

Częstochowa, listopad 2012 r.

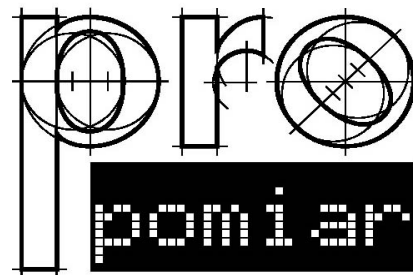
## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że: „Projekt Budowlany termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Będzinie. Instalacja kanalizacji sanitarnej” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi projektowania, zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Powyższe oświadczenie sporządzono na podstawie: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami art 20 pkt. 4: *“Projektant a także sprawdzający o którym mowa w ust. 2, do projektu budowlanego dołącza oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej”.*

Projektant:

Sprawdzający:



**„PRO-POMIAR” s.c.**  
ul. Legionów 59, 42-200 Częstochowa  
NIP 949-17-67-996 IDS 151838275

Biuro Obsługi Klienta:  
ul. Legionów 59  
42-200 Częstochowa  
☎ 34 361 61 35, 603 999 222, 603 666 111  
fax 34 361 61 35 ✉ propomiar@interia.pl

## PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:	Miasto Będzin 42-500 Będzin, ul. 11-go Listopada 20
Lokalizacja obiektu:	ul. Broniewskiego 12 42-500 Będzin
Temat:	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Będzinie. Instalacja kanalizacji sanitarnej.
Branża:	Instalacja sanitarna
Wykonał:	mgr inż. Wojciech Nowak
Projektował:	mgr inż. mgr inż. Piotr Magiera SLK/0499/PWOS/04
Sprawdził:	mgr inż. Elżbieta Wiśniewska UAN-VIII/83861/11/87
Data opracowania:	listopad 2012 r.
Miejsce opracowania:	Częstochowa

## **OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania;
2. Przedmiot i zakres
3. Instalacje kanalizacji sanitarnej;
4. Wytyczne wykonania instalacji kanalizacji sanitarnej
5. Próba i odbiór;
6. Uwagi końcowe;

## **RYSUNKI**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu                  | 1 |
| 2. Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut piwnic  | 2 |
| 3. Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut parteru | 3 |
| 4. Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut piętra  | 4 |
| 5. Instalacja kanalizacji sanitarnej – rozwinięcie  | 5 |

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie wykonawcy;
- projekt architektoniczno- budowlany;
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania;

## 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji kanalizacji sanitarnej dla budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Będzinie. Opracowanie obejmuje projekt pionów instalacji oraz rozproszanie przewodów na poszczególnych kondygnacjach. Piony wpięte będą w istniejący system kanalizacji sanitarnej.

## 3. KANALIZACJA SANITARNA

Instalacje kanalizacyjną wewnętrzną (piony, podejścia do urządzeń sanitarnych oraz przewody odpływowe) wykonać z rur PCV łączonych kielichowo na wcisk. Przewody kanalizacyjne prowadzić zgodnie z częścią rysunkową opracowania z zachowaniem spadków i średnic podanych na rzutach.

W budynku zaprojektowano pionów kanalizacyjnych o średnicach: 110 PCV zakończonych rurami wywiewnymi (wg części rysunkowej ). Wywiewniki należy umieścić pół metra powyżej dachu. Na każdym pionie spustowym przy posadzce oraz w miejscach załamania zamontować rewizje wg części rysunkowej.

Piony kanalizacyjne muszą być bezwzględnie zabudowane. Wszystkie podejścia pod syfony wykonać w bruzdach lub zabudowane. **Wszystkie urządzenia podłączone do instalacji kanalizacyjnej muszą być zaopatrzone w syfon.**

Do pionów należy podłączyć podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych oraz odprowadzeń z poziomów. W budynku przewiduje się kanalizację sanitarną wykonaną z rur PCV/HT,

#### **4. WYTYCZNE WYKONANIA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ**

Przewody należy mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytyów lub obejm. Powinny one mocować przewody pod kielichami. Na przewodach pionowych należy stosować na każdej kondygnacji co najmniej jedno mocowanie stałe zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągów i jedno mocowanie przesuwne. Mocowanie przesuwne powinno zabezpieczać rurociąg przed dociskiem. Wszystkie elementy przewodów spustowych powinny być mocowane niezależnie.

##### **Mocowanie przewodów**

Średnica przewodu [mm]	Rozstaw [m]
50 – 110	1,0
> 110	1,25

*Przejścia przez przegrody budowlane oddzielenia pożarowego o średnicy otworu większej niż 4cm 2 wykonać należy dla rur plastikowych w kasetach ogniowych HILTI 648-S.v Przejścia pomiędzy stropami każdej kondygnacji wykonane zostały w klasie odporności REI 120. Przejścia przez ściany budynku kina wykonać jako REI 120.*

#### **5. PRÓBA I ODBIÓR.**

Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz 2- instalacje sanitarne i przemysłowe oraz z przepisami BHP.


Wykonana instalacje wody zimnej należy poddać próbie ciśnieniowej. Ciśnienie próbne musi wynosić 1,0 MPa.

#### **6. UWAGI KOŃCOWE**

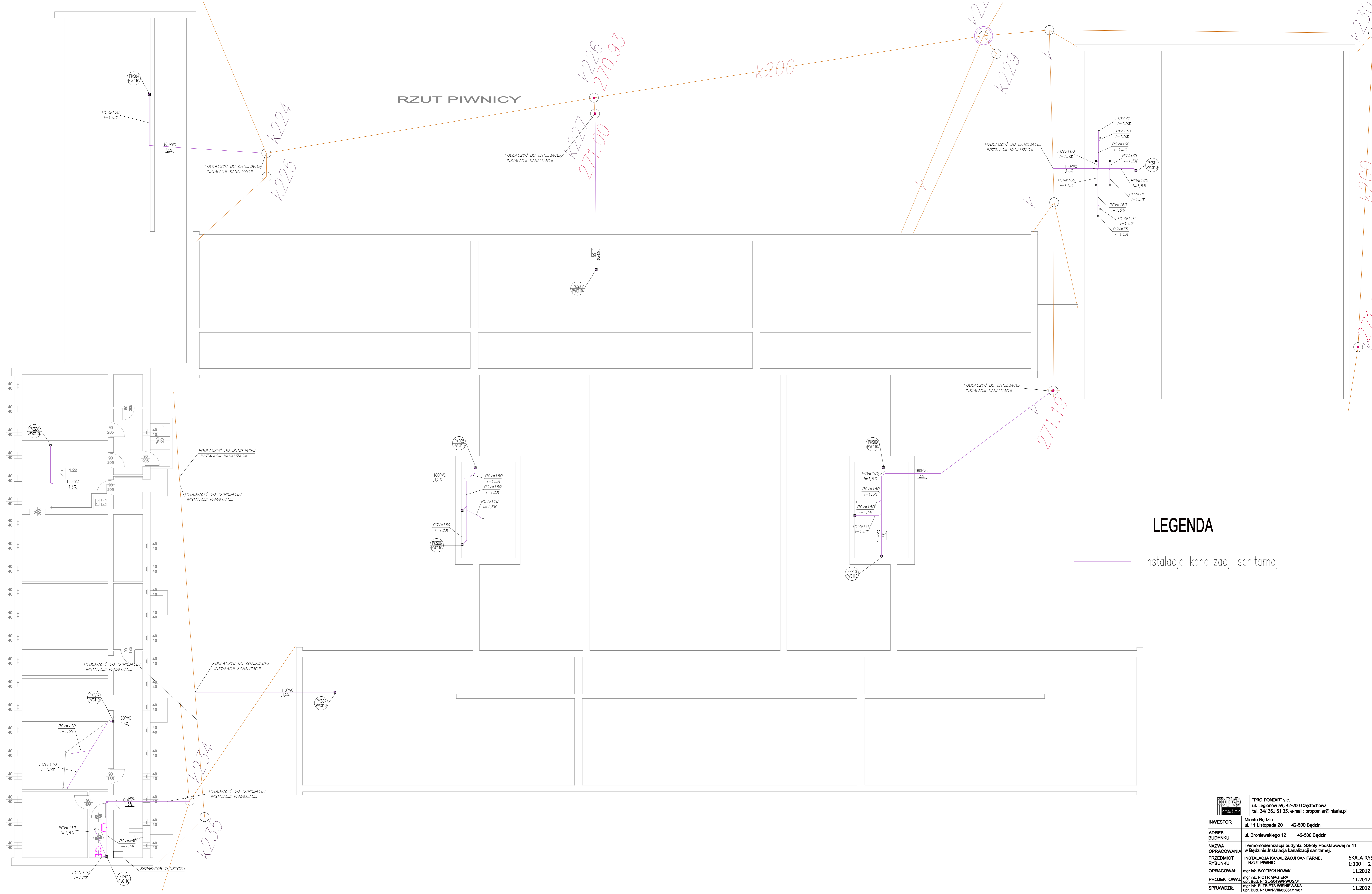
Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.

- materiały użyte do wykonania instalacji kanalizacji powinny posiadać stosowne aprobaty do stosowania w budownictwie,
- materiały użyte powinna posiadać atest niepalności oraz nierozprzestrzeniania ognia



 <b>"PRO-POMIAR" s.c.</b> ul. Legionów 59, 42-200 Częstochowa tel. 34/ 361 61 35, e-mail: propomiar@interia.pl	
<b>INWESTOR</b>	Miasto Będzin ul. 11 Listopada 20 42-500 Będzin
<b>ADRES BUDYNKU</b>	ul. Broniewskiego 12 42-500 Będzin
<b>NAZWA OPRACOWANIA</b>	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Będzinie. Instalacja kanalizacji sanitarnej.
<b>PRZEDMIOT RYSUNKU</b>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
<b>OPRACOWAŁ</b>	mgr inż. WOJCIECH NOWAK
<b>PROJEKTOWAŁ</b>	mgr inż. PIOTR MAGIERA upr. Bud. Nr SLK/0499/PWOS/04
<b>SPRAWDZIŁ</b>	mgr inż. ELŻBIETA WIŚNIEWSKA upr. Bud. Nr UAN-VIII/83861/11/87
	<b>SKALA RYS.</b> 1:100 1
	<b>11.2012</b>
	<b>11.2012</b>
	<b>11.2012</b>

RZUT PIWNICY

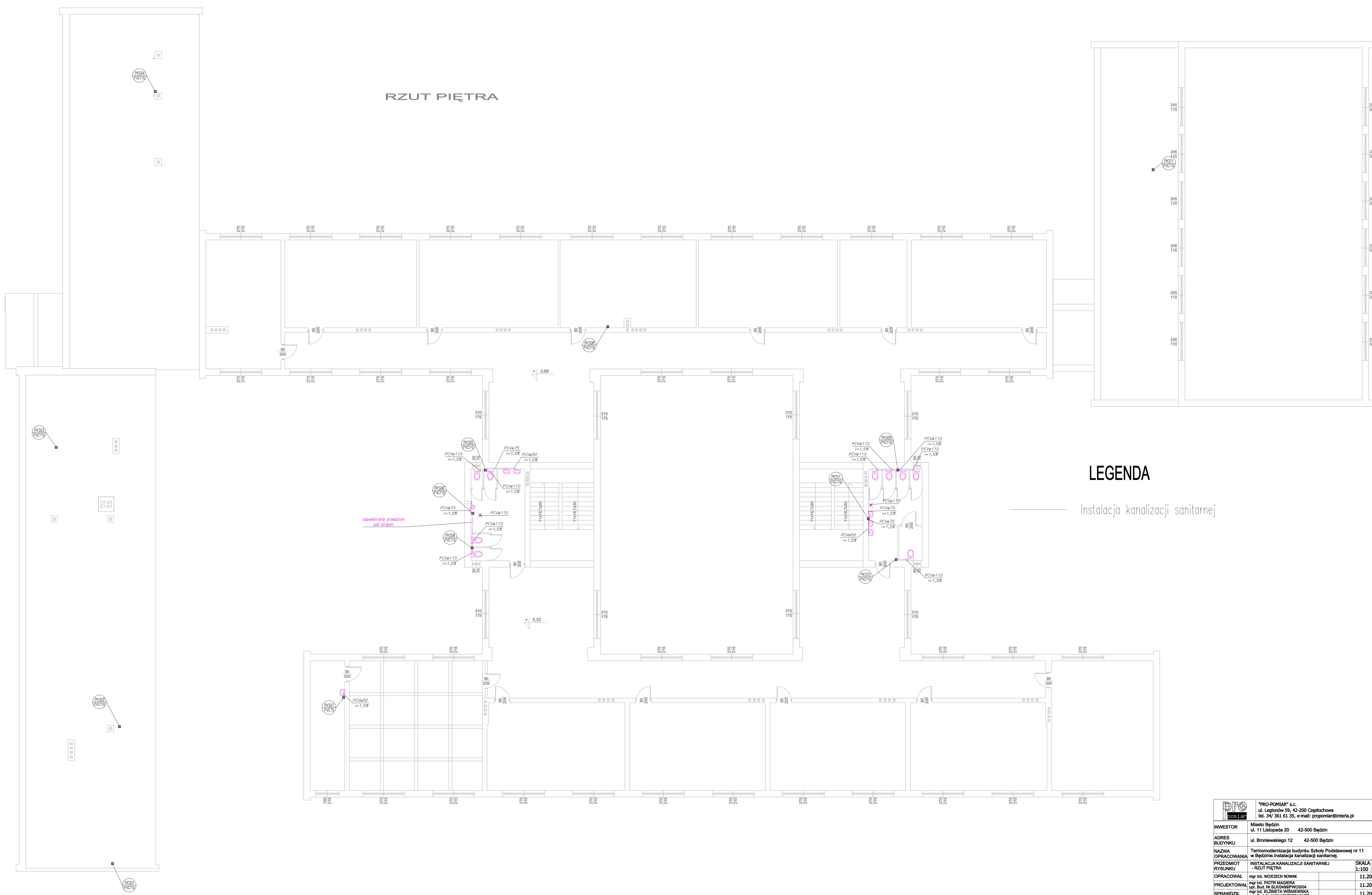


LEGENDA

— Instalacja kanalizacji sanitarnej

		"PRO-POMIAR" s.c. ul. Legionów 59, 42-200 Częstochowa tel. 34/ 361 61 35, e-mail: promiar@interia.pl
INWESTOR	Miasto Będzin	42-500 Będzin
ADRES BUDYNKU	ul. Broniewskiego 12	42-500 Będzin
NAZWA OPRACOWANIA	Temomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Będzinie. Instalacja kanalizacji sanitarnej.	
PRZEDMIOT RYSUNKU	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - RZUT PIWNICY	SKALA RYS. 1:100 2
OPRACOWAŁ	mjr inż. WOJCIECH NOWAK	11.2012
PROJEKTOWAŁ	mjr inż. PIOTR MAGIERA	11.2012
SPRAWDZIŁ	mjr inż. ELŻBIETA WISNIEWSKA	11.2012
	mjr inż. UAN-VIII/83861/1187	

# RZUT PIĘTRA

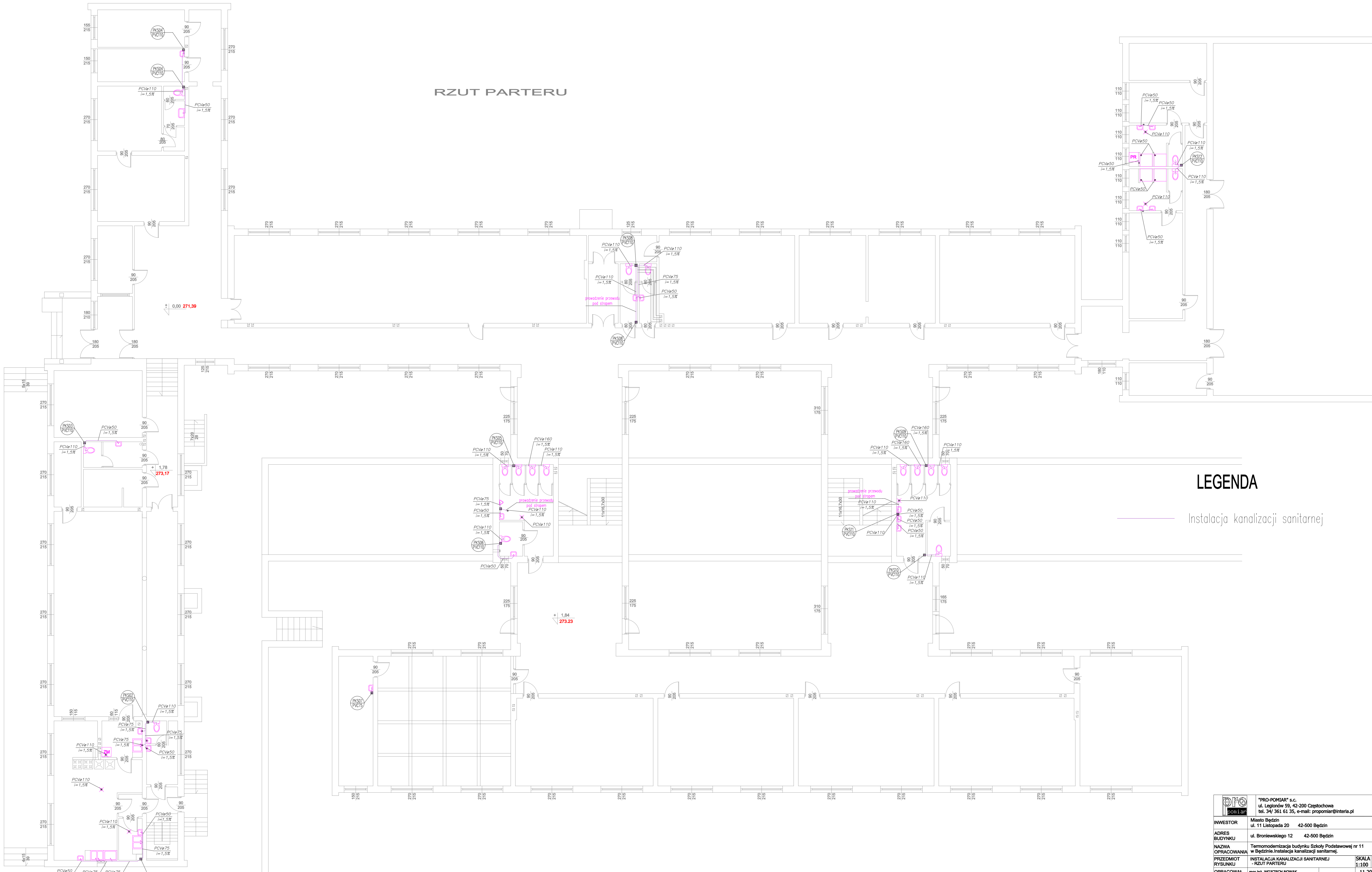


Instalacja kanalizacji sanitarnej

 PRO-POMIAR s.c. ul. Legionów 59, 42-200 Częstochowa tel. 34/ 361 61 35, e-mail: propomiar@interia.pl	
INWESTOR	Miasto Będzin ul. 11 Listopada 20 42-500 Będzin
ADRES BUDYNKU	ul. Broniewskiego 12 42-500 Będzin
NAZWA OPRACOWANIA	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Będzinie. Instalacja kanalizacji sanitarnej.
PRZEDMIOT RYSUNKU	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - RZUT PIĘTRA
OPRACOWAŁ	mgr inż. WOJCIECH NOWAK
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. PIOTR MAGIERA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ELŻBIETA WISNIEWSKA
	mgr inż. UAN-VIII/83861/1187
	11.2012
	11.2012
	11.2012

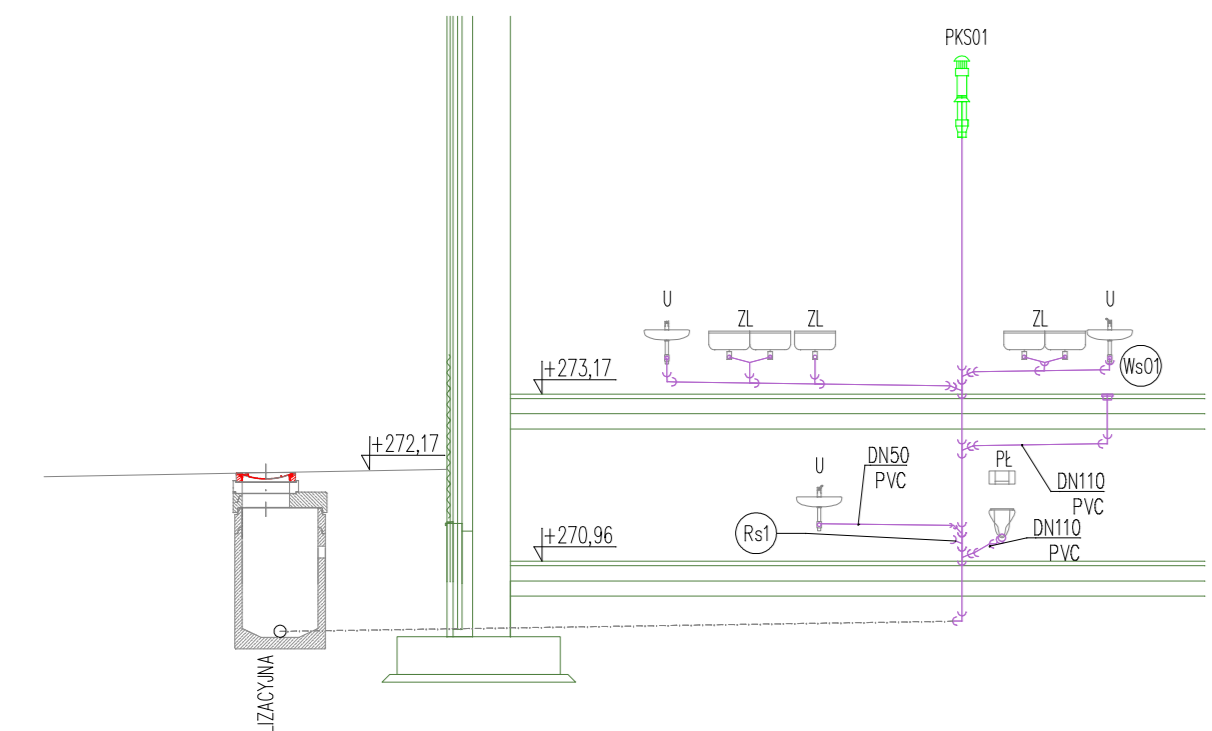


# RZUT PARTERU

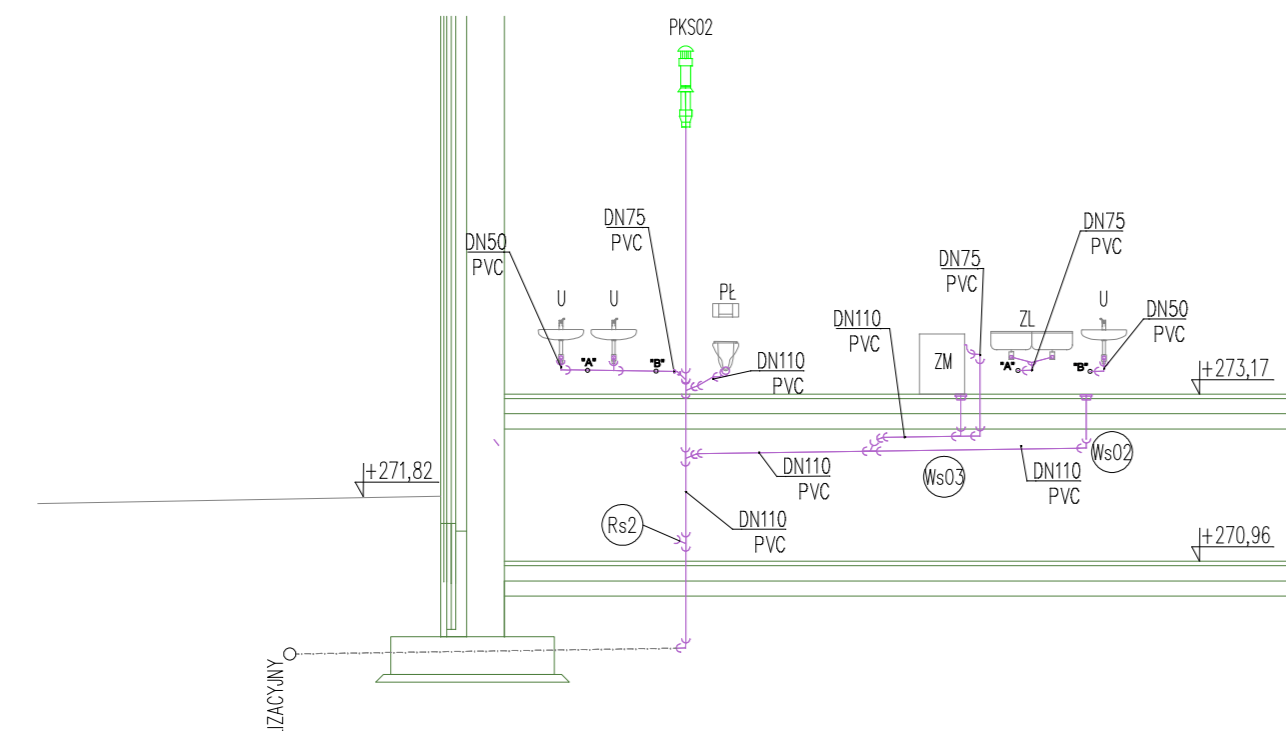


— Instalacja kanalizacji sanitarnej

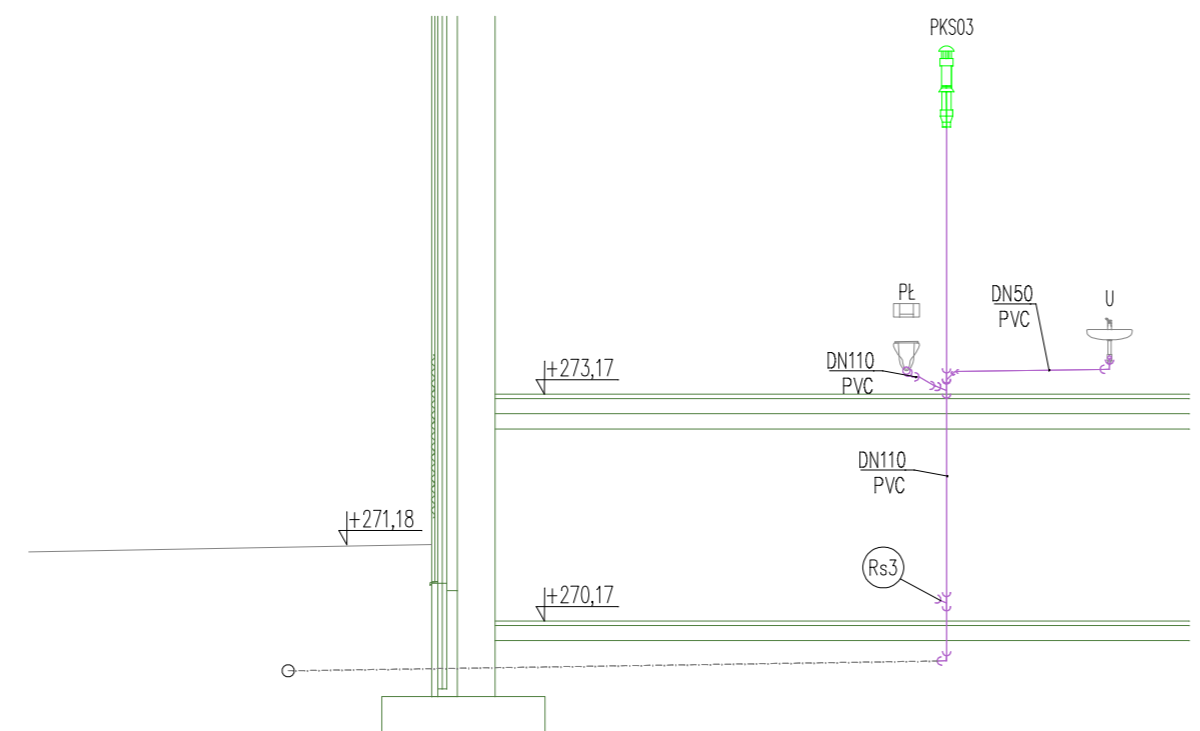
 <b>PRO-POMIAR s.c.</b> ul. Legionów 59, 42-200 Częstochowa tel. 34/ 361 61 35, e-mail: promiar@interia.pl	
INWESTOR	Miasto Będzin ul. 11 Listopada 20 42-500 Będzin
ADRES BUDYNKU	ul. Broniewskiego 12 42-500 Będzin
NAZWA OPRACOWANIA	Temnomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Będzinie. Instalacja kanalizacji sanitarnej.
PRZEDMIOT RYSUNKU	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - RZUT PARTERU
OPRACOWAŁ	mjr inż. WOLTECH NOWAK
PROJEKTOWAŁ	mjr inż. PIOTR MAGIERA
SPRAWDZIŁ	mjr inż. ELŻBIETA WISNIEWSKA
	mgr inż. UAN-VIII/83861/1187
	SKALA RYS. 1:100 3
	11.2012
	11.2012
	11.2012



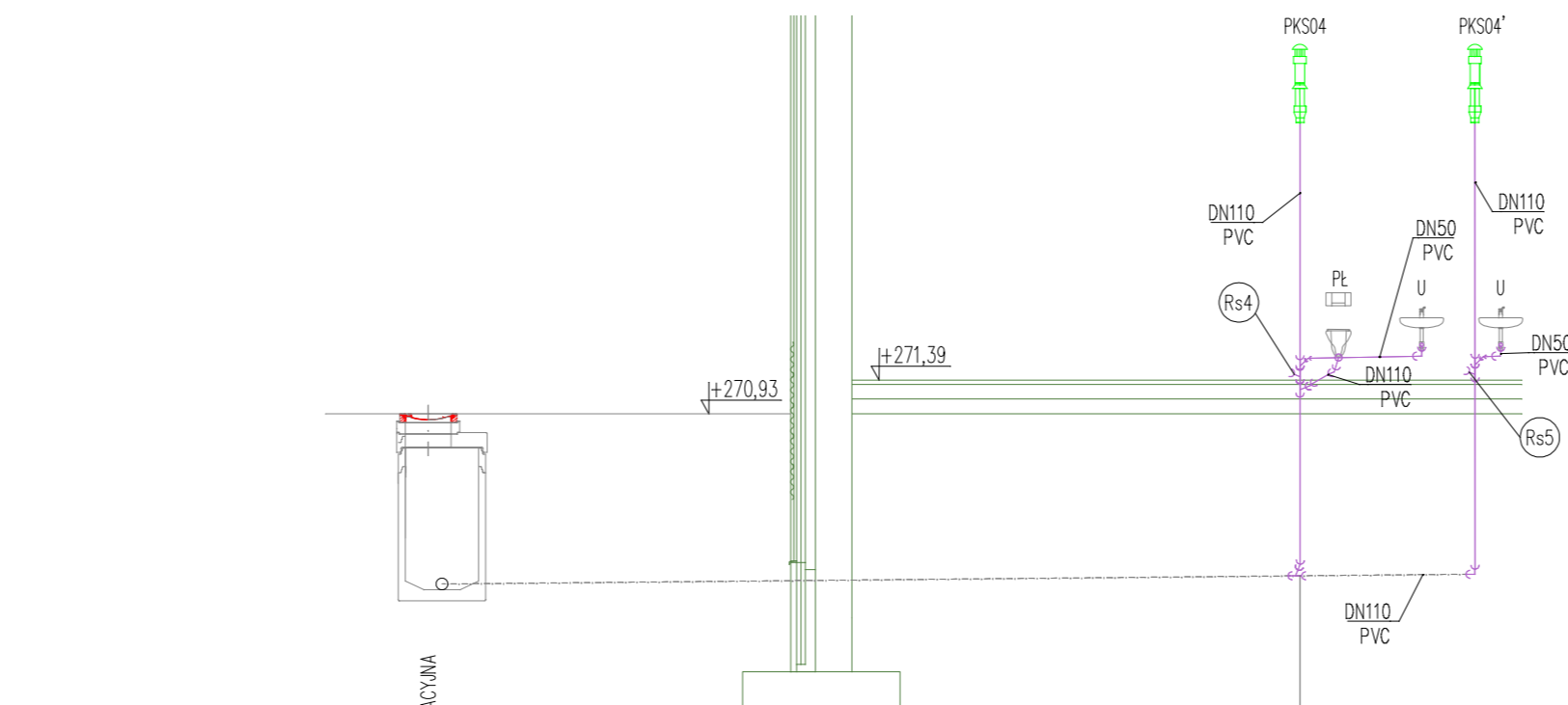
PP. 254.8			
Rzeczna dna rurociąg [m]			
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		2,17 (270,96)	1,17 (268,85)
Szerokość [mm]			ø160PVC
Spadek [‰]		1,5%	
Odległość [m]	0,00	5,97	1,57



PP. 265.96			
Rzeczna dna rurociąg [m]			
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		2,05 (269,36)	2,07 (269,36)
Szerokość [mm]			ø160PVC
Spadek [‰]		1,5%	
Odległość [m]	0,00	4,80	1,62



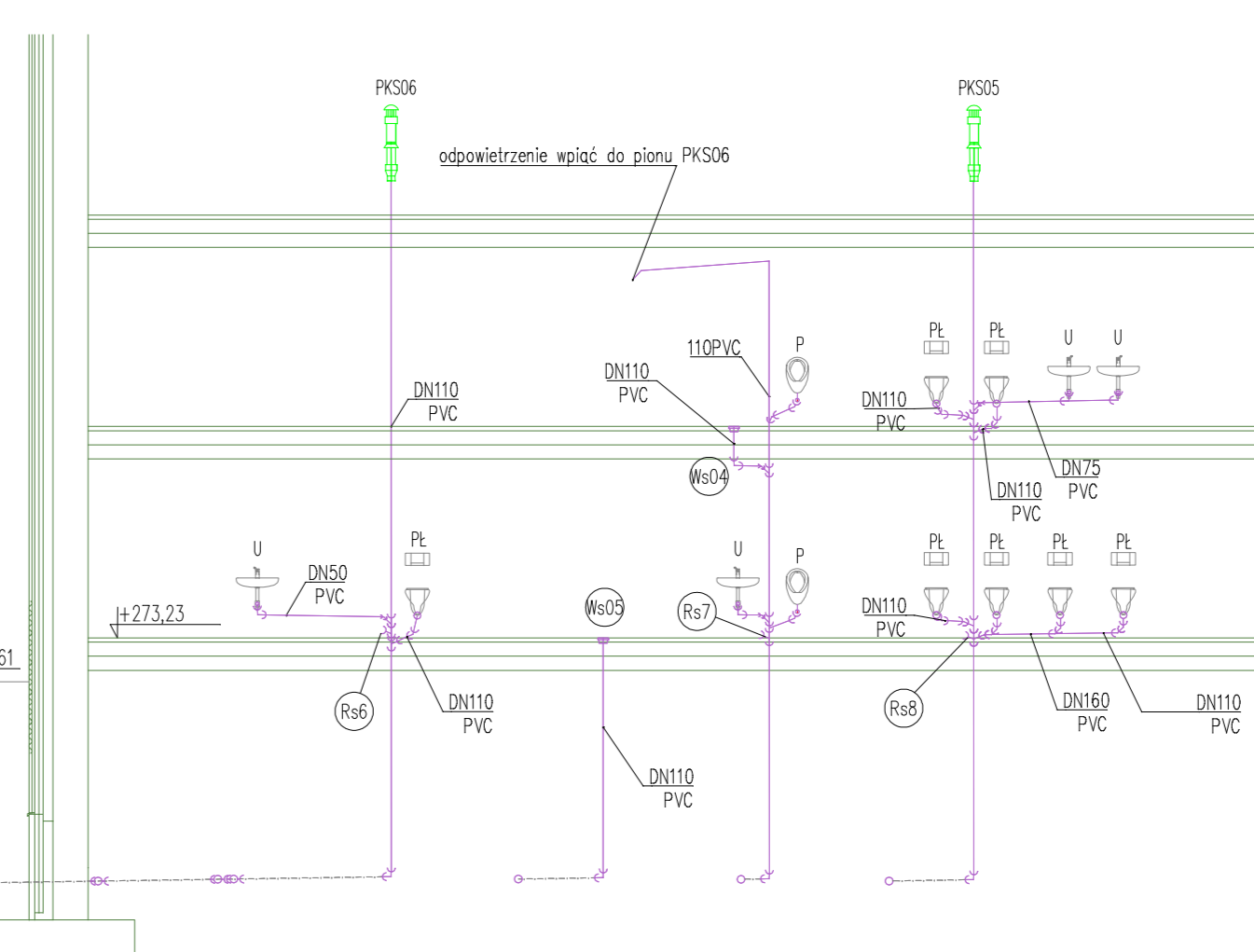
PP. 264.28			
Rzeczna dna rurociąg [m]			
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		1,67 (269,94)	1,17 (269,89)
Szerokość [mm]			ø160PVC
Spadek [‰]		1,5%	
Odległość [m]	0,00	5,97	1,57



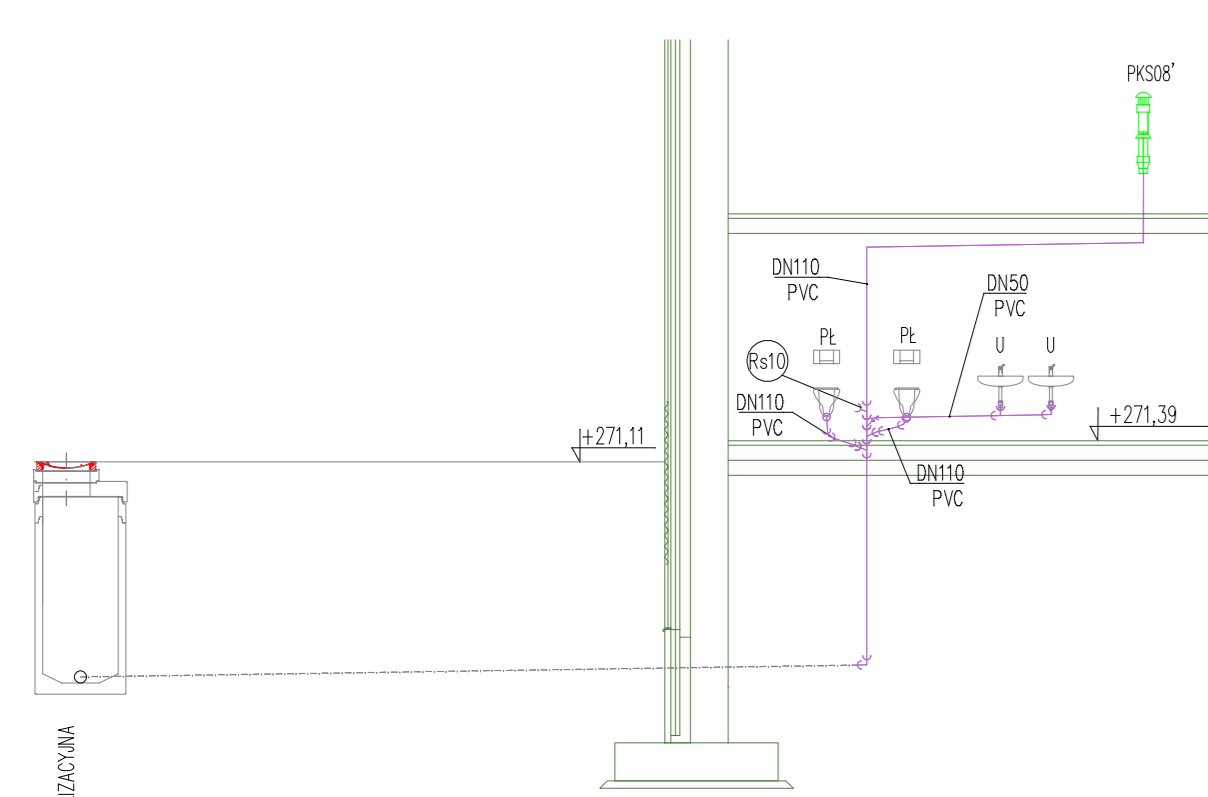
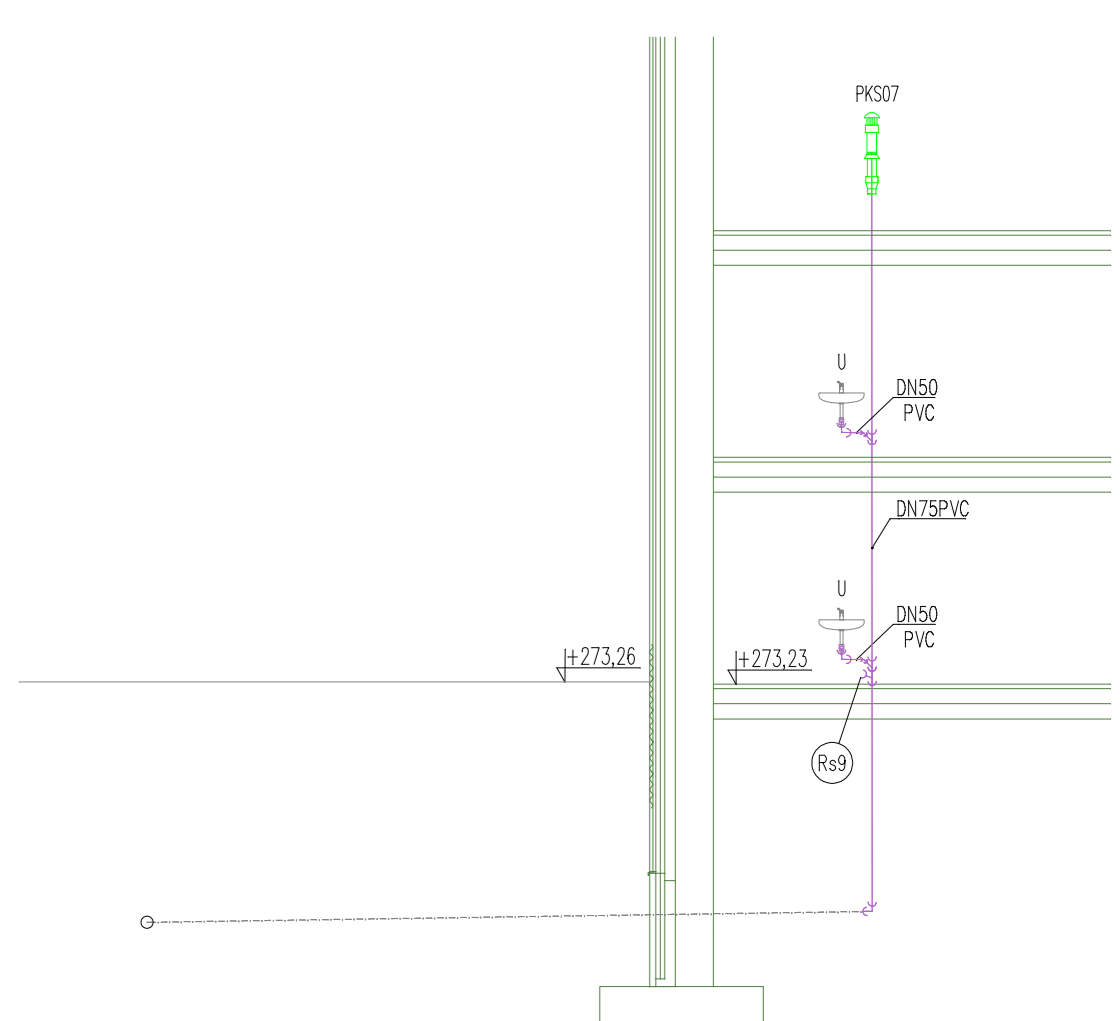
PP. 263.39			
Rzeczna dna rurociąg [m]			
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		2,28 (268,62)	2,17 (268,52)
Szerokość [mm]			ø160PVC
Spadek [‰]		1,5%	
Odległość [m]	0,00	8,14	1,50



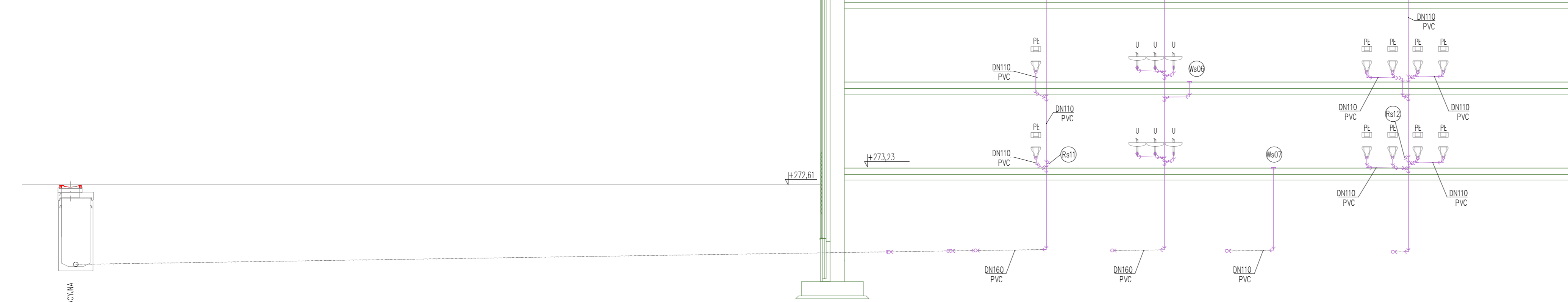
PP. 263.39			
Rzeczna dna rurociąg [m]			
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		2,17 (268,52)	2,28 (268,62)
Szerokość [mm]			ø160PVC
Spadek [‰]		1,5%	
Odległość [m]	0,00	8,14	1,50



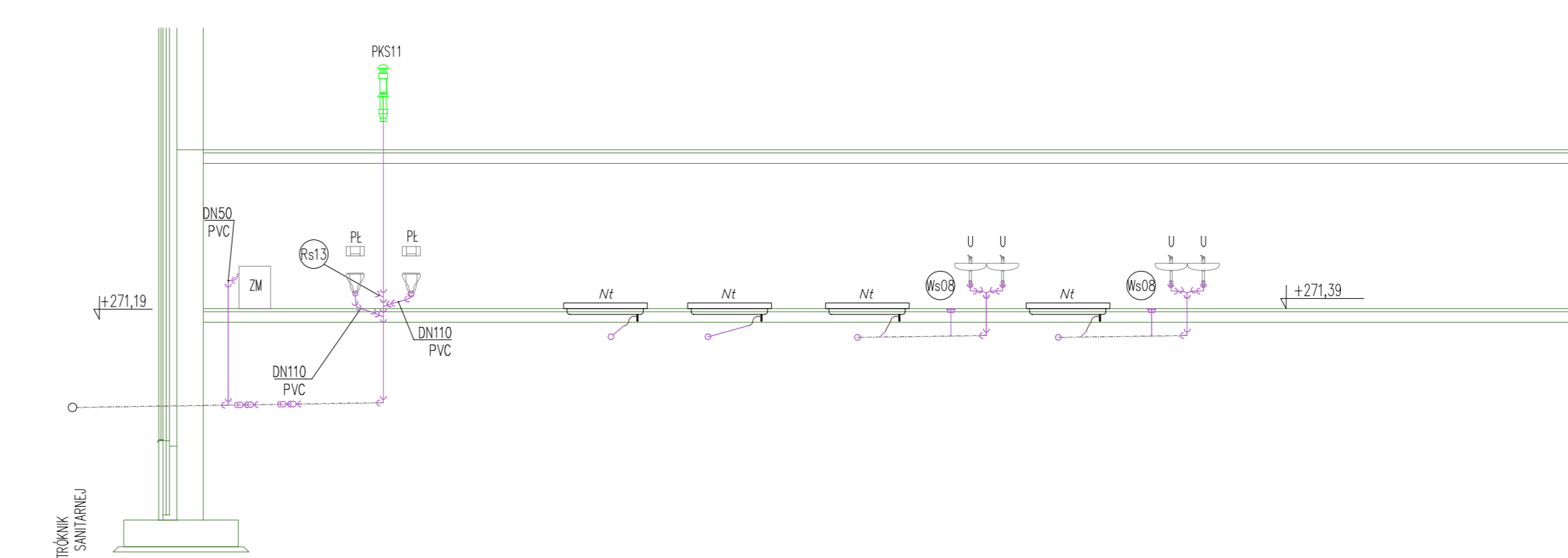
PP. 263.39			
Rzeczna dna rurociąg [m]			
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		1,08 (270,24)	1,54 (270,19)
Szerokość [mm]			ø110PVC
Spadek [‰]		1,5%	
Odległość [m]	0,00	2,10	1,20



PP. 263.39			
Rzeczna dna rurociąg [m]			
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		2,27 (268,67)	2,99 (268,72)
Szerokość [mm]			ø160PVC
Spadek [‰]		1,5%	
Odległość [m]	0,00	8,83	1,33



PP. 263.39						
Rzeczna dna rurociąg [m]						
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		2,36 (270,25)	2,42 (270,32)	2,31 (270,44)	2,19 (269,96)	2,28 (270,33)
Szerokość [mm]						ø160PVC
Spadek [‰]		1,5%		1,5%		
Odległość [m]	0,00	1,55	2,51	1,70	0,87	1,47



PP. 263.39			
Rzeczna dna rurociąg [m]			
Zagłębienie rurociągu do dna kanału [m]		1,67 (269,94)	1,17 (269,89)
Szerokość [mm]			ø160PVC
Spadek [‰]		1,5%	
Odległość [m]	0,00	8,14	1,50