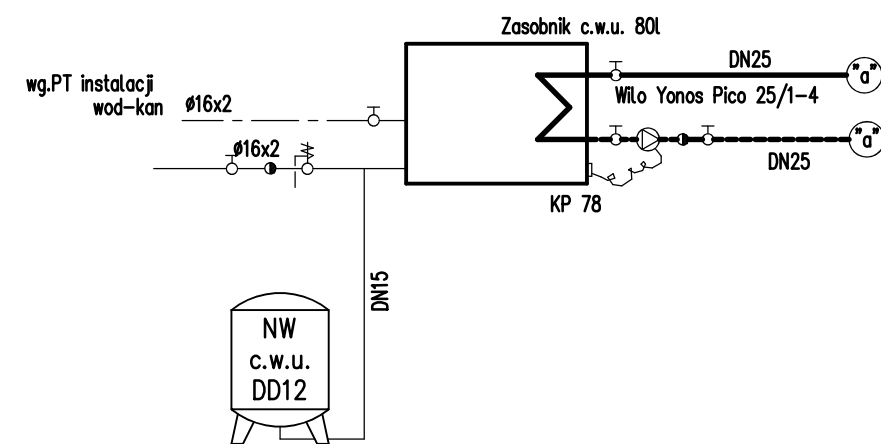
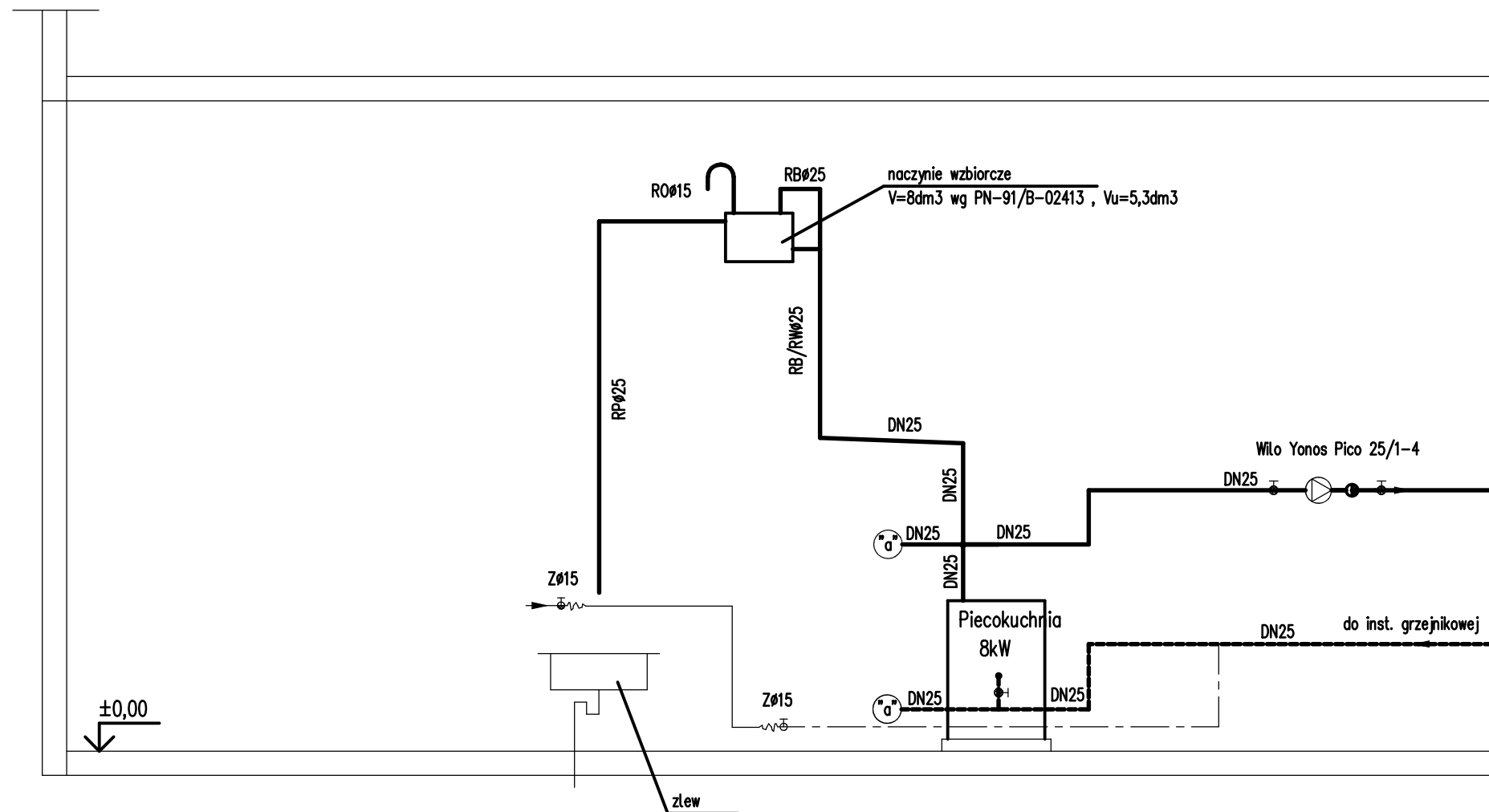
UWAGI:
 STOSOWAĆ RURY STALOWE CZARNE DN15 ŁĄCZONE PRZEZ SPAWANIE.
 RURY PROWADZIĆ PO WIERZCHU ŚCIAN POD STROPEM.
 ODPOWIETRZENIE ZŁADU PRZEZ NACZYNIĘ WZBIORCZE
 NA GAŁĄZKACH GRZEJNIKOWYCH ZAMONTOWAĆ ZAWORY KULOWE.

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE Marek Kubicki 87-800 Włocławek ul.Jasna 18 B/4			
INWESTOR:	GMINA LIPNO ul.Mickiewicza 29 87-600 Lipno		
OBIEKT:	ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KOMUNALNEGO NA BUDYNEK SOCJALNY FUNKCJI MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ.		
ADRES BUDOWY:	OBREB 0015 KŁOKOCK działka nr 200/1 GM LIPNO		
TEMAT:	RZUT PARTERU INSTALACJA C.O.		
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Stypułkowski upr.ABIT-7-7342-3/99		
DATA: WRZESIEŃ 2015	SKALA 1:50	rys nr. 3 str.	BRANŻA: SANITARNA



UWAGI:
 STOSOWAĆ RURY STALOWE CZARNE DN15 ŁĄCZONE PRZEZ SPAWANIE.
 RURY PROWADZIĆ PO WIERZCHU ŚCIAN POD STROPEM.
 ODPOWIETRZENIE ZŁADU PRZEZ NACZYNIĘ WZBIORCZE
 NA GAŁĄZKACH GRZEJNIKOWYCH ZAMONTOWAĆ ZAWORY KULOWE.

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE Marek Kubicki 87-800 Włocławek ul.Jasna 18 B/4			
INWESTOR:	GMINA LIPNO ul.Mickiewicza 29 87-600 Lipno		
OBIEKT:	ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KOMUNALNEGO NA BUDYNEK SOCJALNY FUNKCJI MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ.		
ADRES BUDOWY:	OBREB 0015 KŁOKOCK działka nr 200/1 GM LIPNO		
TEMAT:	RZUT PODDASZA INSTALACJA C.O.		
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Stypułkowski upr.ABIT-7-7342-3/99		
DATA: WRZESIEŃ 2015	SKALA 1:50	rys nr. 4 str.	BRANŻA: SANITARNA



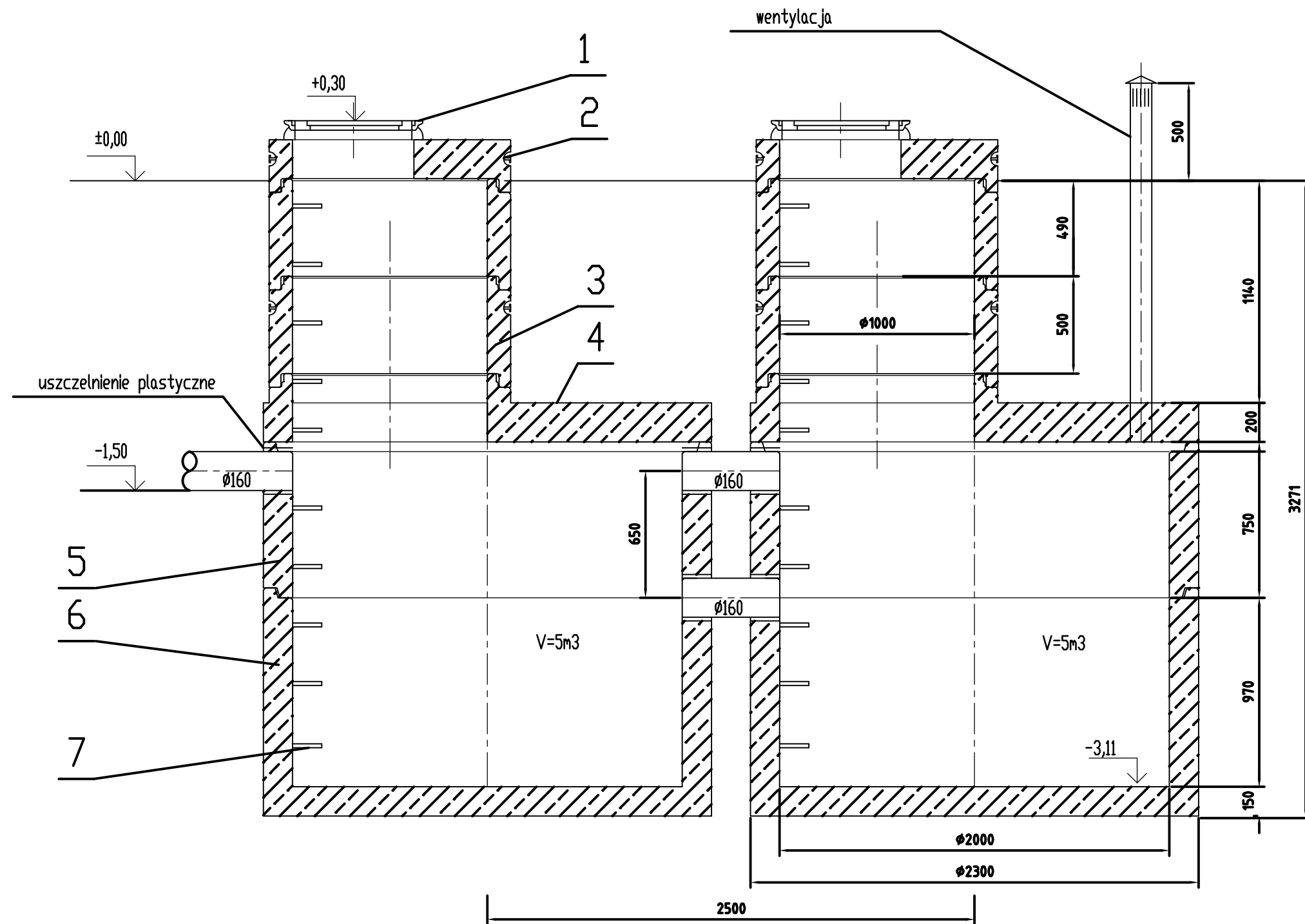
UWAGI:

1) PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANY WYKONAĆ W RURACH OSŁONOWYCH

OZNACZENIA:

RB-RURA BEZPIECZEŃSTWA
 RW-RURA WZBIORCZA
 RP-RURA PRZELEWOWA
 RS-RURA SYGNALIZACYJNA
 RO-RURA ODPOWIETRZAJĄCA

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE Marek Kubicki 87-800 Włocławek ul. Jasna 18 B/4			
INWESTOR:	GMINA LIPNO ul. Mickiewicza 29 87-600 Lipno		
OBIEKT:	ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KOMUNALNEGO NA BUDYNEK SOCJALNY FUNKCJI MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ.		
ADRES BUDOWY:	OBREB 0015 KŁOKOCK działka nr 200/1 GM LIPNO		
TEMAT:	SCHEMAT PODŁĄCZENIA PIECOKUCHNI		
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Stypułkowski upr. ABIT-7-7342-3/99		
DATA: WRZESIEŃ 2015	SKALA: ---	rys nr. 5 str.	BRANŻA: SANITARNA



7	Stopnie żlazowe studzienek	PN-64/H-74086	20
6	Studnia EU-S 2000/970	kat. ECOL-UNICON	2
5	Krag EU-K 2000/750	kat. ECOL-UNICON	2
4	Plyta redukcyjna EU-PRZ 2000/1000	kat. ECOL-UNICON	2
3	Krag EU-K 1000/500	kat. ECOL-UNICON	4
2	Pokrywa EU-P 1000/625	kat. ECOL-UNICON	2
1	Wlaz kanalowy zeliwny typu B0 600	PN-87/H-74051/01	2
Poz.	Nazwa części lub elementu	Nr normy lub rys.	Il.

PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE Marek Kubicki 87-800 Włocławek ul.Jasna 18 B/4			
INWESTOR:	GMINA LIPNO ul.Mickiewicza 29 87-600 Lipno		
OBIEKT:	ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KOMUNALNEGO NA BUDYNEK SOCJALNY FUNKCJI MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ.		
ADRES BUDOWY:	OBREB 0015 KŁOKOCK działka nr 200/1 GM LIPNO		
TEMAT:	ZBIORNIK SZCZELNY ŚCIEKÓW SANITARNYCH		
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Stypułkowski upr.ABIT-7-7342-3/99		
DATA: WRZESIEŃ 2015	SKALA 1:50	rys nr. str. 6	BRANŻA: SANITARNA