

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Część 3: Instalacja wody i kanalizacji

Obiekt: PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY
W ŁAZACH

Adres: Łazy, gm. Lesznowola
ul. Przyszłości 8
działka nr 44/82 obręb PGR Łazy

Inwestor: Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Budownictwa „PARTNER” s.c.
90-030 Łódź, ul. Nowa 29/31

Projektant: mgr inż. Izabela Drobnik-Kamińska
upr. nr LOD/0563/POOS/06 w specj. instal.-inżynieryjnej
ŁOD/IS/3165/03

Sprawdz.: mgr inż. Janusz Kamiński
upr. nr 152/85/WŁ w specj. instal.-inżynieryjnej ŁOD/IS/3164/03

OŚWIADCZENIE

Wymagane zgodnie z art. 20 ust. nr 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity
Dz. U. Nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami – Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888)

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji obejmującej instalację wody i kanalizacji dla przebudowywanego i nadbudowywanego budynku świetlicy środowiskowej w Łazach gm. Lesznowola ul. Przyszłości 8 działka nr 44/82 obręb PGR sporządziłam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Izabela Drobnik-Kamińska
up. nr LOD/0563/POOS/06

Podpis projektanta


mgr inż. Izabela Drobnik-Kamińska
Projektant w spec. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
up. nr 22186/WL
tel. kom. 601 291466

Łódź, dn. 3 październik, 2006 r.

OŚWIADCZENIE

Wymagane zgodnie z art. 20 ust. nr 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity
Dz. U. Nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami – Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888)

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji obejmującej instalację wody i kanalizacji dla przebudowywanego i nadbudowywanego budynku świetlicy środowiskowej w Łazach gm. Lesznów ul. Przyszłości 8 działka nr 44/82 obręb PGR sprawdziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis
sprawdzającego

mgr inż. Janusz Kamiński
upr. nr 152/85/WŁ

mgr inż. Janusz Kamiński
.....
Inżynier w spec. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr 152/85/WŁ
tel. kom. 605574455

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku jako
jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 3 stycznia 2006 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3165

Pani Izabela DROBNIK-KAMIŃSKA

mgr inż. inżynierii środowiska

zamieszkała: 93-521 Łódź,

ul. Granitowa 11 m. 16

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/3165/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2006 r. do 31 grudnia 2006 r.

PRZEWODNICZACY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

*Ze zgodności
z oryginałem*

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

mgr inż. Andrzej Kamiński
Projektant w spec. instalacji inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr 15304/04/Ł
tel. kom. 603574455

tel: (0-42) 632 97 39, fax: 630 56 39

mgr inż. Andrzej Kamiński
NIP: 12511849050
REGON: 143049690
no-inżynierska
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr 22186/WŁ
tel. kom. 601 291466

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku jako
jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 15 grudnia 2005 r.

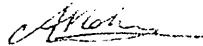
ZAŚWIADCZENIE nr 3164

Pan Janusz KAMIŃSKI
mgr inż. inżynierii środowiska
zamieszkały: 93-521 Łódź,
ul. Granitowa 11 m. 16

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/3164/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2006 r. do 31 grudnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

mgr inż. Janusz Kamiński
Projektant w specjalności inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr 152/85/WL
tel. kom. 615674455

*Ze zgodności
z oryginałem*

Łódź, dnia 28 czerwca 2006 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131/563/06

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Pani Izabeli Drobnik-Kamińskiej

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska

urodzonej dnia 31 maja 1955 r. w Skarżysku-Kamiennej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0563/POOS/06

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 17 lutego 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pani Izabela Drobnik-Kamińska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Jan Gałązka

[Signature]
[Signature]
[Signature]
mgr inż. Janusz Kamiński
Projektant w spec. instalacyjno-inżynierskiej
z 2 w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
ipr. nr 152/85/WŁ
tel. kom. 605574455



[Signature]
[Signature]

Pani Izabela Drobnik-Kamińska jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Izabela Drobnik-Kamińska
ul. Granitowa 11 m. 16
93-521 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

URZĄD MIASTA ŁÓDZI

Urząd Miasta Łodzi
ul. Piotrkowska 101
15-60-00
152/85/WJ

Łódź dnia 16 lipca 1955 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 1, § 2 ust. 1 p. 1.

§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

na sprawę samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

żet. Obywatel (ka) Janusz KAMIŃSKI

z reg. inżynierii środowiska

rodzonga) dnia 24 maja 19 54 r. w Warszawie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności

instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie

sieci i instalacji sanitarnych z ograniczeniem jak niżej

Ze zgodności
z oryginałem
mgr inż. Zdzisław Kamiriska
Projektant w spec. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr 221 86/WJ
tel. kom. 601 291 425

Obymantel(a) Janusz Kamiński jest upoważniony(a) do

1/ sporządzania projektów w zakresie ograniczonym do instalacji c.o., gaz., wentylacji i klimatyzacji oraz sieci ciepłowniczych uzbrojenia terenu.

Otrzymuje

Op. Janusz Kamiński
w/m. al. Granitowe 11 n.16.



Janusz Kamiński
[Signature]
Janusz Kamiński



Spis zawartości projektu

I Część opisowa

- 1.0 Wykaz rysunków
- 2.0 Dane ogólne
- 2.1 Podstawa i zakres opracowania
- 2.2 Warunki formalno-prawne
- 3.0 Stan istniejący
- 3.1 Instalacja wod-kan
- 4.0 Opis techniczny rozwiązania
- 4.1 Instalacja wody zimnej sanitarnej ,i ciepłej użytkowej
- 4.2..Instalacja kanalizacji sanitarnej
- 4.3 Instalacja kanalizacji deszczowej

II Część rysunkowa

I

2.0 Dane ogólne

2.1 Podstawa i zakres opracowania .

Opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora Urzędu Gminy Lesznowola
Opracowanie obejmuje instalacje sanitarne wody zimnej i ciepłej , cyrkulacji oraz kanalizację sanitarną potrzebną dla pomieszczeń budynku świetlicy w Łazach zlokalizowanej przy ul. Przyszłość 8 w Łazach .

2.2 Warunki formalno-prawne

Opracowanie wykonano w oparciu o :

- aktualny podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1:4000
- dane uzyskane od Inwestora
- projekt architektoniczny
- uzgodnienia międzybranżowe
- zalecenia Gminy

3.0 Stan istniejącej

Przebudowywany i nadbudowywany obiekt będzie pełnił funkcję świetlicy środowiskowej w Łazach .

Budynek zlokalizowany na działce gruntu nr 44/82 w obrębie PGR Łazy jest własnością gminy Lesznowola

Inwestor ma zamiar przebudować i nadbudować budynek tak aby mógł pełnić zamierzoną funkcję

Nieruchomość posiada podłączenie do wody miejskiej przez przyłącze wody . Nie posiada natomiast pomiaru pobieranej wody

Budynek posiada instalację wody sanitarnej zasilającą węzły sanitarne .

Budynek posiada węzły sanitarne wyposażone w ustępy i umywalki podłączone przykanalikiem do kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej przy ulicy dojazdowej .

Wody opadowe odprowadzane są na tereny zielone działki.

3.1 Instalacja wod-kan

Obecnie budynek posiada podłączenie do wodociągu wiejskiego i odprowadzenie ścieków do kanalizacji .

Pozostawia się te przyłącza po uprzednim zlokalizowaniu wejść do budynku udrożnieniu i przeczyszczeniu kanalizacji

Wewnętrzna instalacja wod-kan w istniejącym budynku obecnie zasila odbiorniki znajdujące się w węzłach sanitarnych

Ze względu na zmianę lokalizacji przyborów sanitarnych i ich rozbudowę należy istniejącą instalację wody i kanalizacji zdemontować .

Zlokalizowane powinno być wejście wody do budynku i od tego miejsca należy wymienić instalację wody montując na niej wodomierz , zawory odcinające i zawór antyskażeniowy typu EA

Z instalacji wody zimnej w kotłowni pobierana będzie woda na przygotowanie c.w.u. Ciepła woda użytkowa do celów sanitarnych podgrzewana jest w kotle i magazynowana w zasobniku c.w.u .

4.0. Opis techniczny rozwiązania.

Celem inwestycji jest przebudowa i nadbudowa świetlicy w Łazach . oraz wyposażenie budynku w urządzenia sanitarne o odpowiednim standardzie .

4.1 Instalacja wody zimnej sanitarnej

Źródłem zasilania budynku w wodę zimną sanitarną jest wodociąg gminny Do budynku świetlicy wchodzi przyłącze wody rurą stalową .Jest to instalacja stara w stanie niedostatecznym

Dla nowej inwestycji projektuje się nową instalację wody zimnej sanitarnej

Włączenie w budynek będzie w miejscu starego wejścia przyłącza

Instalację wody zimnej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych i z rur z sztucznego tworzywa

Wykonaną instalację poddać próbie na szczelność a po uzyskaniu pozytywnych wyników dokładnie przepłukać.

Rury tranzytowe należy izolować termicznie izolacją termoflex .

Armaturę montować w.g. katalogu armatury domowej t.j. zawory przelotowe kulowe .Przy natryskach należy zastosować baterie mieszakowe Instalację wody zimnej należy poddać próbie szczelności , na ciśnienie równe 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego lecz nie mniejszym niż 0,9MPa.

Instalację uważa się za szczelną jeżeli po upływie 20 min nie stwierdzi się spadku ciśnienia w przewodach..

Ciepła woda użytkowa.

Woda ciepła użytkowa przygotowywana będzie w lokalnej kotłowni przeznaczonej na cele grzewcze obiektów i czerpana z zasobnika ciepłej wody użytkowej.

Instalacja c.u.w. zasilana będzie z urządzeń zlokalizowanych w kotłowni z

zasobnika c.w.u.

Miejsce włączenia określone zostanie w projekcie kotłowni.

Instalację c.u.w. należy wykonać tak jak wodę zimną z rur stalowych ocynkowanych i rur z tworzywa sztucznego .

Poziomy zabezpieczyć termicznie izolacją termaflex

Podłączenia do baterii przyborów wykonać od spodu urządzeń.montując zawory kątowe z filtrem .

Badanie szczelności instalacji należy przeprowadzić dwukrotnie na zimno i gorąco .Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby należy poziomy izolować termicznie izolacją Termoflex

4.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej .

W budynku zaprojektowano jeden układ instalacji kanalizacji

Zaprojektowano poziomy kanalizacji i do nich podłączono zaprojektowane piony i kratki

Instalację poziomów kanalizacyjnych wykonać z rur PVC kielichowych kanalizacyjnych piony i podejścia do przyborów z rur PVC łączonych na uszczelki.

W pomieszczeniu kotłowni należy wykonać zlew stalowy i wykonać studzienkę schładzającą przeznaczoną do odprowadzenia i schładzania wód z instalacji c.o.

Studzienkę w pomieszczeniu kotłowni należy okresowo przeglądać i czyścić z nagromadzonego osadu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na szczelność podłączenia przyborów sanitarnych w węzłach ,na prawidłowe podparcie rur z PVC .

Badanie szczelności połączeń kanalizacji:

- podejścia i przewody spustowe kanalizacji sanitarnej sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody

-poziomy sprawdzić na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny .

4.3 Instalacja kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z dachu poprzez system rynien i rur spustowych odprowadzane będą na tereny zielone działki systemem

Źródło powstawania ścieków.

Ścieki sanitarne powstawać będą w części socjalnej budynku tam gdzie zlokalizowane zostały szatnie, umywalnie, wc i pomieszczenia porządkowe .

Skład ścieków sanitarnych nie przekroczy dopuszczalnych norm. Dla ścieków gospodarczo-bytowych i można odprowadzać je bezpośrednio do kanalizacji .

Całość instalacji wykonać zgodnie ze Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych"

Zapotrzebowanie wody dla inwestycji w Łazach gmina Lesznowola

Dane wyjściowe

- ILOŚĆ OSÓB
- 120 na widowni
- 39 w świetlicy

Ilość wody

w dniach gdy odbywają się imprezy w sali widowiskowej

$$Q_d = 159 \times 30 = 4770 \text{ dm}^3/\text{d}$$

$$Q_{d\max} = 4770 \times 1,4 = 6678 \text{ dm}^3/\text{d}$$

$$Q_h = 6678 \times 1,7/24 = 473 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Ilość ścieków


Przyjęto 90% zapotrzebowania wody

w dniach kiedy odbywają się imprezy w sali widowiskowej

$$Q_d = 4293 \text{ dm}^3/\text{d}$$

$$Q_{d\max} = 6010,2 \text{ dm}^3/\text{d}$$

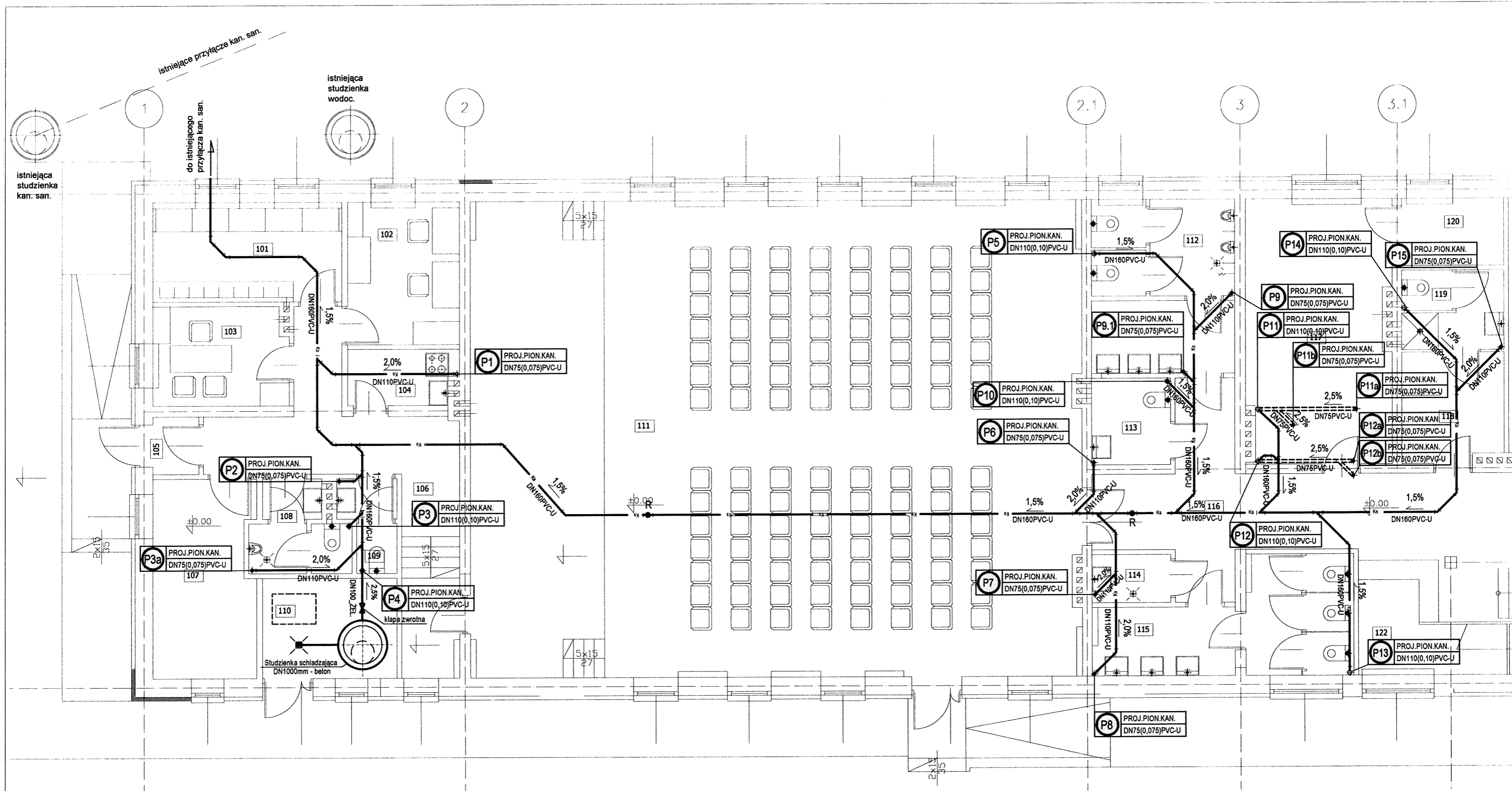
$$Q_h = 425,7 \text{ dm}^3/\text{h}$$



mgr inż. Izabela-Drobnik-Kamińska
Projektant w spec. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr 221/86/WŁ
tel. kom. 601 291466

SPIS RYSUNKÓW
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY W ŁAZACH
INSTALACJA WODY I KANALIZACJI

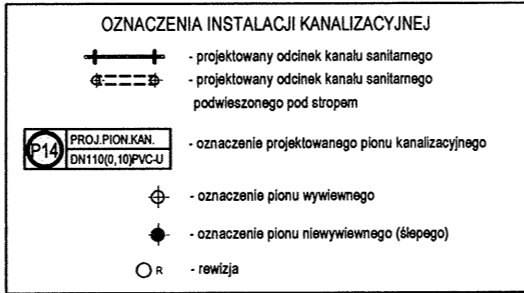
<i>NR RYSUNKU</i>	<i>NAZWA RYSUNKU</i>	<i>SKALA RYSUNKU</i>
1	INSTALACJA KANALIZACYJNA, RZUT PARTERU	1:100
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA, RZUT PARTERU	1:100
3	INSTALACJA KANALIZACYJNA, RZUT PIĘTRA	1:100
4	INSTALACJA WODOCIĄGOWA, RZUT PIĘTRA	1:100
5	INSTALACJA KANALIZACYJNA, ROZWINIĘCIE	1:100
6	INSTALACJA WODOCIĄGOWA, AKSONOMETRIA	1:100



UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

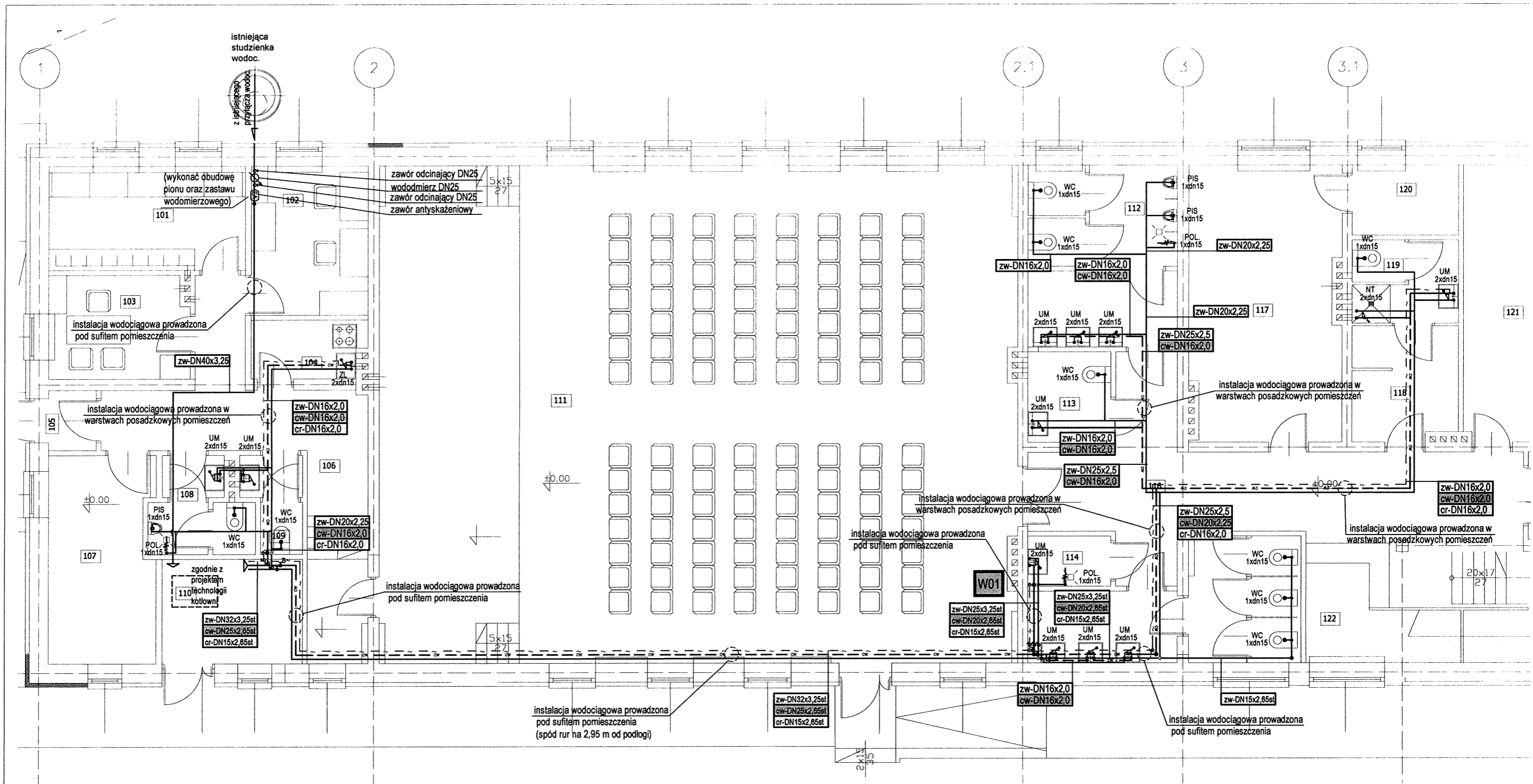
- 1 - Projektowane pionowe instalacje wykonano z rur PP lub PVC-U, łączonych za pomocą uszczelnień gumowych.
- 2 - Projektowane pionowe instalacje zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi wyprowadzonymi nad dach budynku na wysokość min. 0,50m od połaci dachu
- 3 - Projektowane pionowe instalacje należy obudować lub prowadzić w szachtach instalacyjnych
- 4 - Minimalny spadek projektowanych poziomów kanalizacyjnych - 1,5%
- 5 - Nieopisane poziomy odpływy z umywalk, zlewozmywaków, natrysków i innych przyborów wykonać z rur PVC-U DN50mm, podejścia pod przybory wykonać z rur DN40PVC-U lub z PP

UWAGA: Przed wykonaniem poziomu kanalizacji w budynku sprawdzić zagłębienie istniejącego wyjścia kanalizacji z budynku i dostosować spadek instal. kan.



partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Lodz ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ Dz. Nr 44/82 obręb PGR i Radiostacja Łazy gm. Lesznów ul. Przyszłości 8	DATA: 2006
TEMAT:	INSTALACJA KANALIZACYJNA	SKALA: 1:100
TYTUŁ:	RZUT PARTERU	
PROJEKTANT:	MGR INŻ. IZABELA DROBNIK-KAMIŃSKA UPR. BUD. NR LOD/0563/POOS/06	RYS. NR 1
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. JANUSZ KAMIŃSKI UPR. BUD. NR 152/85/WŁ	
OPRACOWANIE:	MGR INŻ. MACIEJ SZKAŁUBA	



OZNACZENIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

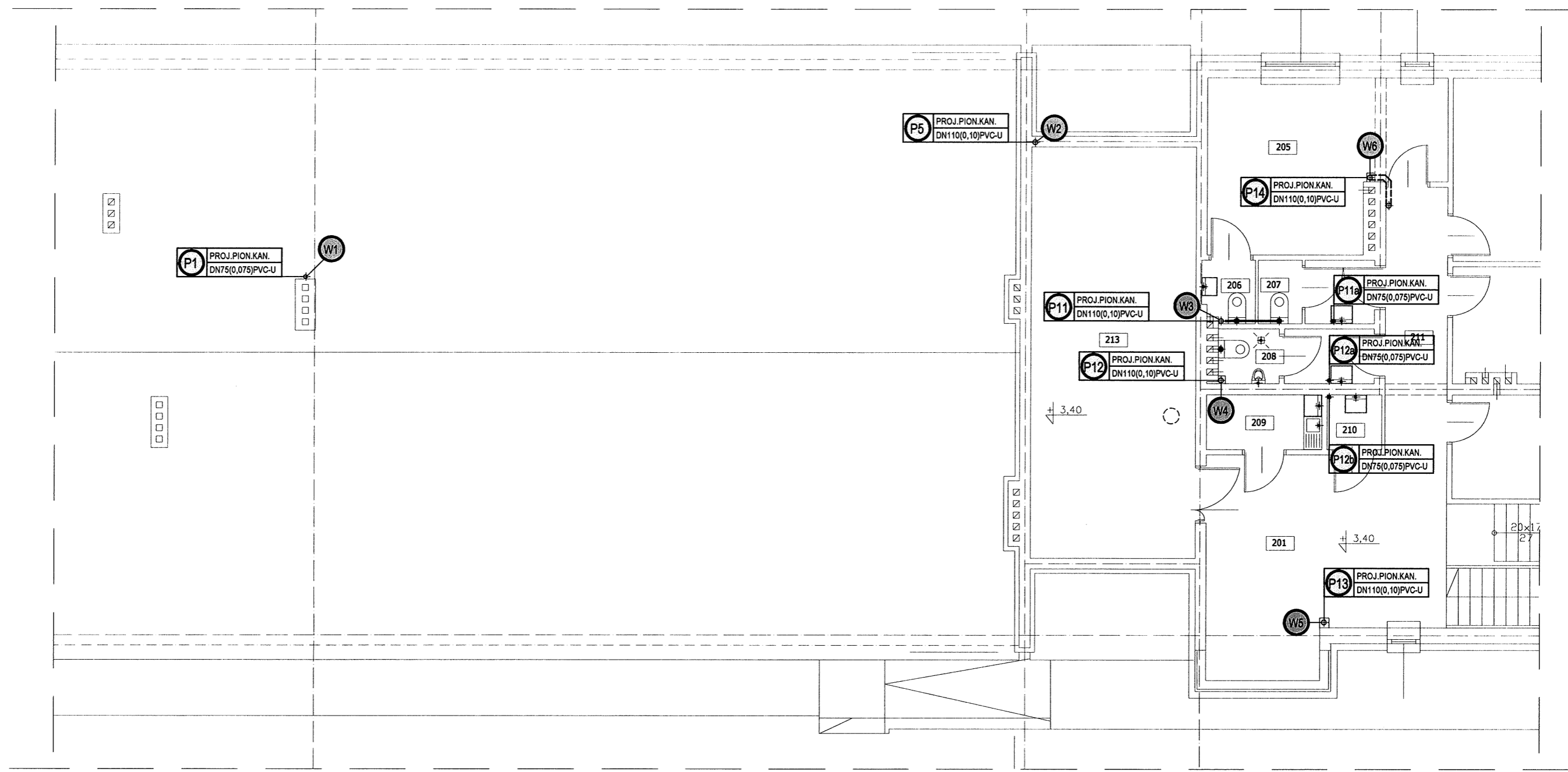
- projektowane przewody wody zimnej (zw)
- projektowany przewód wody ciepłej (cw)
- projektowany przewód cyrkulacyjny (cr)
- oznaczenie średnic przewodów wodociągowych dla rur wykonanych z PE-X łączonych metodą zaciskową
- oznaczenie średnic przewodów wodociągowych dla rur wykonanych ze stali ocynkowanej
- oznaczenie projektowanego pionu wodociągowego
- oznaczenie projektowanego pionu p. poż.
- bateria umywalkowa
- bateria zlewozmywakowa
- bateria natryskowa
- zawór kątowy 1/2" z możliwością przyłącza węża elastycznego (podłączenie spluczki wc)
- zawór kątowy 1/2" z możliwością przyłącza węża elastycznego (podłączenie pisuaru)
- zawór polewaczkowy

UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

- 1 - Sposób prowadzenia instalacji oraz średnice poszczególnych odcinków instalacji dobrane wstępnie do celów kosztorysowych
- 2 - Rozprowadzenie wodociągu w poszczególnych pomieszczeniach - pod sufitem i w warstwach posadzkowych
- 3 - Szczegóły rozmieszczenia przyborów sanitarnych zgodnie z projektem architektury.
- 4 - Przy rozprowadzeniu przewodów wodociągowych uwzględnić trasy innych przewodów i możliwych z nimi przecięć i kolizji.
- 5 - Przy podążających do baterii czarnych zastosować zawory kątowe. Baterie z zaworami łączyć za pomocą zbrojonych węży elastycznych
- 6 - Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach osłonowych (przepustach)

partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ Dz. Nr 44/82 obręb PGR i Radiostacja Łazy gm. Lesznów ul. Przyszłości 8	DATA: 2006
TEMAT:	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	SKALA: 1:100
TYTUŁ:	RZUT PARTERU	
PROJEKTANT:	MGR INŻ. IZABELA DROBNIK-KAMIŃSKA RYS. NR UPR. BUD. NR LOD/0563/POOS/06	
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. JANUSZ KAMIŃSKI UPR. BUD. NR 152/85/WŁ	2
OPRACOWANIE:	MGR INŻ. MACIEJ SZKAŁUBA	



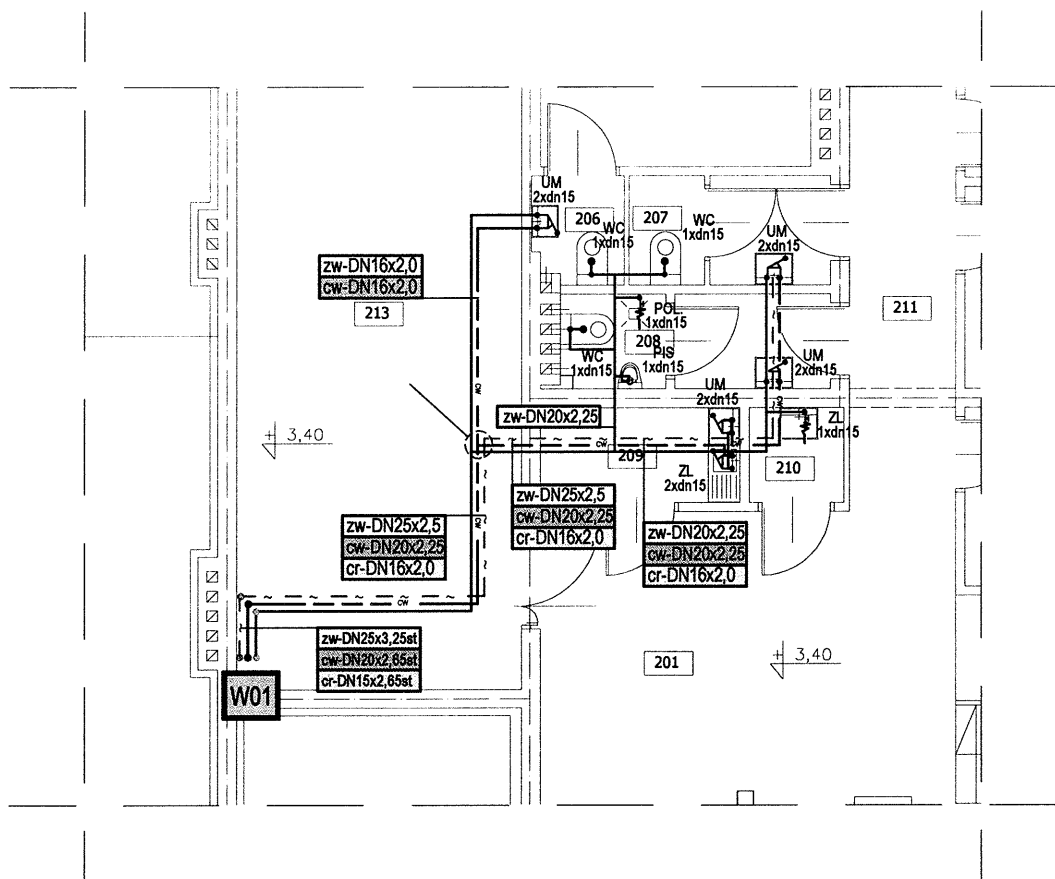
UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

- 1 - Projektowane pionki kanalizacyjne wykonać z rur PP lub PVC-U, łączonych za pomocą uszczelek gumowych.
- 2 - Projektowane pionki zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi wyprowadzonymi nad dach budynku na wysokość min. 0,50m od połaci dachu
- 3 - Projektowane pionki należy obudować lub prowadzić w szachtach instalacyjnych
- 4 - Minimalny spadek projektowanych poziomów kanalizacyjnych - 1,5%
- 5 - Nieopisane poziomy odpływów z umywalek, zlewozmywaków, natrysków i innych przyborów wykonać z rur PVC-U DN50mm, podejścia pod przybory wykonać z rur DN40PVC-U lub z PP



partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Lodz ul.Nowa 29/3

INWESTYCJA:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ Dz. Nr 44/82 obręb PGR i Radiostacja Łazy gm. Lesznów ul. Przyszłości 8	DATA: 2006
TEMAT:	INSTALACJA KANALIZACYJNA	SKALA: 1:100
TYTUŁ:	RZUT PIĘTRA	
PROJEKTANT:	MGR INŻ. IZABELA DROBNIK-KAMIŃSKA	BYS. NR
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. JANUSZ KAMIŃSKI	3
OPRACOWANIE:	MGR INŻ. MACIEJ SZKAŁUBA	



UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

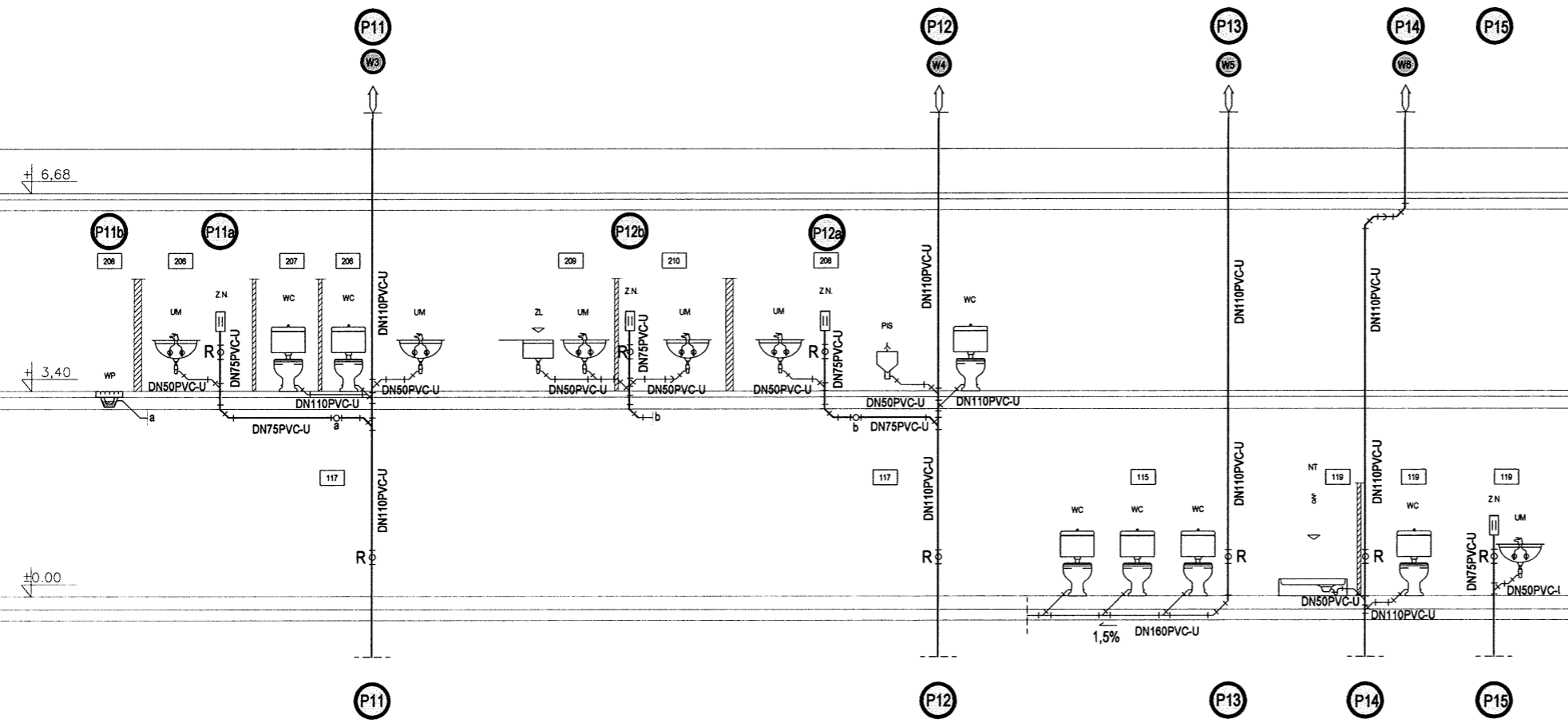
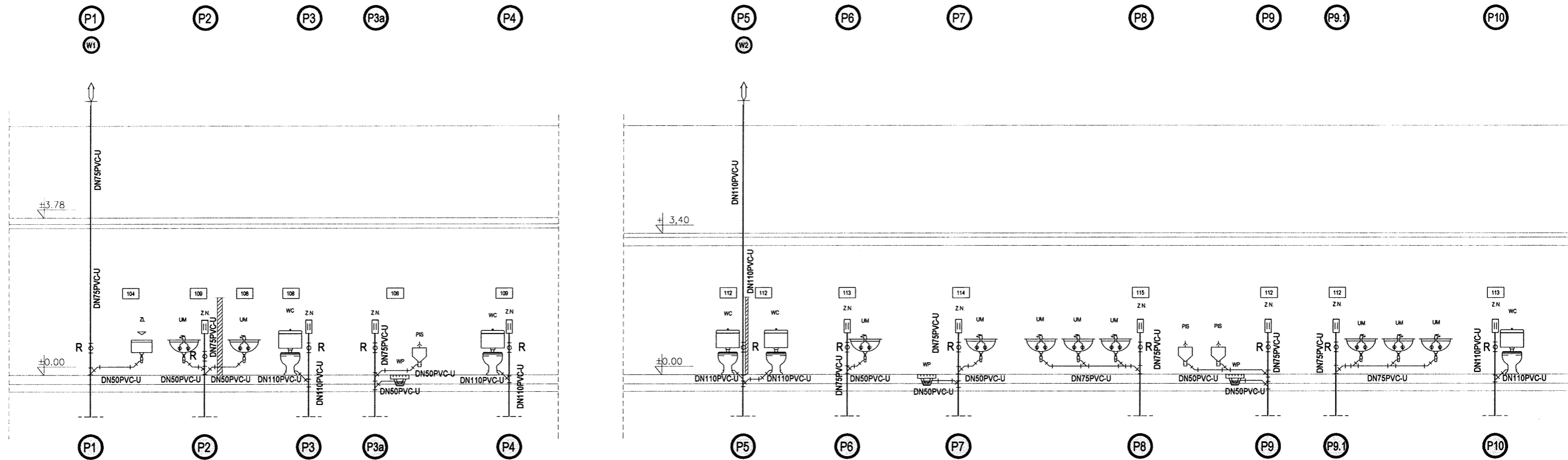
- 1 - Sposób prowadzenia instalacji oraz średnice poszczególnych odcinków instalacji dobrane wstępnie do celów kosztorysowych
- 2 - Rozprowadzenie wodociągu w poszczególnych pomieszczeniach - pod stropem i w warstwach posadzkowych
- 3 - Szczegóły rozmieszczenia przyborów sanitarnych zgodnie z projektem architektury.
- 4 - Przy rozprowadzeniu przewodów wodociągowych uwzględnić trasy innych przewodów i możliwych z nimi przecięć i kolizji.
- 5 - Przy podejściach do baterii czepalnych zastosować zawory kątowe. Baterie z zaworami łączyć za pomocą zbrojonych węży elastycznych
- 6 - Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach osłonowych (przepustach)

OZNACZENIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

- — — — — - projektowany przewód wody zimnej (zw)
 - — — — — - projektowany przewód wody ciepłej (cw)
 - - - - - - projektowany przewód cyrkulacyjny (cr)
- zw-DN15x2,0
cw-DN15x2,0
cr-DN15x2,0 - oznaczenie średnic przewodów wodociągowych dla rur wykonanych z PE-X łączonych metodą zaciskową
- zw-DN20x2,25st
cw-DN20x2,25st
cr-DN16x2,0 - oznaczenie średnic przewodów wodociągowych dla rur wykonanych ze stali ocynkowanej
- WX - oznaczenie projektowanego pionu wodociągowego
- UM 2xdn15 - bateria umywalkowa
 - ZL 2xdn15 - bateria zlewozmywakowa
 - NT 2xdn15 - bateria natryskowa
 - WC 1xdn15 - zawór kątowy 1/2" z możliwością przyłącza węży elastycznego (podłączenie spłuczki wc)
 - PIS 1xdn15 - zawór kątowy 1/2" z możliwością przyłącza węży elastycznego (podłączenie pisuaru)
 - POL 1xdn15 - zawór polewaczkowy

partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ Dz. Nr 44/82 obręb PGR i Radiostacja Łazy gm. Lesznowola ul. Przyszłości 8	DATA: 2006
TEMAT:	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	SKALA: 1:100
TYTUŁ:	RZUT PIĘTRA	RYS. NR 4
PROJEKTANT:	MGR INŻ. IZABELA DROBNIK-KAMIŃSKA UPR. BUD. NR LOD/0563/POOS/06	
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. JANUSZ KAMIŃSKI UPR. BUD. NR 152/85/WŁ	
OPRACOWANIE:	MGR INŻ. MACIEJ SZKAŁUBA <i>M. Szkałuba</i>	



OZNACZENIA INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

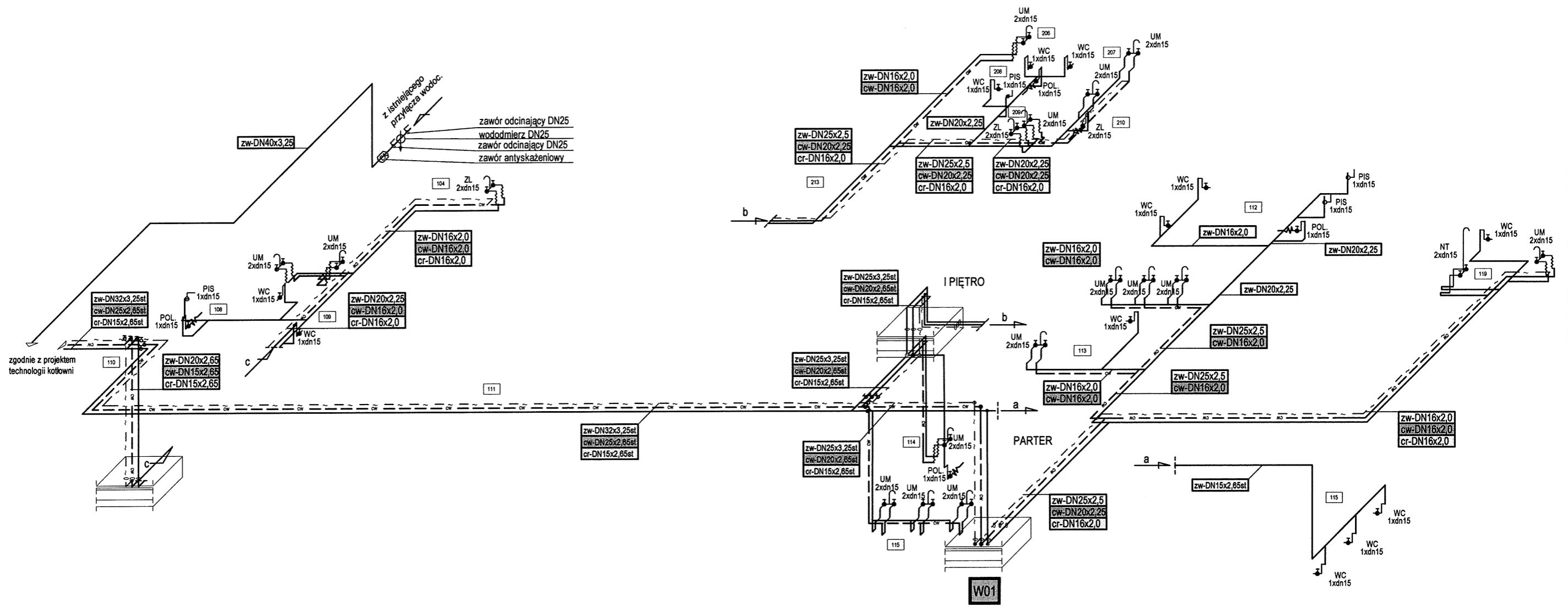
- oznaczenie projektowanego pionu kanalizacyjnego
 - oznaczenie wywiewki kanalizacyjnej
 - rewizja

UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

- 1 - Projektowane pionu kanalizacyjne wykonać z rur PP lub PVC-U, łączonych za pomocą uszczelek gumowych.
- 2 - Projektowane pionu zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi wyprowadzonymi nad dach budynku na wysokość min. 0,50m od połaci dachu
- 3 - Projektowane pionu należy obudować lub prowadzić w szachtach instalacyjnych
- 4 - Minimalny spadek projektowanych poziomów kanalizacyjnych - 1,5%
- 5 - Nieopisane poziomy odpływy z umywalk, zlewozmywaków, natrysków i innych przyborów wykonać z rur PVC-U DN50mm, podejścia pod przybory wykonać z rur DN40PVC-U lub z PP

partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Lodz ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ Dz. Nr 44/82 obręb PGR i Radiostacja Łazy gm. Lesznowola ul. Przyszłości 8	DATA: 2006
TEMAT:	INSTALACJA KANALIZACYJNA	SKALA: 1:100
TYTUŁ:	ROZWIĘCIE	
PROJEKTANT:	MGR INŻ. IZABELA DROBNIK-KAMIŃSKA PRYS. NR UPR. BUD. NR LOD/0563/POOS/06	5
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. JANUSZ KAMIŃSKI UPR. BUD. NR 152/85/WŁ	
OPRACOWANIE:	MGR INŻ. MACIEJ SZKAŁUBA	



OZNACZENIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

	- projektowany przewód wody zimnej (zw)
	- projektowany przewód wody ciepłej (cw)
	- projektowany przewód cyrkulacyjny (cr)
	- oznaczenie średnic przewodów wodociągowych dla rur wykonanych z PE-X łączonych metodą zaciskową
	- oznaczenie średnic przewodów wodociągowych dla rur wykonanych ze stali ocynkowanej
	- oznaczenie projektowanego pionu wodociągowego
	- bateria umywalkowa
	- bateria zlewozmywakowa
	- bateria natryskowa
	- zawór kątowy 1/2" z możliwością przyłącza węży elastycznego (podłączenie spłuczki wc)
	- zawór kątowy 1/2" z możliwością przyłącza węży elastycznego (podłączenie pisuaru)
	- zawór polewaczkowy

- UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ**
- 1 - Sposób prowadzenia instalacji oraz średnice poszczególnych odcinków instalacji dobrane wspólnie do celów kosztorysowych
 - 2 - Rozprowadzenie wodociągu w poszczególnych pomieszczeniach - pod stropem i w warstwach posadzkowych
 - 3 - Szczegóły rozmieszczenia przyborów sanitarnych zgodnie z projektem architektury.
 - 4 - Przy rozprowadzeniu przewodów wodociągowych uwzględnić trasy innych przewodów i możliwych z nimi przecięć i kolizji.
 - 5 - Przy podejściach do baterii czerpalnych zastosować zawory kątowe. Baterie z zaworami łączyć za pomocą zbrojonych węży elastycznych
 - 6 - Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach osłonowych (przepustach)

partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ Dz. Nr 44/82 obręb PGR i Radiostacja Łazy gm. Lesznówola ul. Przyszłości 8	DATA: 2006
TEMAT:	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	SKALA: 1:100
TYTUŁ:	AKSONOMETRIA	
PROJEKTANT:	MGR INŻ. IZABELA DROBNIK-KAMIŃSKA UPR. BUD. NR ŁOD/0563/POOS/06	RYS. NR 6
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. JANUSZ KAMIŃSKI UPR. BUD. NR 152/85/WŁ	
OPRACOWANIE:	MGR INŻ. MACIEJ SZKAŁUBA	