

# PROJEKT ODBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

W MIEJSCOWOŚCI LIPIANY, DZIAŁKA NR 355, OBR. 02

PROJEKT BUDOWLANY

## TOM III INSTALACJE SANITARNE

**INWESTOR**

Gminny Zakład Komunalny  
74-240 Lipiany, ul. Lipowa 4

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

Pracownia Projektowa Architekt Tomasz Kuriański  
71-270 Szczecin, ul. Janickiego 8/9

## PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE INSTALACJE WOD.-KAN.WEWNĘTRZNE INSTALACJE GRZEWCZE C.O

**Projektant:**

mgr inż. MAREK JAGODZIŃSKI  
upr. proj. 72/Sz/2002 specjalność instalacje sanitarne

**Sprawdzający:**

mgr inż. KRZYSZTOF GOGULSKI  
upr. proj. 164/Sz/2002 specjalność instalacje sanitarne

SZCZECIN, PAŹDZIERNIK 2006

EGZ. NR 1 URZĄD- PB	EGZ. NR 2 URZĄD- NADZÓR	EGZ. NR 3 INWESTOR - PB	EGZ. NR 4 INWESTOR - PB	EGZ. NR 5 ARCHIWUM
------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------

## **Spis treści**

1. Spis rysunków
2. Przedmiot i podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Opis kanalizacji sanitarnej
5. Opis kanalizacji deszczowej
6. Opis kanalizacji drenażowej
7. Opis instalacji sanitarnej wod.-kan.
8. Opis instalacji grzewczej c.o.
9. Uwagi ogólne

### **1. Spis rysunków :**

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. Projekt przyłączy kanalizacyjnych                    | - PB/ZS /01 |
| 2. Rozwinięcie kanalizacji sanitarnej                   | - PB/ZS /02 |
| 3. Rozwinięcie kanalizacji deszczowej                   | - PB/ZS /03 |
| 4. Projekt instalacji wod.-kan. i c.o.<br>Rzut piwnicy  | - PB/S/0    |
| 5. Projekt instalacji wod.-kan. i c.o.<br>Rzut parteru  | - PB/S/1    |
| 6. Projekt instalacji wod.-kan. i c.o.<br>Rzut piętra   | - PB/S/2    |
| 7. Projekt instalacji wod.-kan. i c.o.<br>Rzut poddasza | - PB/S/3    |

### **2. Przedmiot i podstawa opracowania**

Przedmiotem poniższego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacji sanitarnych wod-kan. wewnętrznych oraz instalacji grzewczych c.o. dla odbudowywanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kościuszki 13 w Lipianach ( dz. nr 355, obr.02) , który uległ awarii budowlanej w dniu 10.08.2006.

Podstawami opracowania były:

- plan sytuacyjny
- projekt odbudowy architektoniczno-budowlany
- przekrój budynku
- zlecenie biura projektowego
- obowiązujące przepisy i normy
- wytyczne Inwestora
- karty katalogowe

### **3. Zakres opracowania**

Projekt niniejszy obejmuje :

- projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej
- projekt budowlano-wykonawczy przyłącza i instalacji kanalizacji deszczowej
- projekt budowlano-wykonawczy kanalizacji drenażowej
- projekt budowlany instalacji sanitarnej wod.-kan. w odbudowywanej części budynku
- projekt budowlany instalacji grzewczej c.o. w odbudowywanej części budynku

### **4. Opis przyłącza kanalizacji sanitarnej**

Budynek posiada istniejące stare ( poniemiecki) przyłącze kanalizacyjne betonowe o średnicy DN 100 do istniejącego kolektora w ulicy Kościuszki w Lipianach.

W związku z odbudową budynku mieszkalnego konieczne jest wykonanie nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej spełniającej aktualne wymagania i normy.

Na terenie chodnika przed budynkiem znajduje się wypuszczony nowy przykanalik sanitarny , który jest zaślepiiony i zakopany.

W związku z tym, projektuje się odprowadzanie ścieków sanitarnych z budynku za pomocą nowoprojektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o średnicy  $\phi$  160 PVC do projektowanej studzienki kanalizacji sanitarnej Ks-1 i dalej do kolektora sanitarnego Dn 300. Projektuje się przyłącze kanalizacyjne od studni Ks-1 do Ks-3 o średnicy  $\phi$  160 PVC.

Przewiduje się odkopanie istniejącego przykanalika sanitarnego i postawienie na nim w rejonie chodnika studzienki przyłączeniowej Ks-1.

Kanalizacja sanitarna będzie odprowadzała jedynie ścieki sanitarne odpowiadających ściekom bytowo-socjalnym zgodnie z PN.

Kanalizacja wykonana będzie z rur PCV klasy SN8 kielichowych ze ścianką litą, jednorodną o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 KN/m<sup>2</sup> wg PN-74/C-89200 np. Wavin Buk lub równoważne. Przewody kanalizacyjne układać z odpowiednimi spadkami wg rysunków i instrukcji producenta oraz Polskiej Normy.

Projektuje się studzienki rewizyjne z tworzywa sztucznego PP/ PVC z rury karbowanej o średnicy 425 mm z pierścieniem i wjazdem żeliwnym typu ciężkiego np. typu Wavin lub równoważne. Projektuje się kinety studzienek rewizyjnych z PP z uszczelką gumową.

Kanalizację układać na dobrze zagęszczonej podsypce z piasku średnio lub gruboziarnistego o grubości co najmniej 20 cm . Zasypkę do wysokości 30 cm ponad rurę wykonać z piasku gruboziarnistego , starannie zagęszczając .

Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora , aby nie nastąpiło osiadanie gruntu .

Po zakończeniu prac montażowych wykonać próbę szczelności .

Rury i studzienki należy instalować zgodnie z instrukcją producenta .

*Prace ziemne w okolicach występowania przewidywanego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie.*

*Przy pracach ziemnych należy przestrzegać warunków BHP.*

Wszystkie prace i materiały przyłączeniowe należy przed wykonaniem właścicielem tj. GZK w Lipianach..

### **5. Opis kanalizacji deszczowej**

Projektuje się wykonanie nowej kanalizacji deszczowej o średnicy przyłącza 200 mm do odprowadzania wód opadowych z odbudowywanego budynku .

Wody opadowe z połaci dachu budynku będą odprowadzane za pomocą rur spustowych do istniejącej kanalizacji deszczowej o średnicy Dn 400 w ulicy.

Przewiduje się włączenie nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez wcinę trójkową na tzw. "oczko", polegającą na włączeniu nowej rury kanalizacyjnej Dn 200 w istniejącą rurę betonową Dn 400 z góry .

W związku z wykonaniem nowego przyłącza kanalizacji deszczowej przewiduje się zajęcie grogi lokalnej , wycięcie pasa asfaltu , zdemontowanie bruku kamiennego i wykonanie wykopu wąskoprzestrzennego z zabezpieczeniem ścian. Po wykonaniu prac montażowych wykop należy zamknąć a drogę doprowadzić do stanu istniejącego.

Kanalizacja deszczowa wykonana będzie z rur PCV klasy SN 8 kielichowych, jednorodnych o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 KN/m<sup>2</sup> wg PN-74/C-89200 produkcji Wavin Buk lub podobnej. Przewody kanalizacyjne układać z odpowiednimi spadkami wg rysunków i Polskiej Normy.

Studzienki na kanalizacji deszczowej projektuje się jako studzienki PE z rury karbowanej typu Wavin o średnicy 425 mm z pierścieniem i włazem żeliwnym przejezdny T40 lub nieprzejezdny T10 oraz stożkiem betonowym. Projektuje się kinety studzienek rewizyjnych z PE z uszczelką..

Kanalizację układać na dobrze zagęszczonej podsypce z piasku średnio lub gruboziarnistego, o grubości co najmniej 10 cm . Zasypkę do wysokości 30 cm ponad rurę wykonać z piasku gruboziarnistego , starannie zagęszczając .

Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora , aby nie nastąpiło osiadanie gruntu .

Montaż studzienek kanalizacyjnych należy wykonywać w odpowiednio przygotowanym wykopie, na odpowiednio zagęszczonej podsypce piaskowej ( 95% Proctora) lub na podsypce wzmocnionej cementem w zależności od aktualnych warunków gruntowo-wodnych. Po zakończeniu prac montażowych wykonać próbe szczelności .

Rury i studzienki należy instalować zgodnie z instrukcją producenta .

*Prace ziemne w okolicach występowania przewidywanego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie. Przy pracach ziemnych należy przestrzegać warunków BHP.*

## **6. Opis kanalizacji drenażowej**

W związku istniejącym układem geologicznym gruntów, zakłada się wykonanie opaski drenażowej wokół istniejącego budynku mieszkalnego przy ul. Kościuszki 13 w Lipianach.

Woda drenażowa odprowadzana będzie do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej.

Projektuje się wykonanie opaski drenażowej z rury drenarskiej de 80 mm karbowanej PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego typu Wavin lub podobne. Łączenie rur drenarskich za pomocą typowych złączek drenarskich. Zastosowanie włókna syntetycznego jako filtra pozwoli na podniesienie wielkość poboru drenowanej wody podskórnej co pozwoli zachować wymagane warunki geologiczne posadowienia budynku. Filtr zapobiega ponadto zatykaniu otworów przez muł. Odprowadzenie drenażu do nowej studzienki kanalizacji deszczowej KD-2 o średnicy 425 mm.

Kanalizację drenażową układać na dobrze zagęszczonej podsypce z piasku gruboziarnistego lub żwiru o grubości co najmniej 20 cm . Zasypkę do wysokości 20 cm ponad rurę wykonać z żwiru gruboziarnistego , starannie zagęszczając .

Rury i studzienki należy instalować zgodnie z instrukcją producenta

## **7. Opis instalacji sanitarnej**

### **7.1. Opis instalacji wodnej wewnętrznej**

W związku z odbudową budynku mieszkalnego w Lipianach , projektuje się wykonanie nowej instalacji zimnej i ciepłej wody dla 2 odbudowywanych mieszkań. W budynku istnieje przyłącze wodne , znajdujące się w piwnicy. Przewiduje się włączenie z nową instalacją zimnej wody do istniejącej w pomieszczeniach piwnicy.

Zasilanie przyborów sanitarnych w ciepłą wodę projektuje się z elektrycznych podgrzewaczy wody.

Zimna i ciepła woda będzie rozprowadzana do poszczególnych przyborów sanitarnych pionem i w ścianie, podtynkowo. Przewiduje się montaż wodomierzy zimnej wody dla odbudowywanych lokali.

Projektuje się główny pion i poziomy wodne wewnętrzne rozprowadzające z rur z tworzywa sztucznego typu PP np. firmy TC lub Wavin., z odpowiednimi atestami higienicznymi i o średnicach podanych na rysunkach.

Prowadzenie rur po ścianach wg części rysunkowej. Należy stosować izolacje z otulin np. typu NMC o grubość izolacji: 9 mm. Przewód zimnej wody w szachcie i hału wejściowym na parterze zaizolować izolacją o grubości 30 mm np. NMC Isotube.

Rozprowadzenie instalacji wodnej do poszczególnych przyborów sanitarnych jak umywalki, miski klosetowe, zlewy projektuje się w ścianach z rur polietylenowych typu PEX np. TC, Wavin lub równoważnych.

Połączenia rozgałęźne będą wykonywane przy użyciu złączy systemowych, trójnikowych o średnicach 16÷20 mm PN10. Dopuszcza się wykonanie instalacji wodnej w równoważnej technologii.

Rury mocować do ścian specjalnymi uchwytami do rur w odstępach co 1,5-2,0 m.

Przebiecia warstwy izolacji przeciwwilgociowej w łazienkach uszczelnić silikonem.

Podłączenia baterii za pomocą wężyków w oplocie metalowym. Podejścia do zlewozmywaków i umywarek w brzdach, zakończone na wysokości ≈65 cm nad podłogą.

Armaturę odcinającą stosować jako zawory odcinające, mosiężne, kulowe wodne.

Projektuje się armaturę jednouchwytową, z mieszaczem, z wylewką np. KFA lub równoważne.

Zamontować następujące urządzenia sanitarne:

a) umywalka ceramiczna o wym. "50" z postumentem i syfonem butelkowym, zgodna z standardem miski ustępowej

b) miska ustępowa kompaktowa ceramiczna z funkcją "stop" oraz oszczędnym splukiwaniem w standardzie np. "Koło-Nova", "Ceresanit" lub równoważnym

c) zlewozmywak stalowy nierdzewny, dwukomorowy na zabudowie przestrzennej

Wysokość montażu umywarek w pomieszczeniach sanitarnych 0,8 – 0,85 m nad posadzką.

Przyłącza wodne do przyborów sanitarnych wykonać wg j zasady: ZW – prawe podejście,

CW – lewe podejście.

**Wszystkie materiały dla instalacji wodnych muszą posiadać odpowiednie atesty higieniczne. Jakość wody musi odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm.**

## 7.2. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej

Istniejącą instalację kanalizacyjną w budynku należy zdemontować.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą za pomocą nowoprojektowanego przykanalika do istniejącej

kanalizacji sanitarnej w ulicy.

Projektuje się ułożenie przykanalika od studni Ks3 do studni Ks2 poprzez holl wejściowy.

Projektuje się wykonanie 2 nowych pionów kanalizacji sanitarnej. Jeden pion dn110 będzie obsługiwał istniejące mieszkania i będzie znajdował się w narożniku klatki schodowej a drugi znajdujący się w nowoprojektowanym szachcie będzie obsługiwał odbudowywane mieszkania.

Projektuje się piony kanalizacyjne z rur PVC, kielichowych o średnicach 110, wyposażone w rewizje i rury wywiewne 160 PVC np. Wavin lub równoważne.

Nowy pion z części odbudowywanej ułożyć na ścianie hollu wejściowego, zaizolować i obudować wg wytycznych architektury.

Rury kanalizacyjne będą prowadzone po ścianach, mocować za pomocą specjalnych uchwytów do rur z podkładkami gumowymi.

Rozprowadzenie kanalizacji w pomieszczeniach łazienek rurami PVC (szare) o średnicach de 110 i de 50 PVC. Pionowe podejścia pionowe do umywarek z rur de 50 PVC w brzdach ściennych lub po ścianie w obudowie. Odpływy kanalizacyjne o średnicach do 50 PVC ukryć w brzdach ściennych.

Przewody kanalizacyjne pionowe w szachtach izolować izolacją dźwiękochłonną piankową np. typu AR Tubolit lub wełną mineralną o grubości 50 mm.

Na pionach kanalizacyjnych nad posadzką parteru montować rewizje-wyczystki.

W pomieszczeniach odbudowywanych łazienek i kuchni rury kanalizacyjne o średnicach 110/50 PVC układane na ścianie, obudować cokolikiem z płyt GK-12,5 mm. Cokol obudować glazurą lub terakotą wg PB Architektury.

Wszystkie piony zakończyć rurami wywiewnymi, wyprowadzonymi 0,6 m nad połac dachową.

## **8. Opis instalacji grzewczych c.o.**

Projektowany budynek jest istniejącym budynkiem. Niniejsze opracowanie obejmuje jedynie projekt instalacji grzewczej c.o. w odbudowywanej części budynku. W niezniszczonej części budynku istnieje instalacja grzewcza w postaci pieców kaflowych lub ogrzewania węglowego etażowego.

W odbudowywanych mieszkaniach projektuje się ogrzewanie wodne zasilane z kotła węglowego.

Projektuje się instalację grzewczą c.o. wodną, pompową, otwartą z kotłem węglowym typu Ku 6 firmy Ziębiec, umieszczonym w pomieszczeniu kuchni. Kocioł należy podłączyć do przewodu kominowego o średnicy  $\varnothing 180$  mm, ze stali żaroodpornej umieszczonego w szachcie kominowym. Przewód kominowy wyprowadzić ponad kalenicę dachu.

Projektuje się układ otwarty instalacji c.o. z naczyniem wzbiórczym o pojemności min. 10 litrów np. firmy Lamet, umieszczonym pod stropem kuchni. Naczynie wzbiórcze zaizolować wełną mineralną. Za kotłem, na obiegu grzewczym zamontować układ pompowy z zaworem zwrotnym i obejściem By-Pass.

Projektuje się pompę obiegową typu UPS 25-40 Serii 100 Grundfoss, 230 V.

Przyjęto temperaturę obliczeniową czynnika grzewczego dla grzejników równa **80/60 °C**.

Instalację grzewczą c.o. układu otwartego należy wykonać wg PN -91/B- 02413.

Projektuje się ogrzewanie poszczególnych pomieszczeń grzejnikami stalowymi, płytowymi np. CosmoNova-VNH lub równoważnymi z zaworem odcinającym Dn 15 np. Herz lub równoważnym.

Projektuje się układ grzewczy dwururowy, pompowy, trójnikowy instalacji grzewczej c.o.

Przewody grzewcze prowadzić zewnętrznie po ścianach. Dopuszcza się możliwość prowadzenia przewodów rurowych w listwach przypodłogowych. wg Inwestora.

Obliczenia zapotrzebowania ciepła zostały wykonane w oparciu o program OZC.

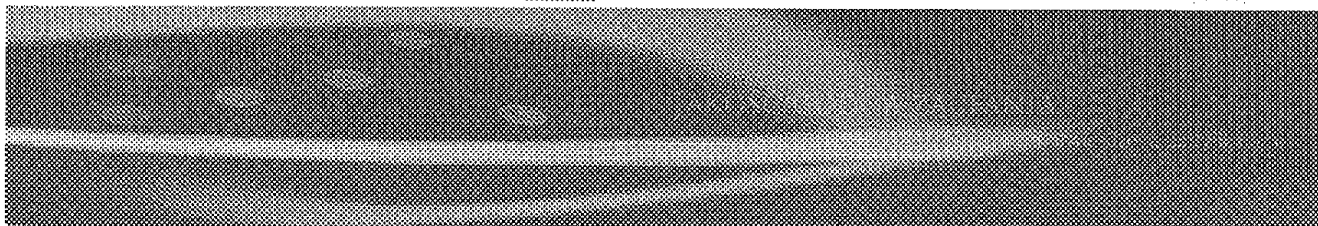
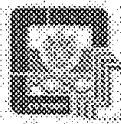
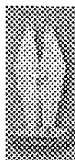
Instalacja grzewcza zasilająca i powrotna w odbudowywanych mieszkaniach wykonana będzie z rur miedzianych z atestami.

Odpowietrzenie instalacji c.o. będzie odbywało się poprzez naczynie wzbiórcze.

Przewody grzewcze c.o. prowadzić ze spadkiem min.3‰ w kierunku kotła. Przewody miedziane mocować do ścian za pomocą typowych "podwójnych klipsów" wykonanych z tworzywa sztucznego.

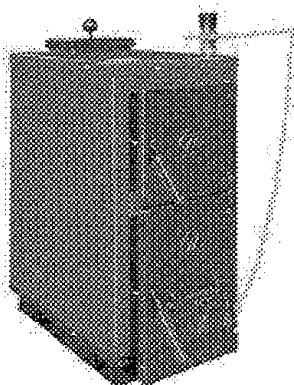
## **9. Uwagi ogólne**

1. Materiały budowlane i wykończeniowe wbudowane w budynek lub pomieszczenia powinny posiadać atesty Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie i aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
2. Szczegóły przyłączeniowe i wykonawcze należy uzgodnić z użytkownikiem kanalizacji sanitarnej i deszczowej tj. Gminnym Zakładem Komunalnym w Lipianach.
3. Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane do montażu muszą być najwyższej jakości oraz muszą spełniać niezbędne atesty stosownych władz polskich, dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski.
4. Komplet dokumentacji stanowią wszystkie opracowania branżowe wraz z opisem.
5. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawcę poszczególnych robót budowlanych obowiązują: stosowne instrukcje ITB, "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" wydawnictwa „Arkady” i stosowne polskie lub europejskie normy budowlane, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.
6. W wypadku dokonania zmian bez wiedzy projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje na siebie odpowiedzialność nie tylko za zmieniany element, ale również za wszystkie konsekwencje wynikające z tej zmiany dla całej inwestycji, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahе decyzje mogą mieć poważne reperkusje w innym miejscu.
7. Projekt chroniony jest prawem autorskim, zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z 4 lutego 1994. Wszelkie dokonywanie zmian bez zgody i wiedzy właściciela praw autorskich, a także kopiowanie, powielanie, odstępowanie lub inne wykorzystanie na wszystkich znanych polach eksploatacji, określonych w art. 50 ww. ustawy, bez zgody właściciela praw autorskich jest niedozwolone i podlega karze pozbawienia wolności, ograniczenia wolności albo grzywny



- ▶ Strona główna
- ▶ O firmie
- ▶ Nasze wyroby
  - ▶ Produkcja metalowa
    - ▶ Kotły grzewcze c.o.
      - ▶ SWK
      - ▶ KWK
      - ▶ KWKD
      - ▶ KWKP
      - ▶ KMW
      - ▶ KDU
      - ▶ KU
      - ▶ KP
    - ▶ Sita i siatki z blach
    - ▶ Sprężyny i resory
    - ▶ Produkcja przeróbcza
    - ▶ Produkcja dodatkowa
  - ▶ Dystrybutorzy
  - ▶ Lokalizacja
  - ▶ Kontakt
  - ▶ Certyfikaty, nagrody i wyróżnienia
  - ▶ Cenniki
  - ▶ Przetargi
  - ▶ Deklaracja środowiskowa

KU



Kotły grzewcze wody KU 6 typu "Zębiec" to wysoko efektywne i ekologiczne urządzenia grzewcze z górnym spalaniem paliw stałych. Korpus wodny kotła jest konstrukcją spawaną z atestowanych blach stalowych. Elementy kotła szczególnie narażone na wysoką temperaturę wykonane są z żeliwa oraz zabezpieczone farbą termoodporną. Regulacja procesu spalania odbywa się automatycznie za pomocą miarkownika lub poprzez ręczne ustawienie przepustnicy powietrza w drzwiczkach.

**Paliwo**

- ☛ węgiel kamienny,
- ☛ drzewo kawałkowe,
- ☛ węgiel brunatny,
- ☛ trociny,
- ☛ mieszanka węgla z miałem,
- ☛ kok, itp.

Najwyższa temperatura wody w kotle nie może przekraczać 95°C.

**Charakterystyka kotłów typu "Zębiec" - KU**

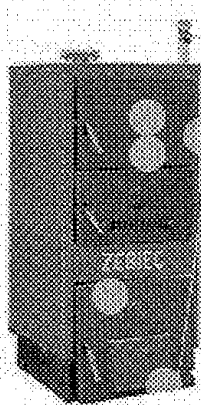
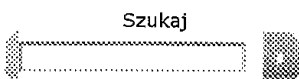
L.p	Wyszczególnienia	Jednostka miary	Kocioł KU 6	
1	Znamionowa moc cieplna	kW	6	
2	Zakres pracy	kW	2 ÷ 6	
3	Pojemność zasypowa komory paleniska	dm <sup>3</sup>	14	
4	Pojemność wodna kotła	dm <sup>3</sup>	16	
5	Wymagany ciąg kominowy	Pa	>=15	
6	Minimalna wysokość komina	m	5	
7	Minimalny przekrój komina	cm x cm	14 x 14	
8	Maksymalna temperatura wody	°C	95	
9	Sprawność cieplna pracy kotła z mocą nominalną	%	do 82	
10*	Stalopalność przy mocy nominalnej	h	do 5	
11*	Stalopalność przy mocy minimalnej	h	do 13	
12	Krućce wody wylot/powrót (gwintowane G 1")	mm	ø33,7 x 4(1")	
13	Masa kotła bez wody	kg	100	
14	Wymiary gabarytowe kotła	wysokość	mm	740
		szerokość	mm	318
		głębokość z czopuchem	mm	590

\* dane orientacyjne zależne od gęstości nasypowej, wartości opałowej, sortymentu, itp.

**Orientacyjne parametry doboru kotła**

Kotły typu "Zębiec"	Moc cieplna [kW]	Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń [m <sup>2</sup> ]			
		q = 115 [W/m <sup>2</sup> ] U > 1 [W/m <sup>2</sup> K]	q = 100 [W/m <sup>2</sup> ] U ~ 0,7 [W/m <sup>2</sup> K]	q = 85 [W/m <sup>2</sup> ] U ~ 0,5 [W/m <sup>2</sup> K]	q = 65 [W/m <sup>2</sup> ] U ~ 0,3 [W/m <sup>2</sup> K]
		bez docieplenia	~ 4 cm styropianu	~ 7 cm styropianu	~ 10 cm styropianu
KU 6	6	52	60	70	92

**Podłączenie kotła KU do instalacji centralnego ogrzewania**

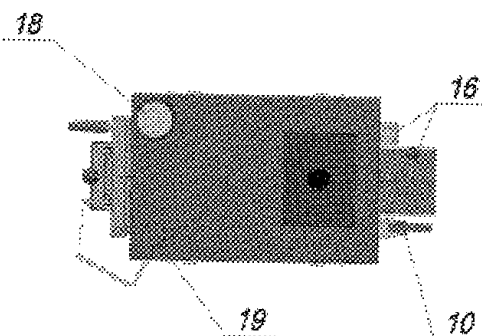
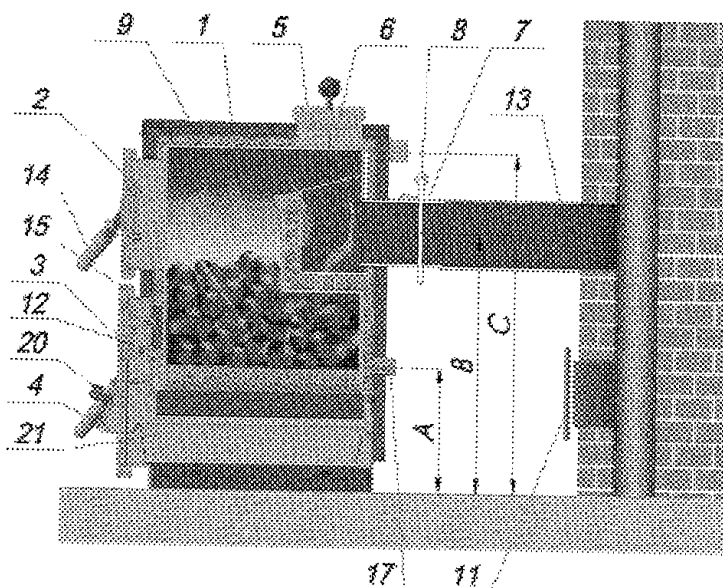


Chcesz być powiadamiany/a o nowościach i aktualnych promocjach? Zarejestruj się i zaprenumeruj nasz newsletter.

Podaj e-mail

Prenumeruj

Zrezygnuj



- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. korpus wodny           | 11. wyczystka kanału kominowego            |
| 2. drzwiczki zasypowe     | 12. przyłącze kotła                        |
| 3. drzwiczki popielnikowe | 13. dźwignia zaciskowa                     |
| 4. przepustnica powietrza | 14. ruszt pionowy                          |
| 5. pokrywa wyczystna      | 15. kruciec przełączeniowy 1" (zasilający) |
| 6. blacha przysłonowa     | 16. kruciec przełączeniowy 1" (powrotny)   |
| 7. czopuch                | 17. termometr                              |
| 8. przepustnica czopucha  | 18. miarkownik spalania                    |
| 9. płaszcz zewnętrzny     | 19. śruba regulacyjna                      |
| 20. korek spustowy        | 20. szuflada na popiół                     |

**Wykaz części zamiennych**

Produkcja kotłów typu "Zębiec" - KU zapewna użytkownikowi nabycie części zamiennych wyszczególnionych w poniższej tabeli:

L.p	Wyszczególnienie	Numer wg dokumentacji technicznej	Poz. wg rys.
1	Drzwiczki zasypowe	110.03.01	2
2	Drzwiczki popielnikowe	110.04.01/A	3
3	Pokrywa wyczystna	060.07.00	5
4	Blacha przesłonowa	060.05.00	6
5	Ruszt pionowy	110.03.03	15
6	Dźwignia zaciskowa	140.03.08	14
7	Przepustnica powietrza	110.03.03	4
8	Śruba regulacyjna	140.03.04	20
9	szuflada na popiół	060.06.00	21
10	Płyta żarowa górna	110.04.03	-
11	Płyta żarowa dolna	110.03.04	-
12	Sznur glinokrzemianowy	10; Typ 606;	-

Szczegółowe informacje techniczno-handlowe dotyczące kotłów typu - KU dostępne są w naszej firmie, oraz w instrukcji obsługi dołączonej do każdego zakupionego kotła.



OBIEKT: LIPIANY 2, dz. 355  
ul. Kościuszki 13  
Powiat: pyrzycki  
Skala 1:500

Waldemar Zimoń  
Usługi Geodezyjne  
ul. Rejtana 4c/1  
74-200 Pyrzyce

Kierownik roboty

Waldemar Zimoń... 21.09.2006  
imię i nazwisko, data podpisu

Wykonano w ramach  
Roboty geodezyjnej KERG: 527/2006  
zgłoszonej w PODG i K Pyrzyce

Wtórnik wykonano metodą: numeryczny na CD

Wtórnik niniejszy sporządzono przy wykorzystaniu:

1. Mapy zasadniczej w skali 1: 500 ; nr arkusza 351.411.1842,1844
2. Danych branżowych, części uzbrojenia podziemnego
3. pomiaru dodatkowych elementów -
4. układ odniesienia - „65”

Na niniejszym wtórniku wykazano następujące projekty obiektów budowlanych, w tym uzbrojenia podziemnego terenu:

1. brak

Informacje dodatkowe:

1. Mapa sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją K-1.
3. Mapa nadaje się do celów projektowych
4. Stopień kartometryczności wtórnika jest zgodny z przepisami instrukcji „K-1 podstawowa mapa Kraju”
5. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
6. Nie wykucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione podczas inwentaryzacji geodezyjnej.

Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:

1. danych branżowych – z literą B
2. pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną z literą A
3. bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery.

W związku z tym, nie gwarantuje się kompletności elementów wymienionych w pkt. 1 i 2, a dokładność ich położenia na niniejszej mapie jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Aktualność wtórnika na dzień 20.09.2006

Punkty osnów geodezyjnych brak podlegają ochronie

- art.15, art.48 ust.1 pkt 3 Prawa geodezyjnego i kartograficznego  
(Dz.U nr 30 poz. 163 z 1989r)

Wpisano do rejestru wtórników

Starosta Pyrzycki  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej  
i Kartograficznej w Pyrzycach

W obszarze oznaczonym linią ..... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego

w dniu 21.09.06 i zaewidencjonowano pod nr 194/06

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Pyrzyce, dnia 21.09.06 ZUB STAROSTY

(imię i nazwisko, podpis, stanowisko, służbowy) Kierownik PODGIK

(miejsce na pieczęć)

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego

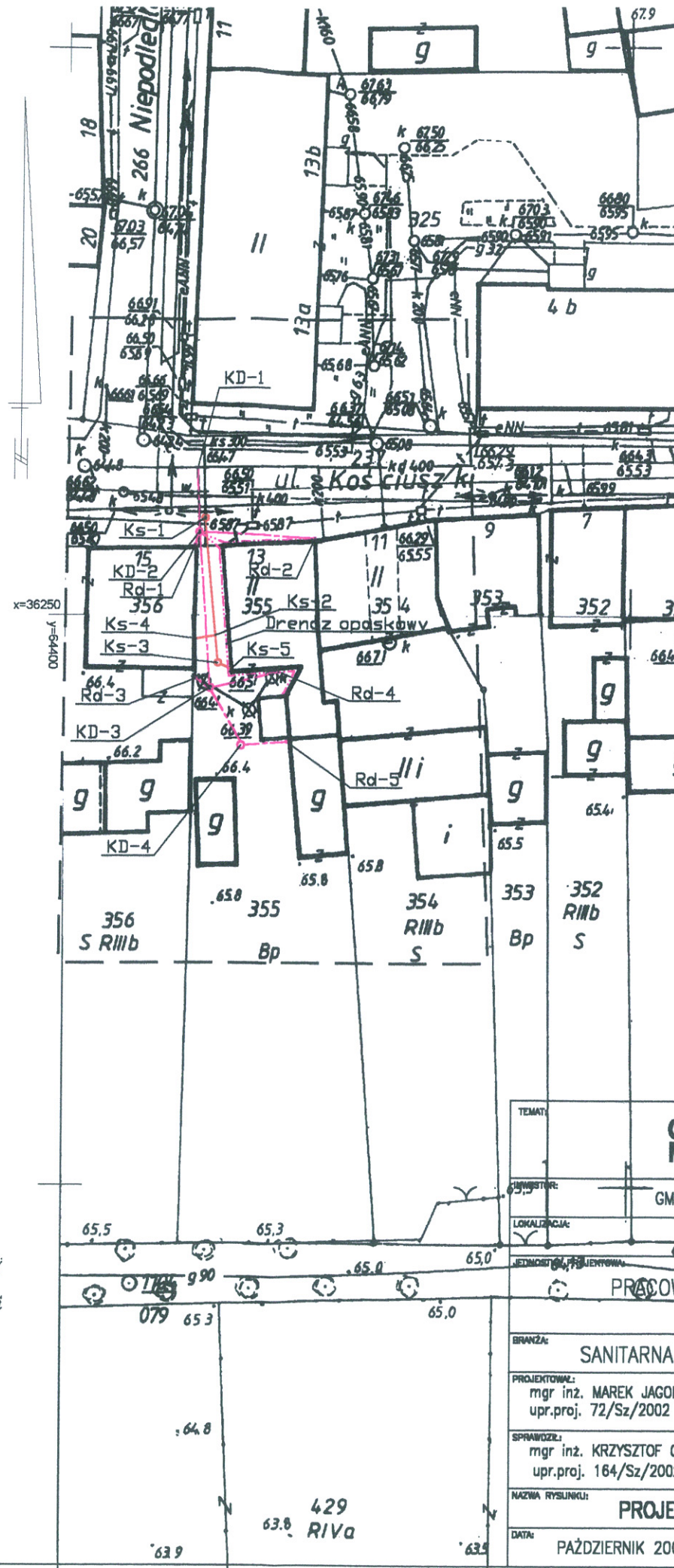
GEODETA UPRAWNIONY

Waldemar Zimoń

Nr upr. 19818

ul. Rejtana 4c/1, 74-200 Pyrzyce

Pyrzyce, dnia 21.09.2006



	WSPOL. X	WSPOL. Y
KD-1	36262.98	64411.53
KD-2	36257.39	64411.72
KD-3	36243.70	64412.77
KD-4	36238.65	64415.58
Rd-1	36256.26	64411.41
Rd-2	36256.86	64422.10
Rd-3	36244.51	64411.54
Rd-4	36245.02	64418.91
Ks-1	36258.63	64412.24
Ks-2	36248.27	64413.22
Ks-3	36245.72	64413.47
Ks-4	36247.97	64411.53
Ks-5	36245.38	64414.67

LEGENDA:

- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJ. DRENAZ OPASKOWY

**ODBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU  
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**

GMINY ZAKŁAD KOMUNALNY, UL. LIPOWA 4, 74-240 LIPIANY

LIPIANY, UL. KOŚCIUSZKI 13, , DZ. NR 355 OBR. 02

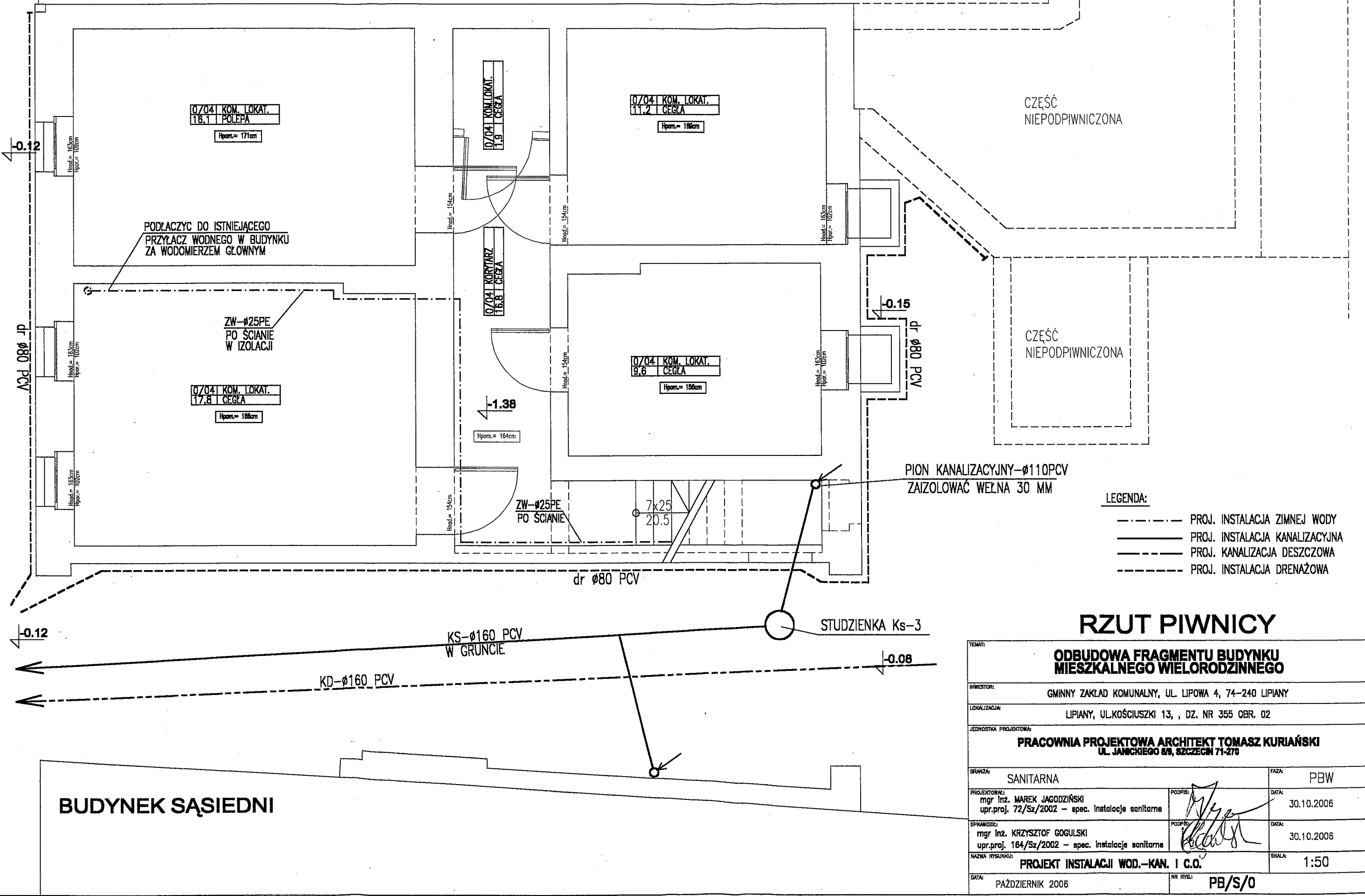
PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT TOMASZ KURIAŃSKI  
UL. JANICKIEGO 8/9, SZCZECIN 71-270

BRANŻA:	SANITARNA	FAZA:	PBW
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. MAREK JAGODZIŃSKI upr.proj. 72/Sz/2002 – spec. instalacje sanitarne	PODPIS:	DATA: 25.10.2006
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. KRZYSZTOF GOGULSKI upr.proj. 164/Sz/2002 – spec. instalacje sanitarne	PODPIS:	DATA: 25.10.2006
NAZWA RYSUNKU:	PROJEKT PRZYŁACZY KANALIZACYJNYCH		SKALA: 1:500
DATA:	PAŹDZIERNIK 2006	NR RYS.:	PB/ZS/01





BUDYNEK SĄSIEDNI



CZĘŚĆ  
NIEPODPIWNICZONA

CZĘŚĆ  
NIEPODPIWNICZONA

- LEGENDA:
- PROJ. INSTALACJA ZIMNEJ WODY
  - PROJ. INSTALACJA KANALIZACYJNA
  - · - PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
  - · - PROJ. INSTALACJA DRENAŻOWA

### RZUT PIWNICY

<b>ODBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO</b>			
INWESTOR: GMINNY ZAKŁAD KOMUNALNY, UL. LIPOWA 4, 74-240 LIPIANY			
LOKALIZACJA: LIPIANY, UL. KOŚCIUSZKI 13, , DZ. NR 355 OBR. 02			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT TOMASZ KURIAŃSKI</b> UL. JANICKIEGO 8/9, SZCZECIN 71-270			
BRANŻA:	SANITARNA	FAZA:	PBW
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. MAREK JAGODZIŃSKI upr.proj. 72/Sz/2002 – spec. instalacje sanitarne	PODPIS:	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. KRZYSZTOF GOGULSKI upr.proj. 164/Sz/2002 – spec. instalacje sanitarne	PODPIS:	<i>[Signature]</i>
DATA:	PAŹDZIERNIK 2006	DATA:	30.10.2006
NAZWA RYSUNKU:	PROJEKT INSTALACJI WOD.-KAN. I C.O.		SKALA:
			1:50
		NR RYS.:	PB/S/0

BUDYNEK SĄSIEDNI

BUDYNKI GOSPODARCZE

RD2  
Ø100

Hpom. = 308cm  
1/05 POKÓJ  
17,6 DESKI

Hpom. = 304cm  
0/04 POKÓJ  
16,8 DESKI

0/07 POKÓJ  
15,6 DESKI

MIESZKANIE 1  
0/06 POKÓJ  
18,8 DESKI  
Hpom. = 307cm

0/01 P. POKÓJ  
4,0 DESKI  
Hpom. = 241cm

0/02 KUCHNIA  
6,8 WYKŁ. PCV  
Hpom. = 306cm

0/03 ŁAZIENKA  
3,4 TERAKOTA  
Hpom. = 260cm

0/08 PRZEDSIONEK  
4,0 DESKI  
Hpom. = 205cm

ULICA KOŚCIUSZKI

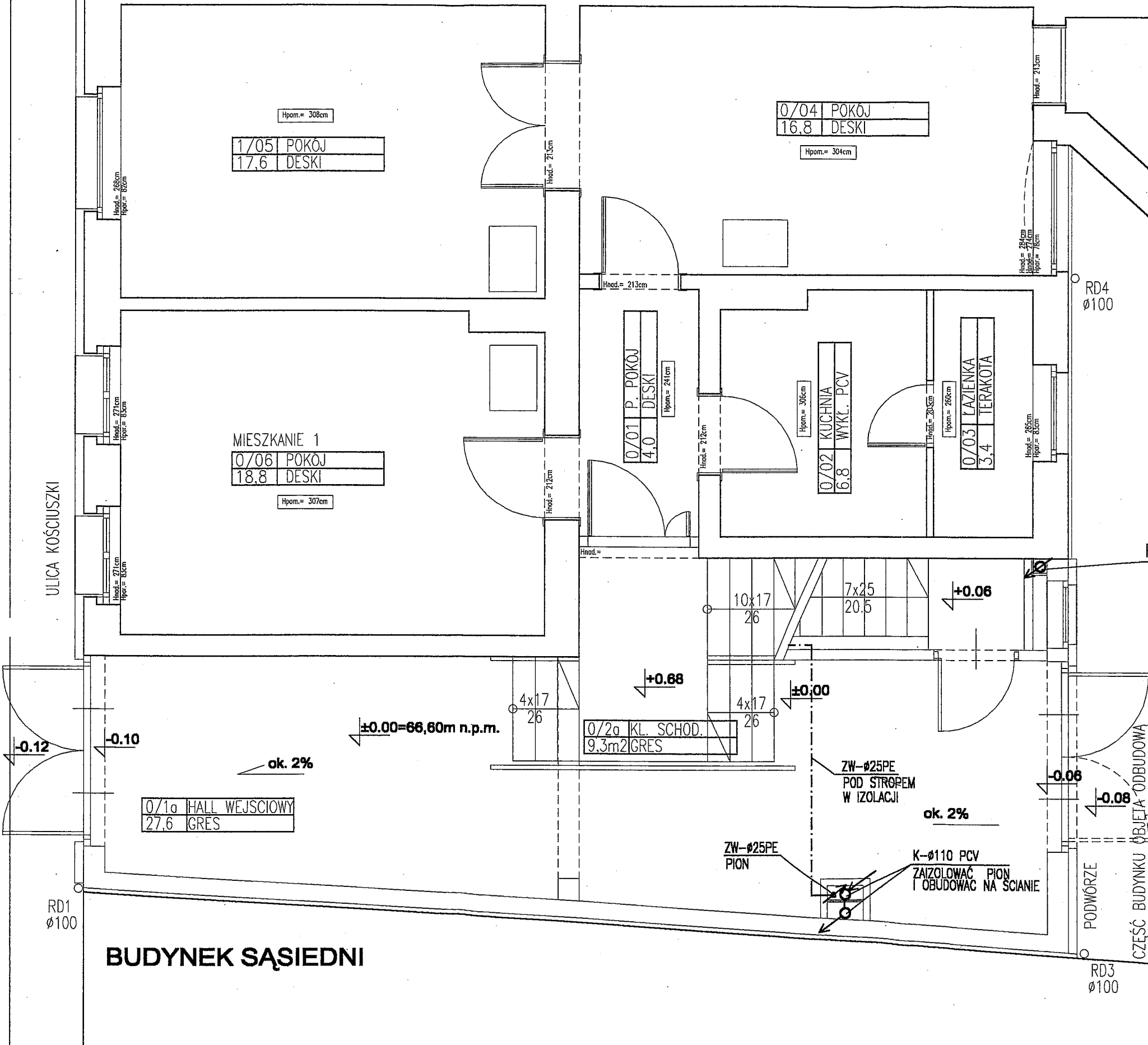
PION KANALIZACYJNY-Ø110PCV  
ZAIZOLOWAĆ WEŁNA 30 MM

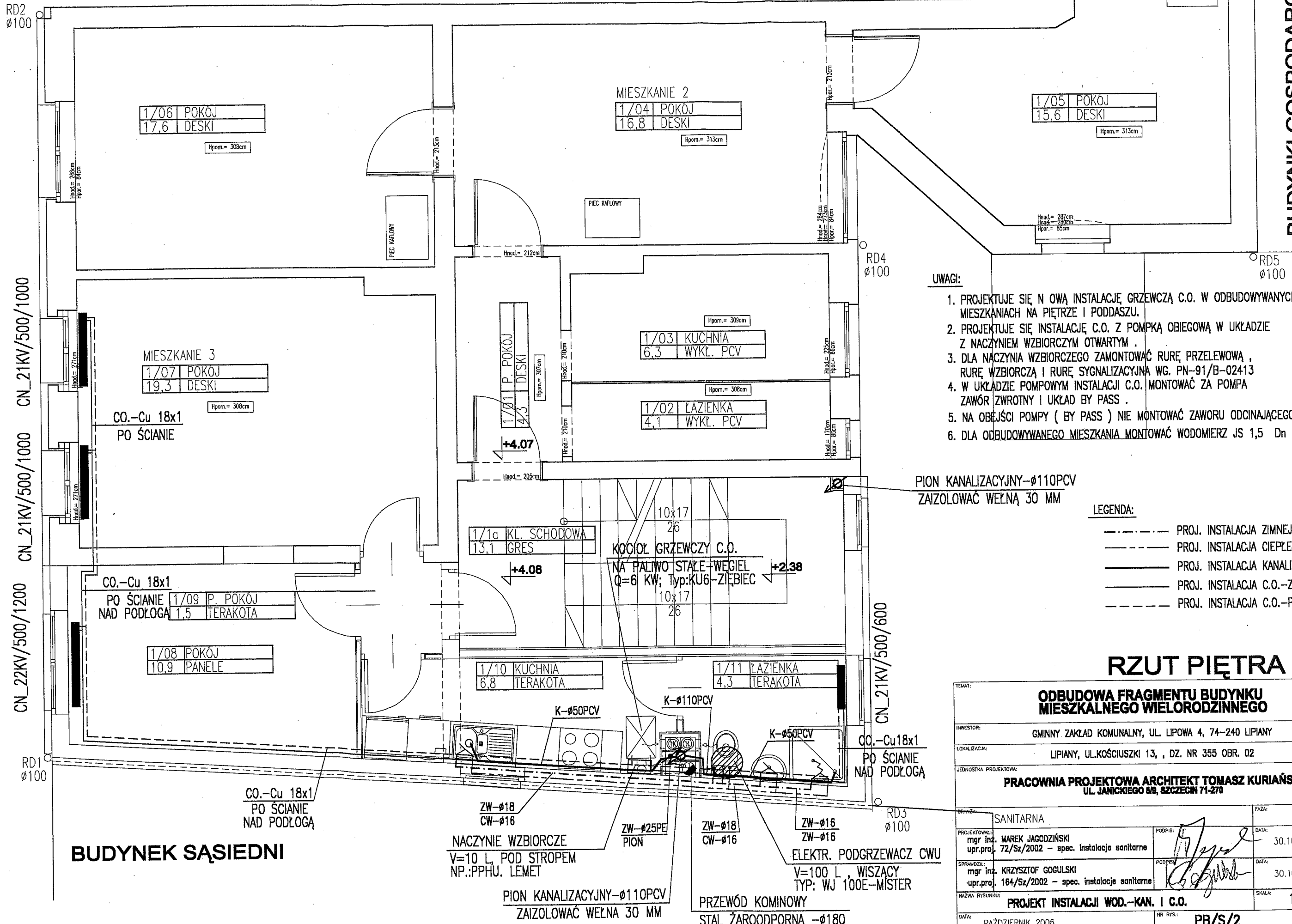
LEGENDA:

- PROJ. INSTALACJA ZIMNEJ WODY
- PROJ. INSTALACJA KANALIZACYJNA

### RZUT PARTERU

TEMAT: <b>ODBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO</b>	
INWESTOR: GMINNY ZAKŁAD KOMUNALNY, UL. LIPOWA 4, 74-240 LIPIANY	
LOKALIZACJA: LIPIANY, UL. KOŚCIUSZKI 13, , DZ. NR 355 OBR. 02	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT TOMASZ KURIAŃSKI UL. JANICKIEGO 8/9, SZCZECIN 71-270	
BRANŻA: SANITARNA	FAZA: PBW
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. MAREK JAGODZIŃSKI upr.proj. 72/Sz/2002 - spec. instalacje sanitarne	DATA: 30.10.2006
SPRAWDZIŁ: mgr inż. KRZYSZTOF GOGULSKI upr.proj. 164/Sz/2002 - spec. instalacje sanitarne	DATA: 30.10.2006
NAZWA RYSUNKU: PROJEKT INSTALACJI WOD.-KAN. I C.O.	SKALA: 1:50
DATA: PAŹDZIERNIK 2006	NR RYS.: PB/S/1





**UWAGI:**

1. PROJEKTUJE SIĘ N OWĄ INSTALACJĘ GRZEWCZĄ C.O. W ODBUDOWYWANYCH MIESZKANIACH NA PIĘTRZE I PODDASZU.
2. PROJEKTUJE SIĘ INSTALACJĘ C.O. Z POMPĄ OBIEGOWĄ W UKŁADZIE Z NACZYNIEM WZBIORCZYM OTWARTYM .
3. DLA NACZYNIWA WZBIORCZEGO ZAMONTOWAĆ RURĘ PRZELEWOWĄ , RURĘ WZBIORCZĄ I RURĘ SYGNALIZACYJNĄ WG. PN-91/B-02413
4. W UKŁADZIE POMPOWYM INSTALACJĄ C.O. MONTOWAĆ ZA POMPA ZAWÓR ZWROTNY I UKŁAD BY PASS .
5. NA OBEJŚCI POMPY ( BY PASS ) NIE MONTOWAĆ ZAWORU ODCINAJĄCEGO.
6. DLA ODBUDOWYWANEGO MIESZKANIA MONTOWAĆ WODOMIERZ JS 1,5 Dn 20.

PION KANALIZACYJNY-Ø110PCV  
ZAIZOLOWAĆ WEŁNĄ 30 MM

**LEGENDA:**

- PROJ. INSTALACJA ZIMNEJ WODY
- PROJ. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY
- PROJ. INSTALACJA KANALIZACYJNA
- PROJ. INSTALACJA C.O.-ZASILANIE
- PROJ. INSTALACJA C.O.-POWRÓT

**RZUT PIĘTRA**

<p><b>TEMA:</b> ODBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO</p>			
<p><b>INWESTOR:</b> GMINNY ZAKŁAD KOMUNALNY, UL. LIPOWA 4, 74-240 LIPIANY</p>			
<p><b>LOKALIZACJA:</b> LIPIANY, UL. KOŚCIUSZKI 13, DZ. NR 355 OBR. 02</p>			
<p><b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT TOMASZ KURIAŃSKI UL. JANICKIEGO 88, SZCZECIN 71-270</p>			
<p><b>PRZEMIAN:</b> SANITARNA</p>		<p><b>FAZA:</b> PBW</p>	
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. MAREK JAGODZIŃSKI upr.proj. 72/Sz/2002 - spec. instalacje sanitarne</p>		<p><b>DATA:</b> 30.10.2006</p>	
<p><b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. KRZYSZTOF GOGULSKI upr.proj. 164/Sz/2002 - spec. instalacje sanitarne</p>		<p><b>DATA:</b> 30.10.2006</p>	
<p><b>NAZWA RYSUNKU:</b> PROJEKT INSTALACJI WOD.-KAN. I C.O.</p>			
<p><b>DATA:</b> PAŹDZIERNIK 2006</p>		<p><b>NR RYS.:</b> PB/S/2</p>	
<p><b>SKALA:</b> 1:50</p>			

**BUDYNEK SĄSIEDNI**

NACZYNIĘ WZBIORCZE  
V=10 L. POD STROPEM  
NP.:PPHU. LEMET

PION KANALIZACYJNY-Ø110PCV  
ZAIZOLOWAĆ WEŁNĄ 30 MM

PRZEWÓD KOMINOWY  
STAL ŻAROODPORNĄ -Ø180

ELEKTR. PODGRZEWACZ CWU  
V=100 L, WISZĄCY  
TYP: WJ 100E-MISTER

