



**Biuro Usług Inwestycyjnych
Plumber**

ul. Lwowska 31/303, 56-400 Oleśnica
tel. 71 399 42 80; email: poczta@plumber.com.pl

**Wymiana wewnętrznej instalacji wodno-
kanalizacyjnej wraz z remontem pomieszczeń
higieniczno-sanitarnych**

Lokalizacja: **Przedszkole nr 1
ul. Kilińskiego 9
dz. nr 40/1**

Inwestor: **Przedszkole nr 1
ul. Kilińskiego 9
56-400 Oleśnica**

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny
2. Rysunki techniczne

Projektował: mgr inż. Dariusz Piasecki

Asystent: mgr inż. Ewa Chmura
mgr inż. Andrzej Kowalczyk

Oleśnica, czerwiec 2011

Zawartość opracowania

Opis techniczny

1. Wstęp
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Szczegółowy zakres prac w pomieszczeniach
5. Uwagi końcowe

Rysunki

- Rys. 1 Rzut piwnicy – stan istniejący, instalacja kanalizacyjna
- Rys. 2 Rzut parteru – stan istniejący, instalacja kanalizacyjna
- Rys. 3 Rzut piętra – stan istniejący, instalacja kanalizacyjna
- Rys. 4 Rzut piwnicy – stan istniejący, instalacja wodna
- Rys. 5 Rzut parteru – stan istniejący, instalacja wodna
- Rys. 6 Rzut piętra – stan istniejący, instalacja wodna
- Rys. 7 Rzut piwnicy – stan projektowany, instalacja kanalizacyjna
- Rys. 8 Rzut parteru – stan projektowany, instalacja kanalizacyjna
- Rys. 9 Rzut piętra – stan projektowany, instalacja kanalizacyjna
- Rys. 10 Rzut piwnicy – stan projektowany, instalacja wodna
- Rys. 11 Rzut parteru – stan projektowany, instalacja wodna
- Rys. 12 Rzut piętra – stan projektowany, instalacja wodna
- Rys. 13 Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej
- Rys. 14 Rozwinięcie instalacji wodnej

Wymiana wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z remontem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

Oleśnica ulica Kilińskiego 9, dz. nr 40/1

Przedszkole nr 1w Oleśnicy

1. Inwestor:

Przedszkole nr 1w Oleśnicy, ulica Kilińskiego 9

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wymiana wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z remontem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w budynku przedszkola nr 1, przy ulicy Kilińskiego 9, dz. nr 40/1, w Oleśnicy.

3. Aktualny stan

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek przedszkola. Dojazd do budynku od ulicy Kilińskiego.

4. Planowane prace

Planowany remont wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej będzie polegał na wymianie wewnętrznej żeliwnej instalacji kanalizacyjnej na instalację z rur PCV oraz na wymianie stalowych rur wodnych na rury PP-R. Planowane prace swoim zakresem obejmują także remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

OPIS TECHNICZNY

WYMIANA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ WRAZ Z REMONTEM POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO - SANITARNYCH

Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna,
- obowiązujące normy i przepisy.

Zakres i przedmiot opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt techniczny wymiany wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej w budynku Przedszkola nr 1. W skład opracowania wchodzi rysunki wykonane na podstawie obliczeń hydraulicznych, które przedstawiają sposób prowadzenia rurociągów, zmianę średnic oraz rozmieszczenie urządzeń odbiorczych. Obliczenia wykonano na podstawie obowiązujących norm.

Stan istniejący

Obecnie w budynku występuje instalacja kanalizacyjna żeliwna jak i wykonana z rur PCV, w przewodzie tej pierwszej. Instalacja wodna wykonana jest z rur stalowych łączonych na połączenia gwintowane. W piwnicy przedmiotowego budynku, w czasie poprzedniego remontu wykonano instalację wodną (przewody rozdzielcze) z rur PP-R PN 20.

Szczegółowy zakres planowanych zmian, instalacja wodno-kanalizacyjna

Projektuje się demontaż wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej w pomieszczeniach objętych opracowaniem (łącznie z piwnicą), wymianę pionów, poziomów i podejść wykonanych z rur żeliwnych na rury PVC, o średnicach jak na dołączonych rysunkach.

Przewiduje się również demontaż przyborów sanitarnych, demontaż stalowych rur wodnych i montaż nowych przyborów sanitarnych oraz wykonanie nowej instalacji

wodnej z rur PP-R PN 20, o średnicach jak na dołączonych rysunkach. Rury prowadzić w bruzdach w otulinach z termoizolacyjnych pianki polietylenowej, grubość otuliny min. 9mm. Piony wodne podłączyć do instalacji wodnej (przewody rozdzielcze) w piwnicy budynku. Miejsca połączenia pionów z przewodami rozdzielczymi, sposób prowadzenia pionów przedstawiono na załączonych rysunkach. W pomieszczeniach objętych opracowaniem przewiduje się również wymianę grzejników żeliwnych na grzejniki stalowe płytowe, o mocy cieplnej zbliżonej (nie mniejszej) do mocy grzejników istniejących. Należy także wymienić osłony grzejnikowe.

Szczegółowy zakres planowanych zmian, remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

W pomieszczeniach objętych opracowaniem projektuje się wymianę okładziny ściennej (płytki) oraz wymianę (jeżeli jest) bądź wykonanie posadzek z płytek ceramicznych. Odnowienie powłoki malarskiej na ścianach i suficie, wymianę grzejników i osłon grzejnikowych, wymianę przyborów sanitarnych, wymianę rur żeliwnych na rury PCV, zastąpienie stalowych rur wodnych rurami z PP-R PN 20. Opracowanie przewiduje również wykonanie nowej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem w remontowanych pomieszczeniach.

Szczegółowy zakres prac w pomieszczeniach

Pomieszczenie nr 1 (wc dla dzieci)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV (poziomy i podejścia), wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R, wymiana okładziny ściennej, wykonanie posadzki z płytek, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, demontaż istniejącego wpustu żeliwnego podłogowego, wykonanie obudowy pionu kanalizacyjnego z płyt gipsowo-kartonowych, odnowienie powłoki malarskiej na ścianach i suficie.

Zastosować miskę ustępową o zmniejszonych rozmiarach, umywalkę o zmniejszonych wymiarach dostosowanych do wzrostu dzieci. Zastosować baterię umywalkową stojącą.

Nowe poziomy kanalizacyjne układać w przygotowanych wykopach. Rurociąg PCV układać na podsypce piaskowej o miąższości 10cm. Rury układać ze spadkiem 2-3% w obsypce z piasku o miąższości 30cm, o średnicach jak na dołączonym rysunku.

Pomieszczenia nr 2, 4, 12, 13 (wc i łazienka dla dzieci)

Prace do wykonania: demontaż ścianek ze sklejk, wymiana grzejnika wraz z osłoną, wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV (poziomy i podejścia), wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R, wymiana okładziny ściennej, wymiana posadzki z płytek, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, demontaż istniejącego wpustu żeliwnego podłogowego w pomieszczeniu nr 2, wymiana istniejącego brodzika prysznicowego z natryskiem w pomieszczeniu nr 2, odnowienie powłoki malarskiej na ścianach i suficie, wykonanie obudowy pionów kanalizacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych. Dodatkowo w pomieszczeniu nr 4 wykonać sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych. Zastosować miski ustępowe o zmniejszonych rozmiarach, umywalki o zmniejszonych wymiarach dostosowanych do wzrostu dzieci. Zastosować baterię umywalkową stojącą. Miski ustępowe i prysznic w łazience dla dzieci należy obudować ściankami systemowymi o wysokości około 1,3m. Kabiny powinny być zamykane drzwiczkami. W sali przy pomieszczeniu nr 4 (wc i łazienka dla dzieci) oraz w pomieszczeniu szatni wymienić prowadzony na ścianie rurociąg stalowy i częściowo rurociąg Alupex, na nowy z rur PP-R prowadzony w bruzdach w otulinie z termoizolacyjnej pianki polietylenowej, grubość otuliny min. 9mm.

Nowe poziomy kanalizacyjne układać w przygotowanych wykopach. Rurociąg PCV układać na podsypce piaskowej o miąższości 10cm. Rury układać ze spadkiem 2-3% w obsypce z piasku o miąższości 30cm, o średnicach jak na dołączonym rysunku.

Pomieszczenie nr 3 (pomieszczenie gospodarcze)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV (łącznie z piwnicą), wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R.

Zastosować baterię umywalkową stojącą.

Pomieszczenie nr 5 (kuchnia)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, demontaż i ponowny montaż dwóch zlewozmywaków kuchennych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R z demontażem istniejących na ścianie rur stalowych, wymiana okładziny ściennej, wykonanie posadzki z płytek, wykonanie nowej instalacji elektrycznej (230 V) z osprzętem, wymiana grzejnika wraz z osłoną, odnowienie powłoki malarskiej na ścianie i suficie, wykonanie obudowy pionów kanalizacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi.

Zastosować baterię umywalkową stojącą.

Pomieszczenie nr 6, 6A, 6B (pomieszczenie przynależne)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, demontaż i ponowny montaż dwóch zlewozmywaków kuchennych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R, wymiana okładziny ściennej, wykonanie posadzki z płytek, wykonanie nowej instalacji elektrycznej z osprzętem, wymiana grzejnika wraz z osłoną, odnowienie powłoki malarskiej na ścianie i suficie.

Zastosować baterię umywalkową stojącą.

Pomieszczenie nr 7 (szatnia dla personelu)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R, wymiana grzejnika wraz z osłoną.

Zastosować baterię umywalkową stojącą.

Pomieszczenie nr 8 (pomieszczenie gospodarcze)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R, demontaż istniejącego wpustu żeliwnego podłogowego, odnowienie powłoki malarskiej na ścianie.

Pomieszczenia nr 9 (wc i łazienka dla personelu)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R, wymiana okładziny ściennej, wykonanie posadzki z płytek, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, demontaż istniejącego wpustu żeliwnego podłogowego, odnowienie powłoki malarskiej na ścianach i suficie.

Pomieszczenie nr 10 (wc dla personelu)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R, wymiana okładziny ściennej, wykonanie posadzki z płytek, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, demontaż istniejącego wpustu żeliwnego podłogowego, wykonanie obudowy pionu kanalizacyjnego z płyt gipsowo-kartonowych, wykonanie sufitu podwieszanego z płyt gipsowo-kartonowych, wykonanie powłoki malarskiej na suficie, odnowienie powłoki malarskiej na ścianach.

Pomieszczenie nr 11 (wc dla personelu)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R, wymiana okładziny ściennej, wykonanie posadzki z płytek, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, demontaż istniejącego wpustu żeliwnego podłogowego, wykonanie obudowy pionu kanalizacyjnego z płyt gipsowo-kartonowych, odnowienie powłoki malarskiej na ścianach i suficie.

Pomieszczenie nr 14 (umywalka)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R z demontażem rur stalowych na ścianie, odnowienie powłoki malarskiej w miejscach remontowanych.

Pomieszczenie nr 15 (pomieszczenie gospodarcze)

Prace do wykonania: wymiana przyborów sanitarnych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R wraz z demontażem istniejących na ścianie rur stalowych, wymiana okładziny ściennej, wykonanie posadzki z płytek, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, demontaż istniejącego wpustu żeliwnego podłogowego, odnowienie powłoki malarskiej na ścianach i suficie.

Pomieszczenie nr 16 (pomieszczenie przynależne)

Prace do wykonania: wykonanie nowej instalacji wodnej z rur PP-R wraz z demontażem istniejących na ścianie rur stalowych, wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV, uzupełnienie okładziny ściennej z płytek.

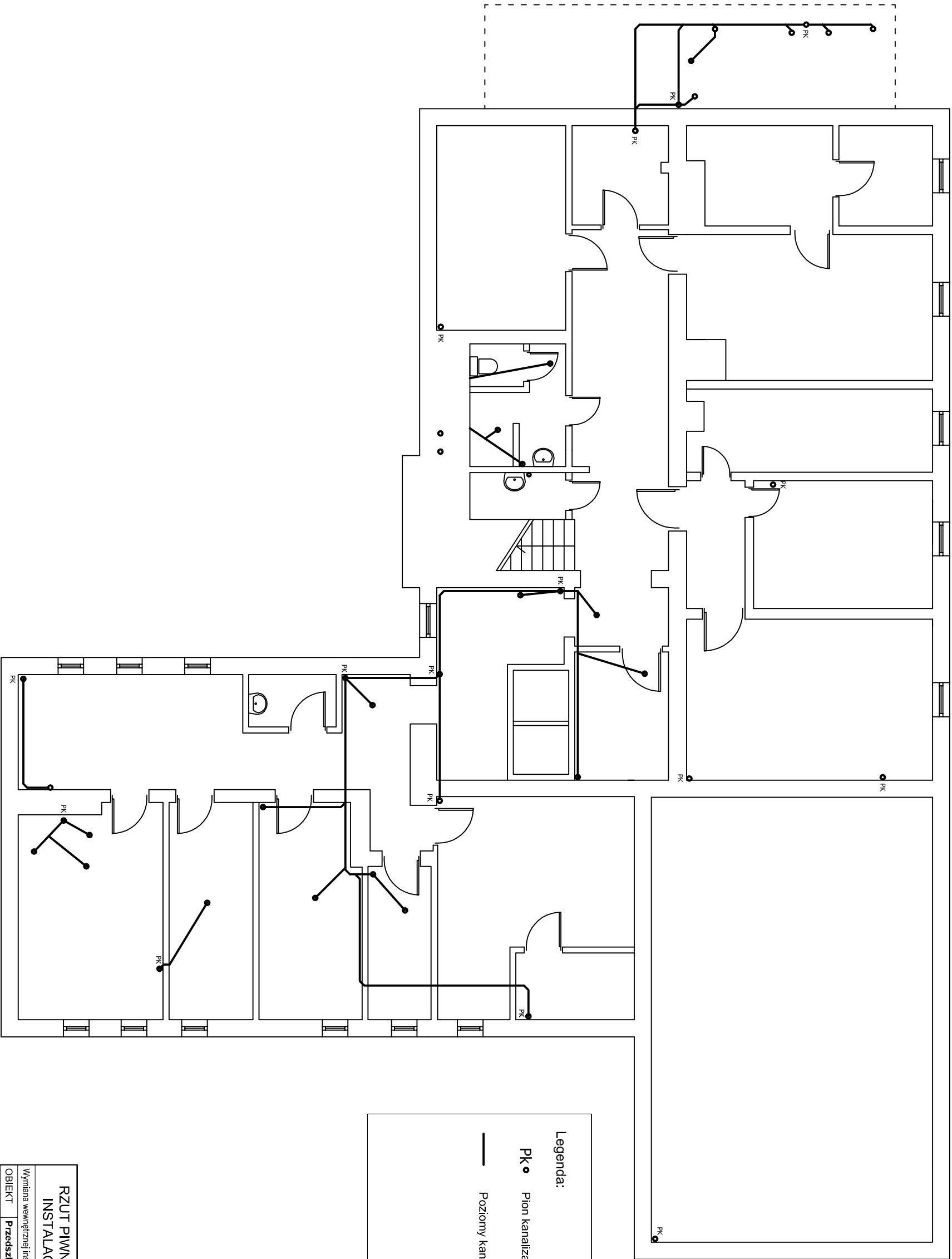
Piwnica, strych

Projektuje się wymianę istniejących pionów, poziomów i podejść żeliwnych na rury PVC o średnicach jak na dołączonych rysunkach. Rury mocować na uchwytych do stropu lub ściany.

Uwagi końcowe

- W remontowanych pomieszczeniach należy przewidzieć wymianę grzejników wraz z osłonami
- Zakres prac może ulec zmianie i uzależniony jest od Inwestora.
- Piony kanalizacyjne podłączyć do istniejących rur wentylacyjnych (kominki dachowe).
- Należy przewidzieć możliwość wykucia części rurociągu stalowego do wody w miejscach kolizji z nowym rurociągiem PP-R.
- Montaż armatury i osprzętu powinien być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.
- Podejścia do armatury sanitarnej (umywalki, zlewozmywaki) prowadzić w brzdach

- Rurociąg PP-R prowadzić w bruzdach w otulinie z pianki polietylenowej, grubości min. 9mm.
- Rury mocować na uchwytych zgodnie z wytycznymi producenta
- Przejścia przewodów kanalizacyjnych prowadzić w tulejach ochronnych
- Całość prac wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną

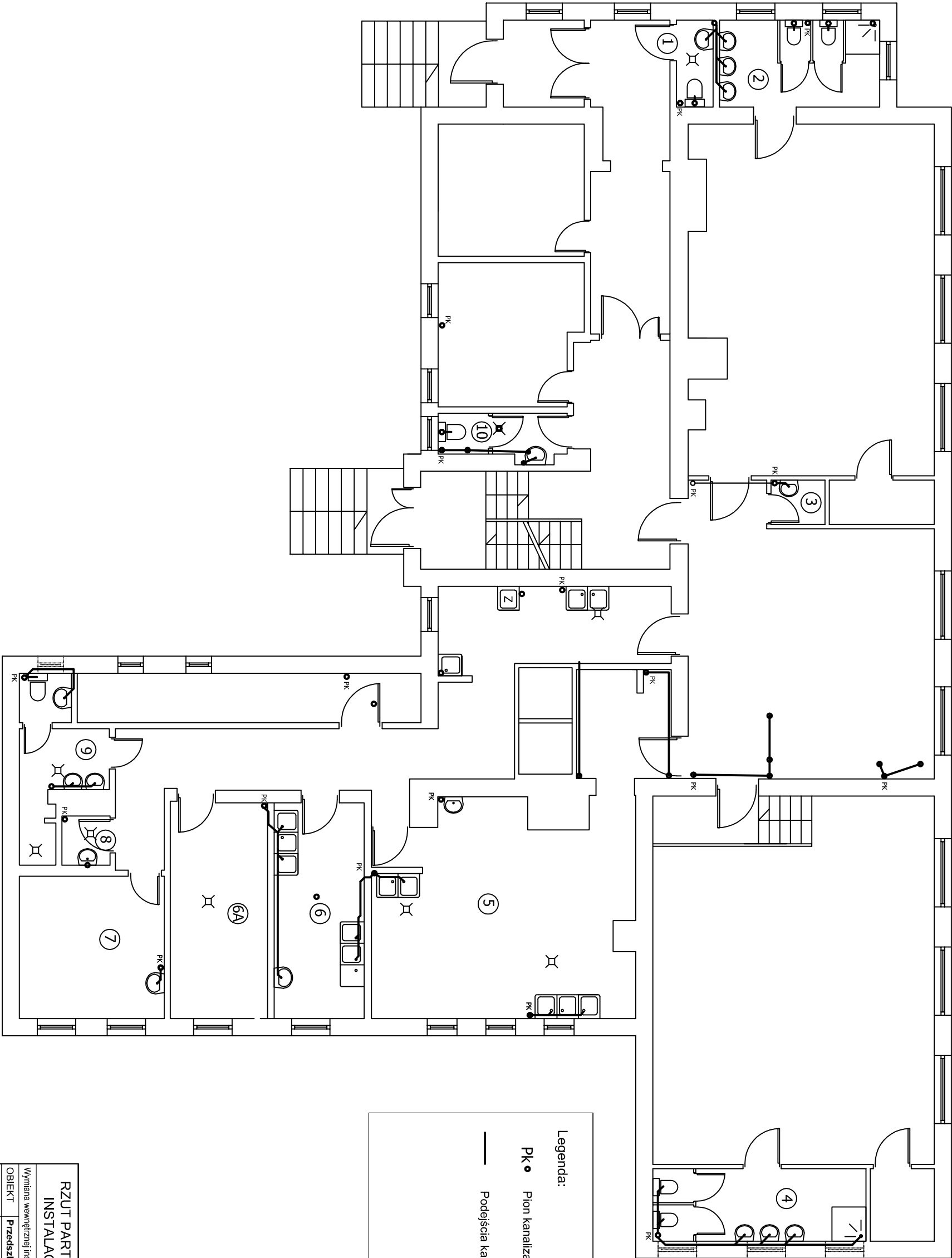


Legenda:

PK • Pion kanalizacyjny

— Poziomy kanalizacyjny

RZUT PIWNICY-STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
INSTALACJA KANALIZACYJNA		BRANŻA
SANIT.		1
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Podpis
	mgr inż. Ewa Chmura	
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 1
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80		czerwiec 2011



Legenda:

PK

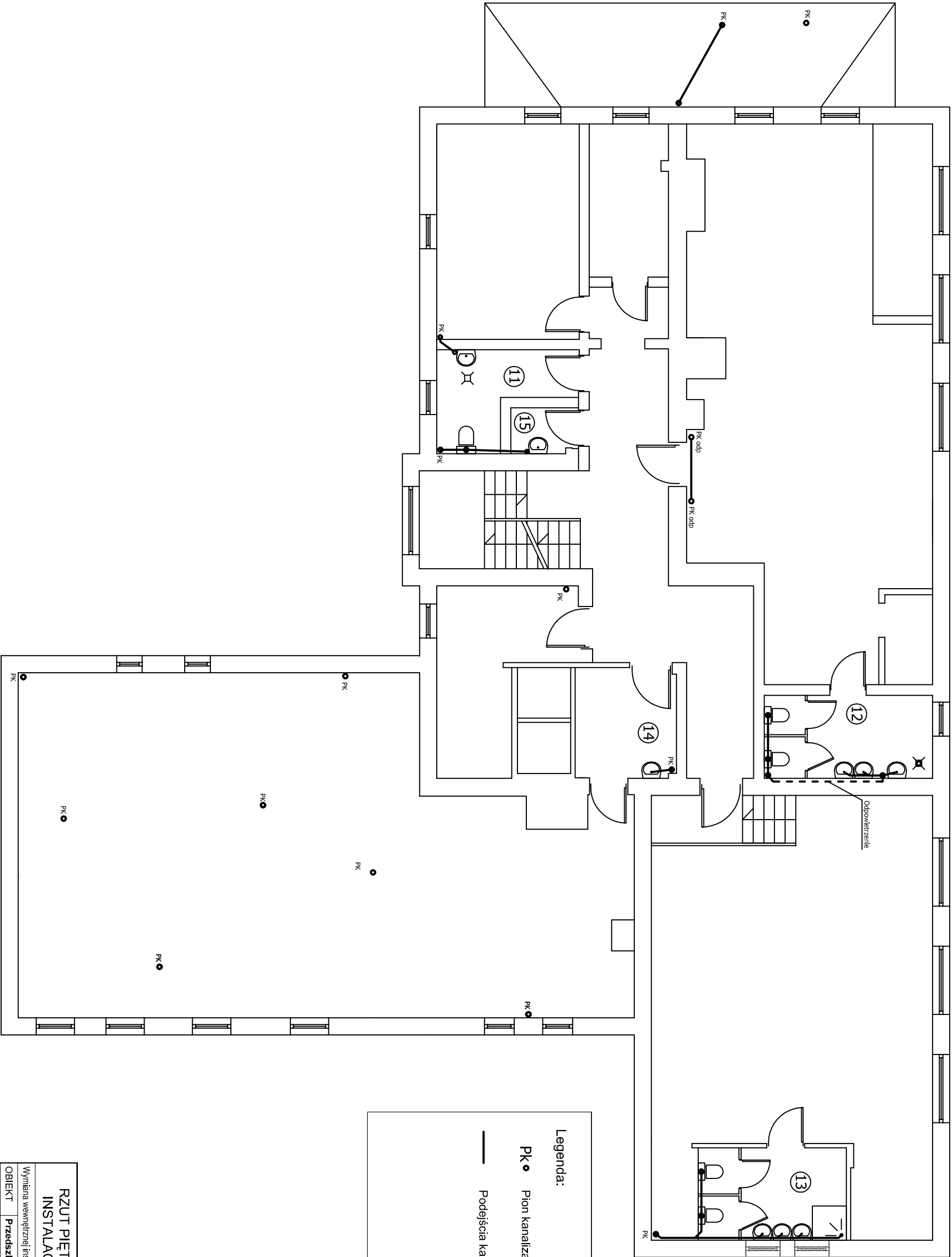
•

Pion kanalizacyjny

—

Podjeście kanalizacyjne

RZUT PARTERU-STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
INSTALACJA KANALIZACYJNA		BRANŻA
SANIT.		2
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Podpis
	mgr inż. Ewa Chmura	
	Biuo Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki	NR RYS.: 2
	56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80	czerwiec 2011

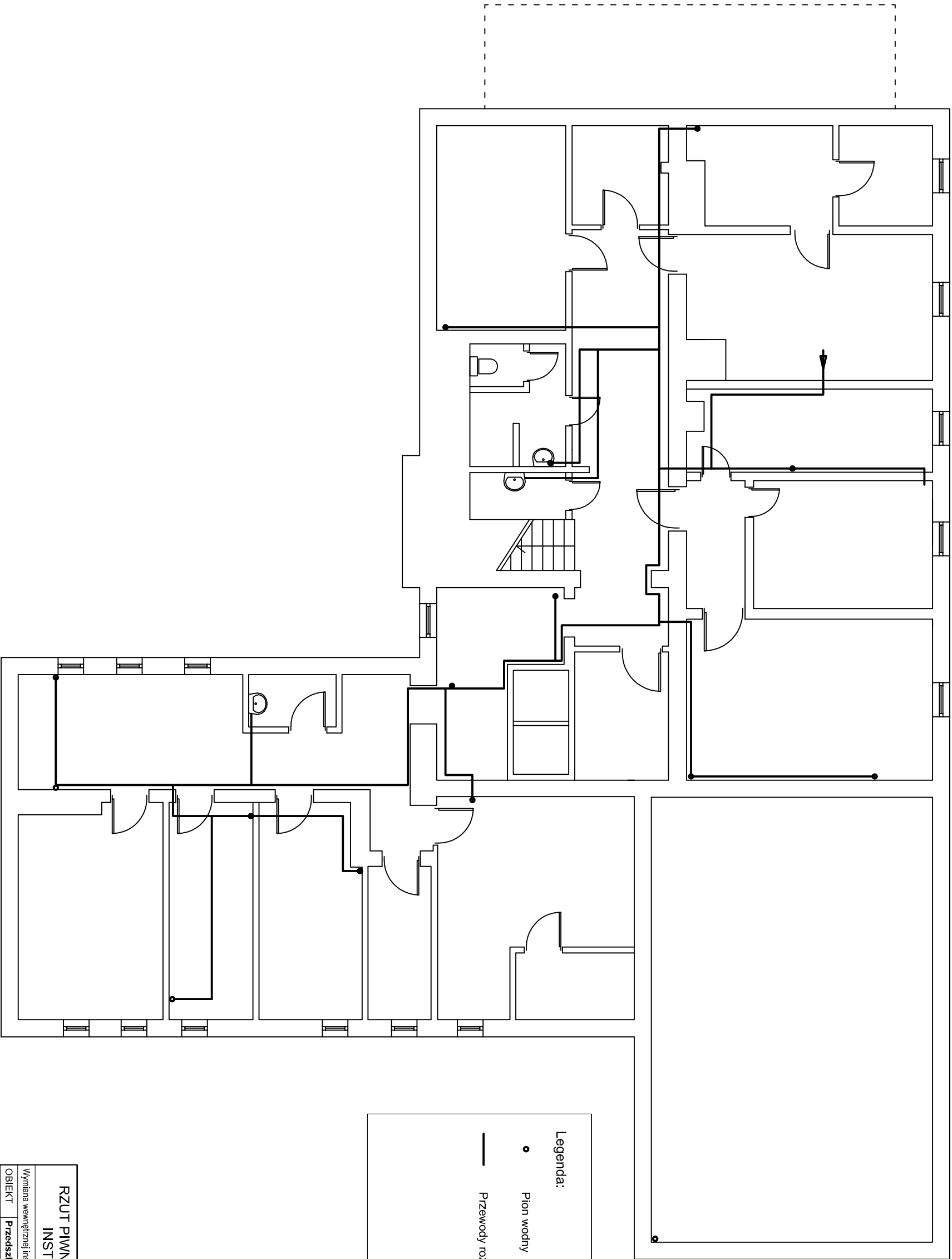


Legenda:

PK • Pion kanalizacyjny

— Podjęcia kanalizacyjne

RZUT PIĘTRA-STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
INSTALACJA KANALIZACYJNA		BRANŻA
SANIT.		3
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Podpis
	mgr inż. Ewa Chmura	
	Biuo Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki	NR RYS.: 3
	56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80	czerwiec 2011

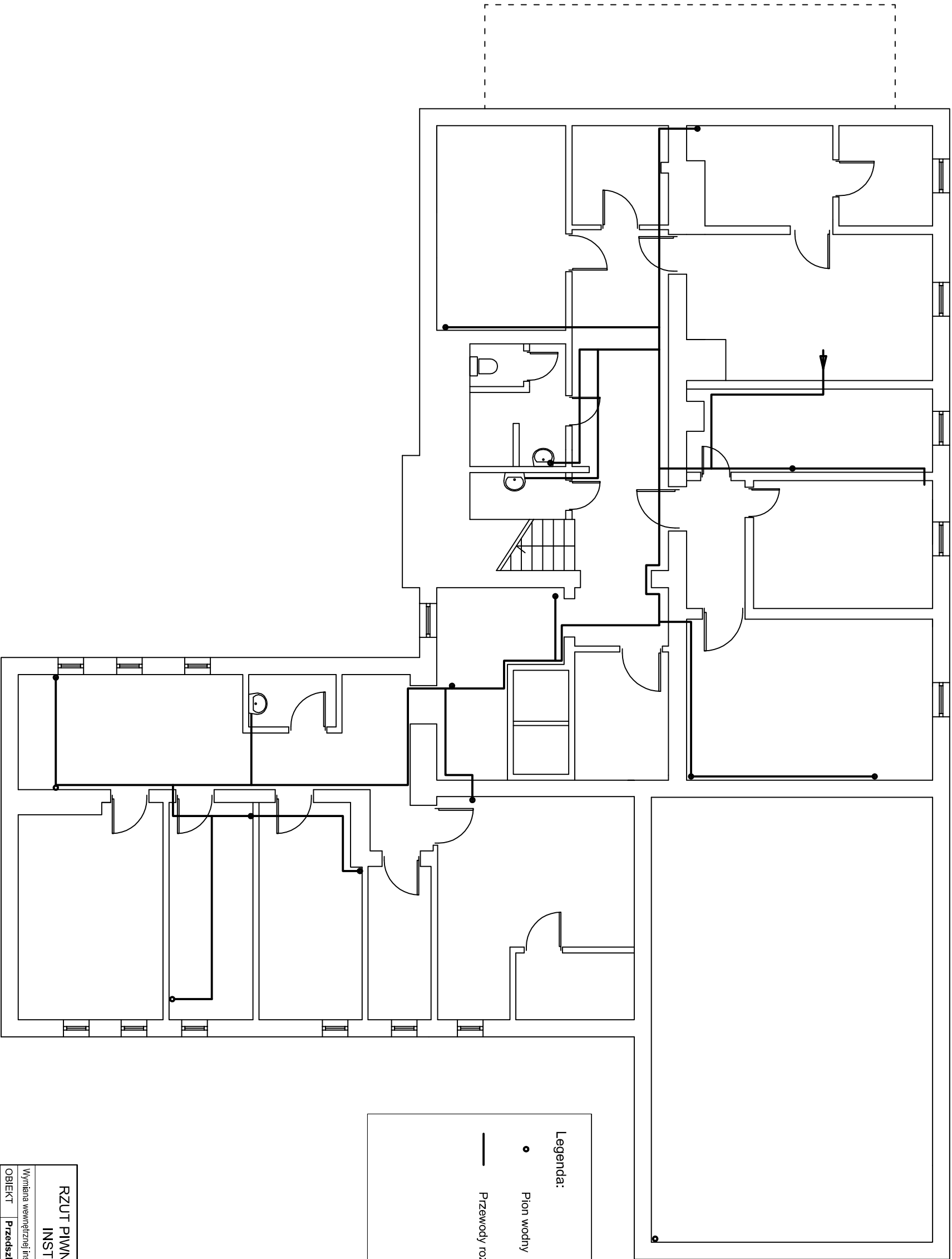


Legenda:

• Pion wodny

— Przewody rozdzielcze

RZUT PIWNICY-STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
INSTALACJA WODNA		BRANŻA
SANIT.		4
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIĘKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki upr. nr 381 / 90 / UW	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk mgr inż. Ewa Chmura	Podpis
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 4
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80		czerwiec 2011

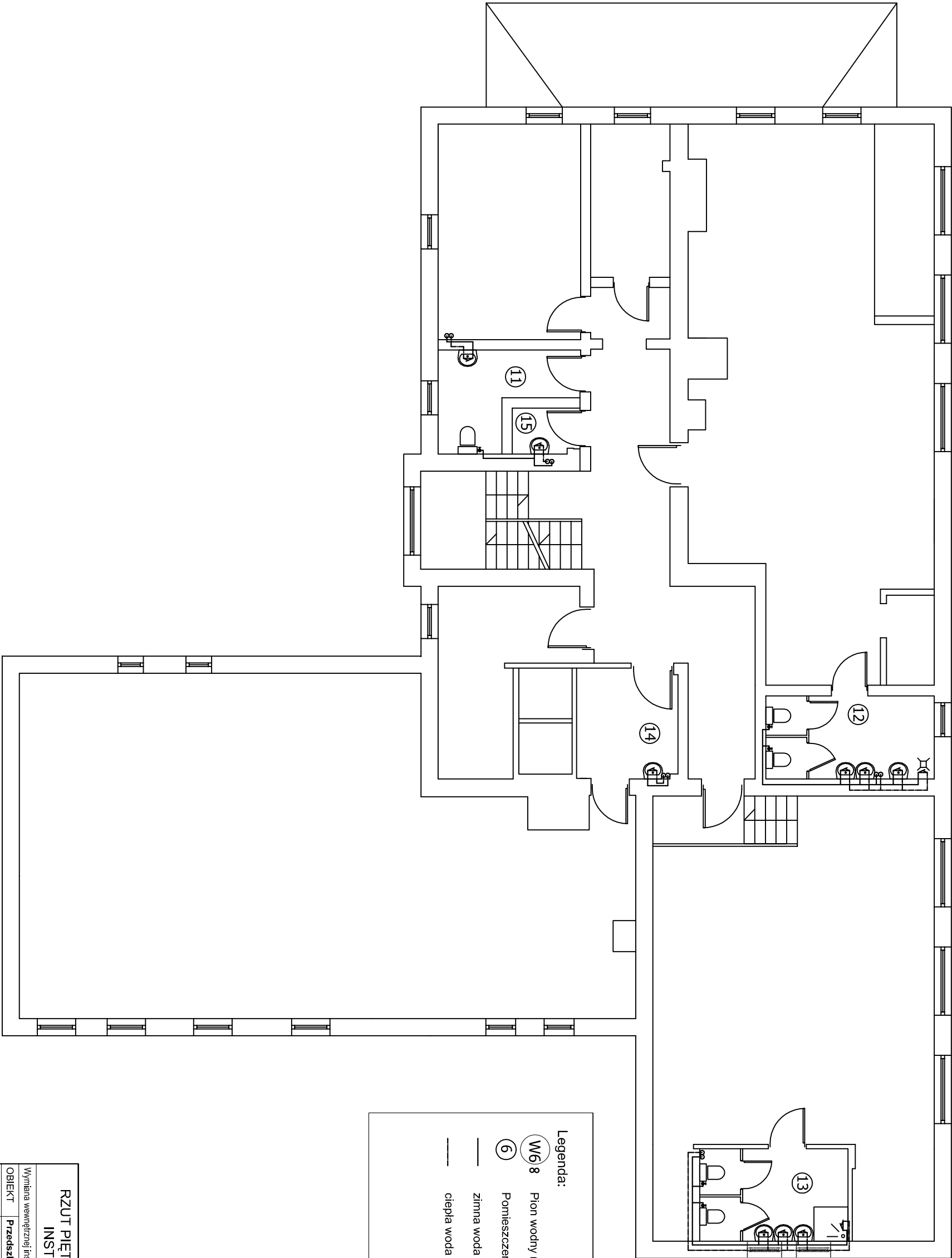


Legenda:

• Pion wodny

— Przewody rozdzielcze

RZUT PIWNICY-STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
INSTALACJA WODNA		BRANŻA
SANIT.		4
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIĘKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki upr. nr 381 / 90 / UW	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk mgr inż. Ewa Chmura	Podpis
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 4
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80		czerwiec 2011



Legenda:

W6 8

Pion wodny nr

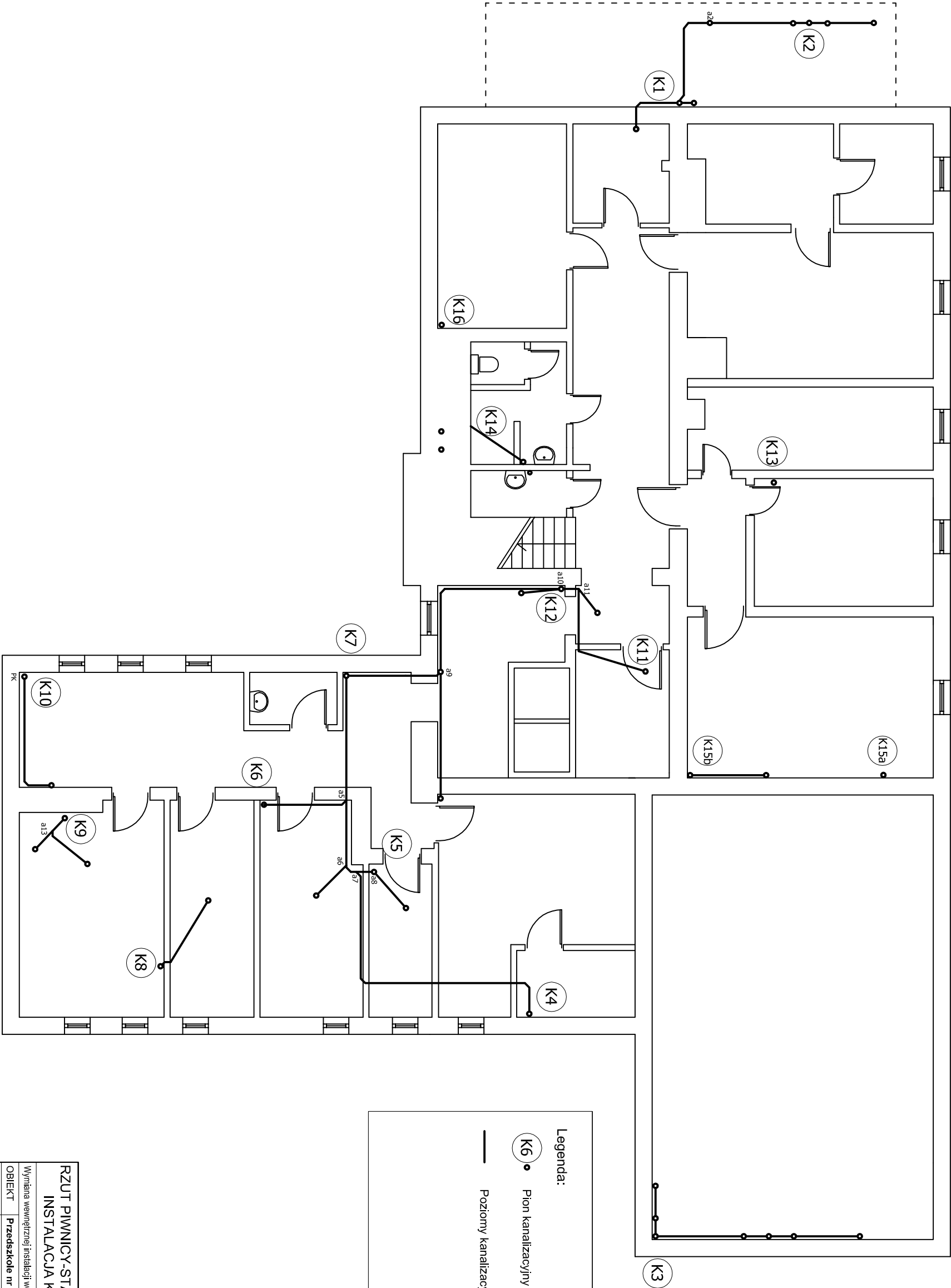
6

Pomieszczenie nr

zimna woda użytkowa

ciepła woda użytkowa

RZUT PIĘTRA-STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
INSTALACJA WODNA		BRANŻA
SANIT.		6
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki upr. nr 381 / 90 / UW	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk mgr inż. Ewa Chmura	Podpis
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 6
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80		czerwiec 2011

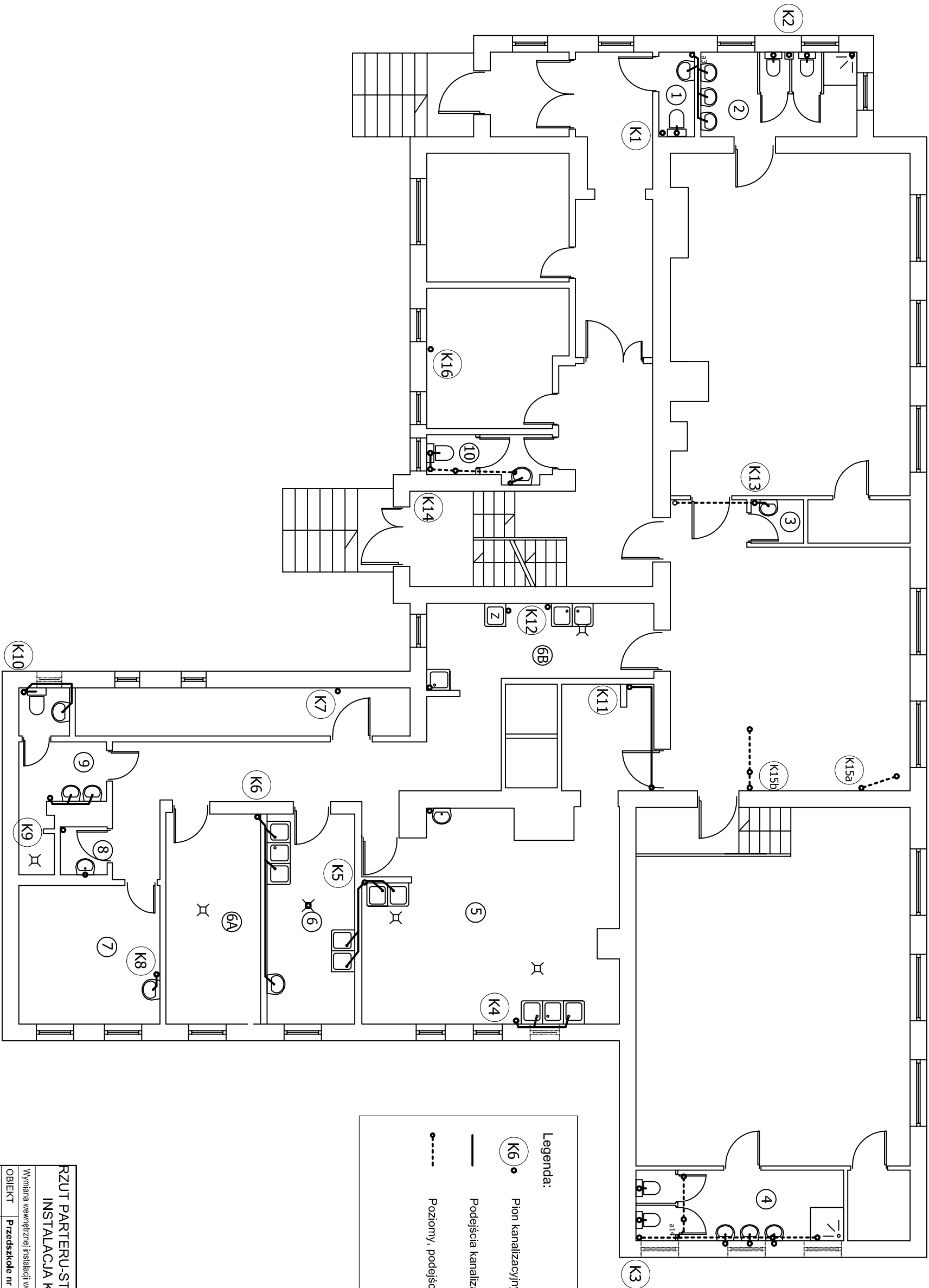


Legenda:

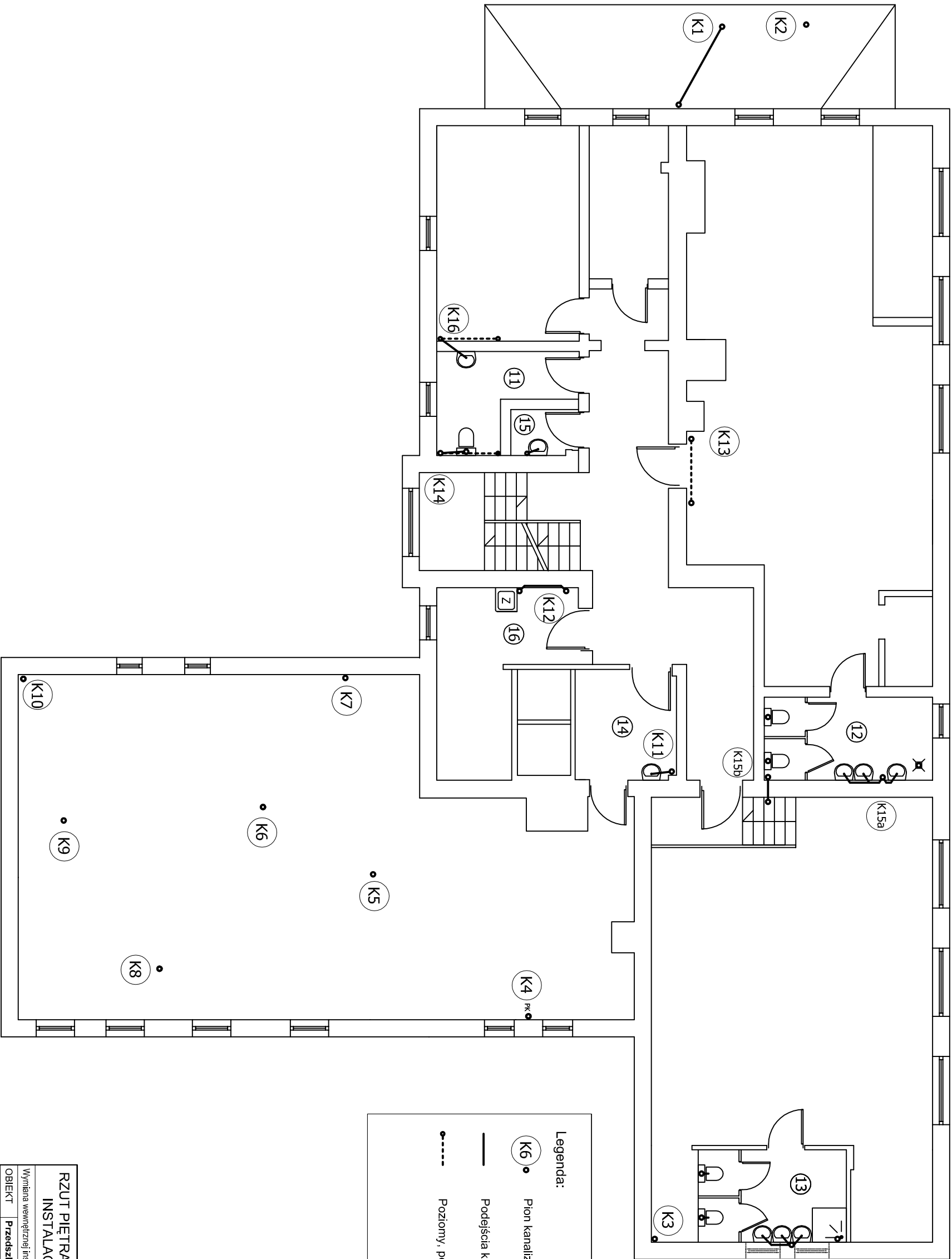
● K6 Pion kanalizacyjny nr

— Poziomy kanalizacyjny

RZUT PIWNICY-STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
INSTALACJA KANALIZACYJNA		BRANŻA
SANIT.		7
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Podpis
	mgr inż. Ewa Chmura	
	Biuo Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki	NR RYS.: 7
	56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80	czerwiec 2011



RZUT PARTERU-STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
INSTALACJA KANALIZACYJNA		BRANŻA
SANIT.		PROJEKT
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki upr. nr 381 / 90 / UW	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk mgr inż. Ewa Chmura	Podpis
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 8
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80		czerwiec 2011



Legenda:

K6

•

Pion kanalizacyjny nr

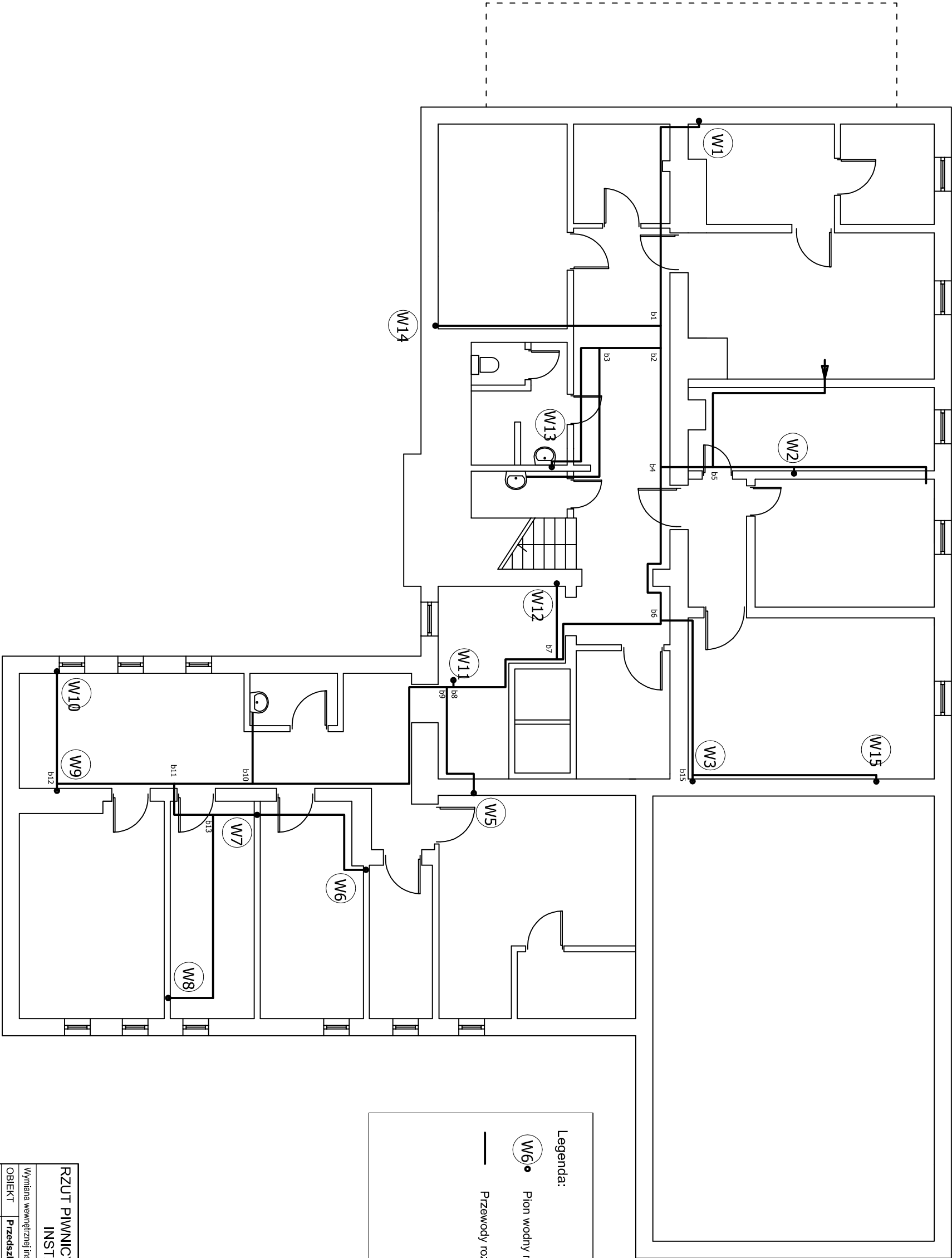
—

Podjęścia kanalizacyjne

- - - - -

Poziomy, podejścia pod stropem

RZUT PIĘTRA-STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
INSTALACJA KANALIZACYJNA		BRANŻA
SANIT.		9
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki upr. nr 381 / 90 / UW	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk mgr inż. Ewa Chmura	Podpis
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 9
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80		czerwiec 2011

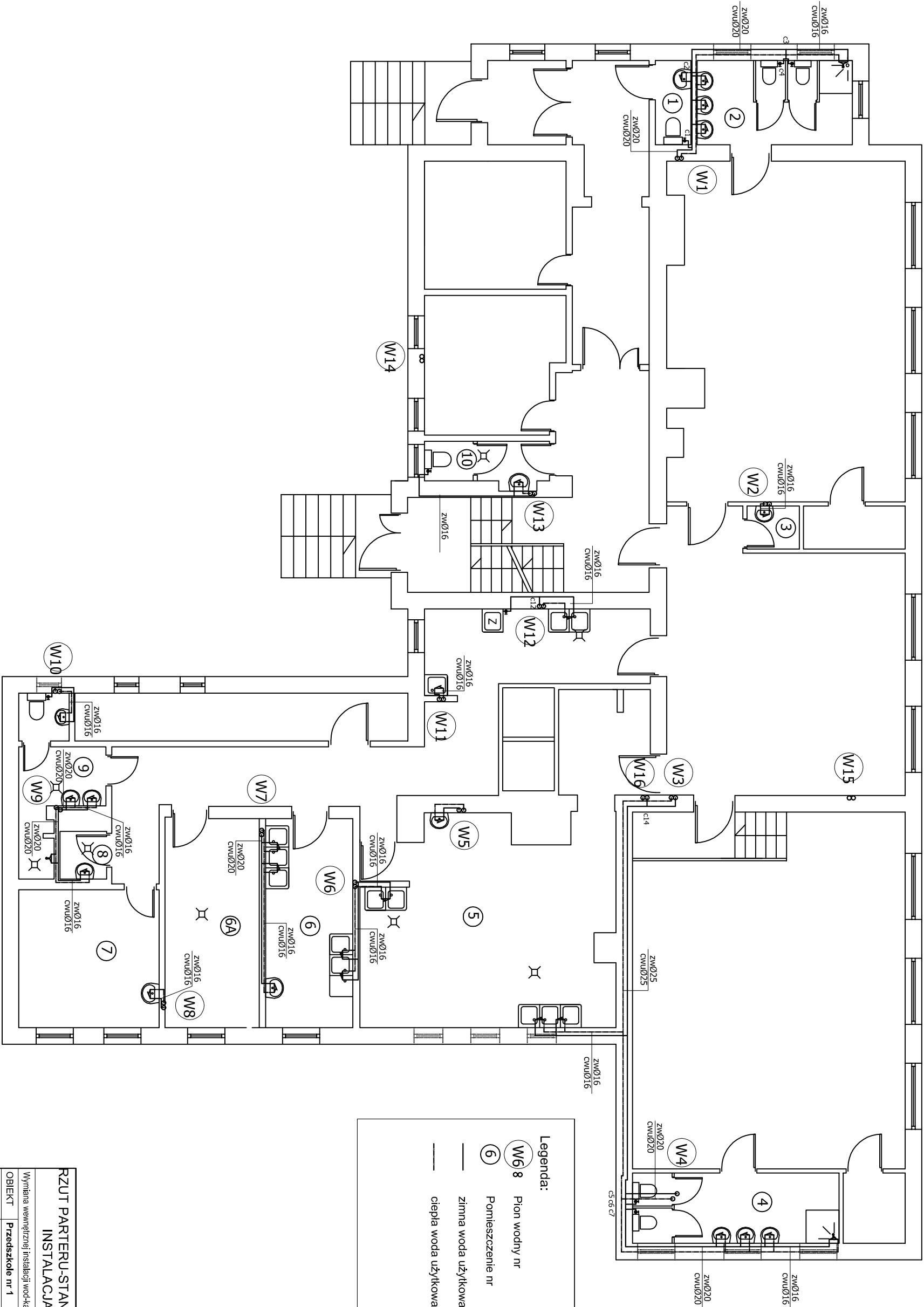


Legenda:

W6 Pion wodny nr

Przewody rozdzielcze

RZUT PIWNICY-STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
INSTALACJA WODNA		BRANŻA
SANIT.		10
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Podpis
	mgr inż. Ewa Chmura	
	Biuo Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki	NR RYS.
	56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80	czerwiec 2011



Legenda:

W6 8

Pion wodny nr

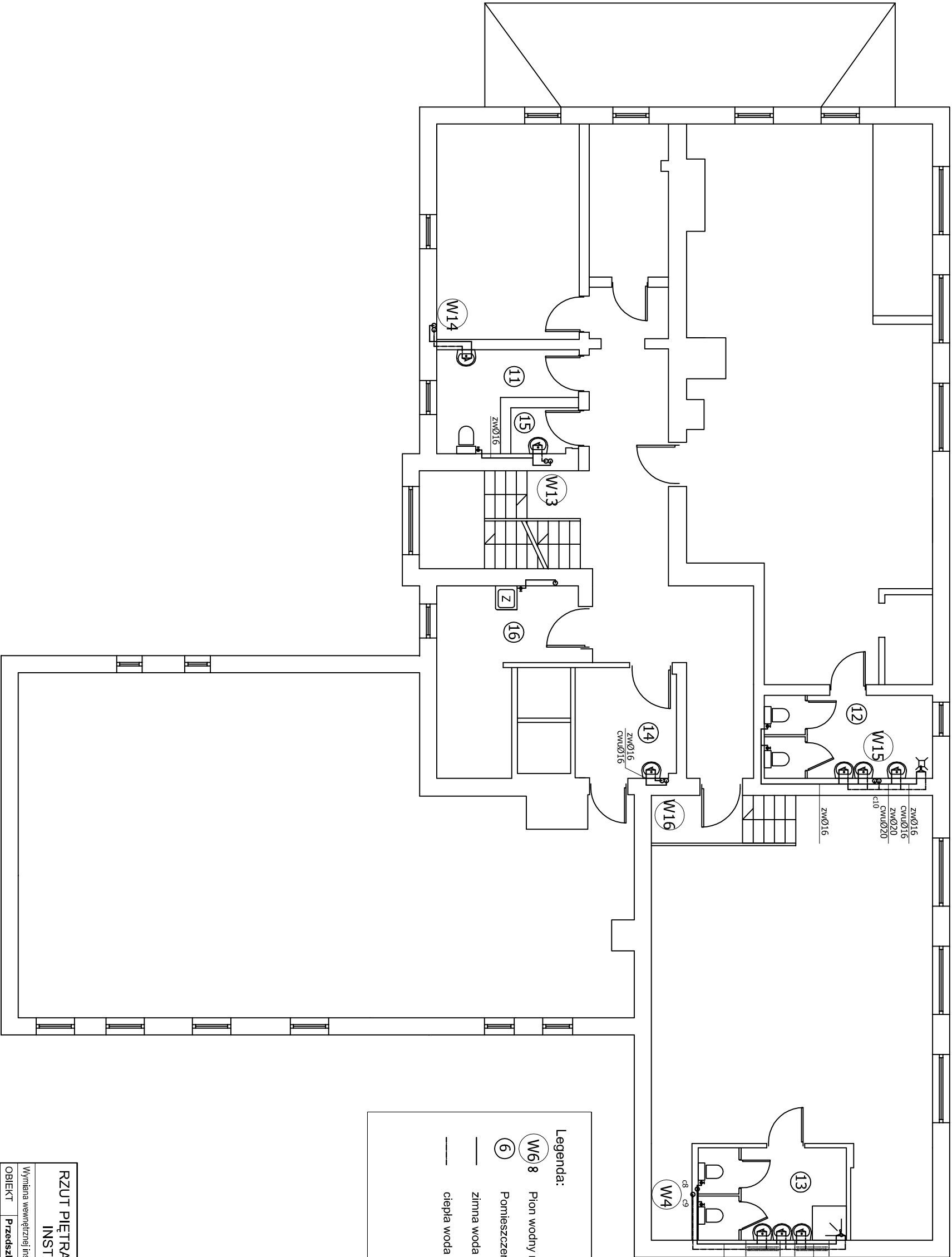
6

Pomieszczenie nr

zimna woda użytkowa

ciepła woda użytkowa

RZUT PARTERU-STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
INSTALACJA WODNA		BRANŻA
SANIT.		11
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzskole nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Podpis
	mgr inż. Ewa Chmura	
	Biurow Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki	NR RYS.: 11
	56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80	czerwiec 2011



Legenda:

Wł 8

Pion wodny nr

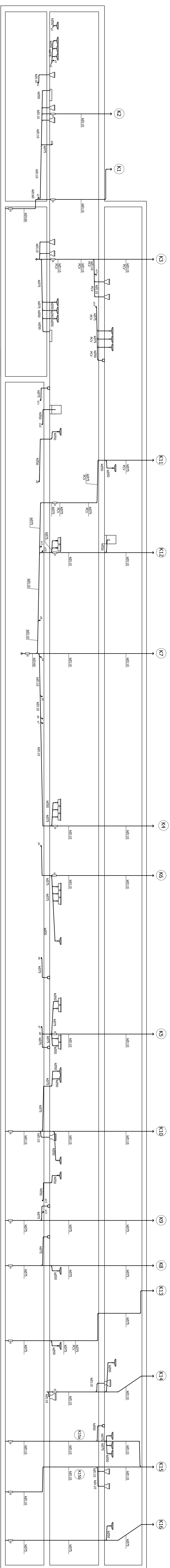
6

Pomieszczenie nr

zimna woda użytkowa

ciepła woda użytkowa

RZUT PIĘTRA-STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
INSTALACJA WODNA		BRANŻA
SANIT.		12
Wymiana wewnętrznej instalacji wod-kan wraz z remontem pomieszczeń higien-sanitarnych		
OBIEKT	Przedzkoie nr 1	
ADRES	ul. Kilińskiego 9, 56-400 Oleśnica	
BUDOWY		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Dariusz Piasecki upr. nr 381 / 90 / UW	Podpis
ASYSTENT PROJEKT.	mgr inż. Andrzej Kowalczyk mgr inż. Ewa Chmura	Podpis
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 12
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31 pok. 303, tel. (071) 399-42-80		czerwiec 2011

[illegible]

