

P R O J E K T   W Y K O N A W C Z Y  
D O C I E P L E N I A   I   R E M O N T U   B U D Y N K U  
S A M O R Z A D O W E J   S Z K O Ł Y  
P O D S T A W O W E J   N R   2  
I M .   M A R I I   K O N O P N I C K I E J

na działce ew. nr 26 z obrębu 9 przy ul. Gen. Wł. Andersa 7

*w ramach zadania p.n. „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej  
Iława”*

Określenie przedsięwzięcia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

grupa robót:	<b>45000000-7</b>	Roboty budowlane
klasa robót:	<b>45400000-1</b>	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	<b>45300000-0</b>	Roboty instalacyjne w budynkach
kategoria robót:	<b>45453000-7</b>	Roboty remontowe renowacyjne
	<b>45330000-9</b>	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**Zeszyt 8**

**ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE BUDOWLANE  
I SANITARNE**

**Inwestor:**

**GMINA MIEJSKA IŁAWA**  
ul. Niepodległości 13  
14-200 Iława

**Jednostka projektowa:**



**AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**  
ul. Zamieniecka 46,  
04-158 Warszawa  
tel (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

**Projektanci:**

<b>architektura:</b>	inż. Krzysztof Popiński	St-56/84
	inż. Paulina Galińska	
<b>instalacje wodociągowe:</b>	inż. Marek Zieliński	St-354/76
	inż. Magdalena Rechnia	

**UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY**  
**PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ W IŁAWIE**

---

**S P I S   Z A W A R T O Ś C I   P R O J E K T U   W Y K O N A W C Z E G O**

---

---

**Rozdział 1.            OPIS TECHNICZNY**

---

**Rozdział 2.            CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

---

1. RZUT PIWNICY- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA	skala 1:100
2. RZUT PARTERU- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA	skala 1:100
3. RZUT I PIĘTRA- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA	skala 1:100
4. RZUT II PIĘTRA- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA	skala 1:100
5. ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODNEJ	-

**UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY**  
**PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ W IŁAWIE**

**Rozdział 1      OPIS TECHNICZNY**

---

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1 Przedmiot projektu**

Przedmiotem projektu jest uzupełnienie projektu wykonawczego ocieplenie i remont budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej nr 2 na działce ew. nr 26 z obrębu 9 przy ul. przy ul. Gen. Wł. Andersa 7 w ramach zadania p.n. „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej Iława”

### **1.2 Inwestor**

Gmina Miejska Iława, ul. Niepodległości 13, 14 – 200 Iława

### **1.3 Jednostka projektowa**

Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o., ul. Zamieniecka 46, 04 – 158 Warszawa

## **2. ZAKRES UZUPEŁNIENIA PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWALNYCH**

Zakres przedsięwzięcia termomodernizacyjnego został ujęty w dokumentacji projektu wykonawczego ocieplenie i remont budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej nr 2 w 7 zeszytach.

Uzupełnieniu podlegają roboty opisane w dwóch zeszytach: Zeszycie nr 2 Roboty budowlane uzupełniające oraz Zeszycie nr 3 Remont instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych.

W stosunku do robót opracowanych w Zeszycie nr 2 Roboty budowlane należy wykonać:

- naprawę i malowanie sufitów po demontażu istniejących opraw oświetleniowych
- naprawę i malowanie ścian po demontażu grzejników
- rozbiórkę i uzupełnienie istniejącej opaski wokół budynku w związku z ociepleniem ścian podziemia.

W Zeszycie nr 3 projektuje się uzupełnienie projektu instalacji wodnej poprzez doprowadzenie instalacji do pomieszczeń, w których istnieją umywalki.

### **2.1. MALOWANIE I NAPRAWA SUFITÓW PO WYMIANIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH**

Projektuje się oczyszczenie sufitów po demontażu opraw oświetleniowych, następnie wyszpachlowanie i zagruntowanie oraz malowanie 2 x farbą emulsyjną na kolor biały.

W piwnicy, na I i II piętrze wszystkie pomieszczenia, na parterze z wyłączeniem pomieszczenia sali gimnastycznej i magazynu.

Wykaz powierzchni sufitów do malowania:

PIWNICA:

Nazwa pomieszczenia:	Powierzchnia sufitu w m <sup>2</sup> :
0/1 Klatka schodowa	31,90 m <sup>2</sup>
0/2 Komunikacja	141,86 m <sup>2</sup>
0/3 WC	29,59 m <sup>2</sup>
0/4 WC	8,65 m <sup>2</sup>
0/6 Komunikacja	4,38 m <sup>2</sup>
0/7 WC dla niepełnosprawnych	4,30 m <sup>2</sup>
0/8 WC	2,70 m <sup>2</sup>
0/9 WC	15,56 m <sup>2</sup>
0/10 Szatnia	25,80 m <sup>2</sup>

**UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY**  
**PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ W IŁAWIE**

0/11 Archiwum	17,85 m <sup>2</sup>
0/12 Pomieszczenie socjalne	26,82 m <sup>2</sup>
0/13 Świetlica	15,23 m <sup>2</sup>
0/14 Pomieszczenie	7,52 m <sup>2</sup>
0/15 Salka sportowa	40,50 m <sup>2</sup>
0/16 Przedsionek	5,54 m <sup>2</sup>
0/17 Komunikacja	13,79 m <sup>2</sup>
0/18 Świetlica	41,28 m <sup>2</sup>
0/19 Klatka schodowa	19,97 m <sup>2</sup>
0/20 Sala lekcyjna	19,01 m <sup>2</sup>
0/21 Pomieszczenie socjalne	19,90 m <sup>2</sup>
0/22 Szatnia	20,61 m <sup>2</sup>
0/23 Szatnia	19,31 m <sup>2</sup>
0/24 Pomieszczenie socjalne	18,77 m <sup>2</sup>
0/25 Konserwator	56,99 m <sup>2</sup>
0/26 Magazyn	15,96 m <sup>2</sup>
0/27 Pomieszczenie	14,95 m <sup>2</sup>
0/28 Sala lekcyjna	49,12 m <sup>2</sup>
0/29 Sala lekcyjna	51,04 m <sup>2</sup>
0/30 Pomieszczenie	15,34 m <sup>2</sup>
0/31 Komunikacja	16,79 m <sup>2</sup>
0/32 Magazyn	4,05 m <sup>2</sup>
0/33 Magazyn	7,28 m <sup>2</sup>
0/34 Magazyn	11,40 m <sup>2</sup>
0/35 Komunikacja	15,18 m <sup>2</sup>
0/36 Intendent	10,90 m <sup>2</sup>
0/37 Szatnia	7,14 m <sup>2</sup>
0/38 WC	1,60 m <sup>2</sup>
0/39 Pomieszczenie	1,51 m <sup>2</sup>
0/40 Klatka schodowa	4,60 m <sup>2</sup>
0/41 Komunikacja	7,42 m <sup>2</sup>
0/42 Wiatrołap	2,48 m <sup>2</sup>
0/43 Szatnia	32,73 m <sup>2</sup>
0/44 Klatka schodowa	15,12 m <sup>2</sup>
<b>ŁĄCZNA POWIERZCHNIA SUFITÓW: 892,44 m<sup>2</sup></b>	

**PARTER:**

Nazwa pomieszczenia:	Powierzchnia sufitu w m <sup>2</sup> :
1/1 Wiatrołap	10,12 m <sup>2</sup>
1/2 Klatka schodowa	31,90 m <sup>2</sup>
1/3 Ksero	6,92 m <sup>2</sup>
1/4 Sanitariat	18,60 m <sup>2</sup>
1/5 Umywalnia	8,32 m <sup>2</sup>
1/6 Komunikacja	4,72 m <sup>2</sup>
1/7 Umywalnia	8,60 m <sup>2</sup>
1/8 Sanitariat	15,48 m <sup>2</sup>
1/9 WC dla niepełnosprawnych	4,54 m <sup>2</sup>

**UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY**  
**PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ W IŁAWIE**

1/10 WC	2,67 m <sup>2</sup>
1/11 Zaplecze	13,66 m <sup>2</sup>
1/12 Sala lekcyjna	62,95 m <sup>2</sup>
1/13 Pielęgniarka	19,86 m <sup>2</sup>
1/14 Sala lekcyjna	42,36 m <sup>2</sup>
1/15 Sala lekcyjna	42,33 m <sup>2</sup>
1/16 Klatka schodowa	19,97 m <sup>2</sup>
1/17 Wiatrołap	4,88 m <sup>2</sup>
1/18 Sala lekcyjna	41,39 m <sup>2</sup>
1/19 Sala lekcyjna	41,58 m <sup>2</sup>
1/20 Pomieszczenie	18,96 m <sup>2</sup>
1/21 Sala lekcyjna	42,54 m <sup>2</sup>
1/22 Komunikacja	96,75 m <sup>2</sup>
1/23 Komunikacja	132,40 m <sup>2</sup>
1/24 Klatka schodowa	15,12 m <sup>2</sup>
1/25 Sekretariat	17,45 m <sup>2</sup>
1/26 Dyrektor	14,93 m <sup>2</sup>
1/27 Kuchnia	68,41 m <sup>2</sup>
1/28 Klatka schodowa	4,60 m <sup>2</sup>
1/29 Komunikacja	6,50 m <sup>2</sup>
1/30 Magazyn	4,49 m <sup>2</sup>
1/31 Stołówka	112,94 m <sup>2</sup>
1/32 Pedagog szkolny	14,10 m <sup>2</sup>
1/33 Magazynek	7,56 m <sup>2</sup>
1/34 Pomieszczenie	7,64 m <sup>2</sup>
1/35 Komunikacja	33,73 m <sup>2</sup>
1/36 Konserwator	15,52 m <sup>2</sup>
1/37 WC	10,73 m <sup>2</sup>
1/38 Szatnia	17,61 m <sup>2</sup>
1/39 Komunikacja	3,74 m <sup>2</sup>
1/40 WC	1,74 m <sup>2</sup>
1/41 Komunikacja	123,78 m <sup>2</sup>
1/42 Klatka schodowa	16,95 m <sup>2</sup>
1/43 Pomieszczenie	14,71 m <sup>2</sup>
1/44 Pomieszczenie	10,43 m <sup>2</sup>
1/45 WC	5,87 m <sup>2</sup>
1/46 WC	9,26 m <sup>2</sup>
1/47 WC	5,14 m <sup>2</sup>
1/48 Pokój nauczycielski	18,87 m <sup>2</sup>
1/50 Magazyn	34,85 m <sup>2</sup>
1/51 Szatnia	16,00 m <sup>2</sup>
1/52 Komunikacja	3,73 m <sup>2</sup>
1/53 Szatnia	10,42 m <sup>2</sup>
1/54 WC	1,73 m <sup>2</sup>
1/55 WC	1,73 m <sup>2</sup>
1/56 Szatnia	10,42 m <sup>2</sup>
1/57 Komunikacja	3,73 m <sup>2</sup>
1/58 Szatnia	16,00 m <sup>2</sup>

**UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY**  
**PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ W IŁAWIE**

1/59 Kierownik administracyjny	17,25 m <sup>2</sup>
1/60 Magazyn	36,21 m <sup>2</sup>
<b>ŁĄCZNA POWIERZCHNIA SUFITÓW: 1405,39 m<sup>2</sup></b>	

**I PIĘTRO:**

Nazwa pomieszczenia:	Powierzchnia sufitu w m <sup>2</sup> :
2/1 Klatka schodowa	15,12 m <sup>2</sup>
2/2 Komunikacja	171,46 m <sup>2</sup>
2/3 Zastępca Dyrektora	14,90 m <sup>2</sup>
2/4 Sekretariat	14,44 m <sup>2</sup>
2/5 Sanitariat	18,60 m <sup>2</sup>
2/6 Umywalnia	8,32 m <sup>2</sup>
2/7 Umywalnia	8,60 m <sup>2</sup>
2/8 Komunikacja	4,72 m <sup>2</sup>
2/9 Sanitariat	15,48 m <sup>2</sup>
2/10 WC dla niepełnosprawnych	4,46 m <sup>2</sup>
2/11 WC	2,76 m <sup>2</sup>
2/12 Zaplecze	13,66 m <sup>2</sup>
2/13 Sala lekcyjna	40,62 m <sup>2</sup>
2/14 Sala lekcyjna	42,30 m <sup>2</sup>
2/15 Sala lekcyjna	42,60 m <sup>2</sup>
2/16 Sala lekcyjna	42,30 m <sup>2</sup>
2/17 Klatka schodowa	19,97 m <sup>2</sup>
2/18 Sala lekcyjna	40,56 m <sup>2</sup>
2/19 Sala lekcyjna	41,36 m <sup>2</sup>
2/20 Komunikacja	78,05 m <sup>2</sup>
2/21 Zaplecze	19,08 m <sup>2</sup>
2/22 Sala lekcyjna	42,54 m <sup>2</sup>
2/23 Komunikacja	18,79 m <sup>2</sup>
2/24 Zaplecze	15,13 m <sup>2</sup>
2/25 Sala lekcyjna	51,04 m <sup>2</sup>
2/26 ICM	16,10 m <sup>2</sup>
2/27 Czytelnia	34,67 m <sup>2</sup>
2/28 Biblioteka	33,98 m <sup>2</sup>
2/29 Zaplecze	14,33 m <sup>2</sup>
2/30 Pokój nauczycielski	33,33 m <sup>2</sup>
2/31 Pomieszczenie	67,57 m <sup>2</sup>
2/32 Komunikacja	40,22 m <sup>2</sup>
2/33 Klatka schodowa	16,96 m <sup>2</sup>
<b>ŁĄCZNA POWIERZCHNIA SUFITÓW: 1044,02 m<sup>2</sup></b>	

**II PIĘTRO:**

Nazwa pomieszczenia:	Powierzchnia sufitu w m <sup>2</sup> :
3/1 Klatka schodowa	15,12 m <sup>2</sup>
3/2 Komunikacja	171,04 m <sup>2</sup>
3/3 Sala lekcyjna	30,74 m <sup>2</sup>

**UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY**  
**PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ W IŁAWIE**

3/4 Sanitariat	19,53 m <sup>2</sup>
3/5 Umywalnia	8,32 m <sup>2</sup>
3/6 Umywalnia	8,60 m <sup>2</sup>
3/7 Sanitariat	15,48 m <sup>2</sup>
3/8 WC dla niepełnosprawnych	4,55 m <sup>2</sup>
3/9 WC	3,79 m <sup>2</sup>
3/10 Pomieszczenie	14,32 m <sup>2</sup>
3/11 Sala lekcyjna	42,65 m <sup>2</sup>
3/12 Sala lekcyjna	44,42 m <sup>2</sup>
3/13 Sala lekcyjna	44,73 m <sup>2</sup>
3/14 Sala lekcyjna	42,30 m <sup>2</sup>
3/15 Klatka schodowa	19,97 m <sup>2</sup>
3/16 Komunikacja	73,67 m <sup>2</sup>
3/17 Sala lekcyjna	40,56 m <sup>2</sup>
3/18 Sala lekcyjna	41,39 m <sup>2</sup>
3/19 Zaplecze	19,08 m <sup>2</sup>
3/20 Sala lekcyjna	42,51 m <sup>2</sup>
3/21 Komunikacja	25,44 m <sup>2</sup>
3/22 Zaplecze	15,13 m <sup>2</sup>
3/23 Sala komputerowa	51,04 m <sup>2</sup>
3/24 Pomieszczenie	16,10 m <sup>2</sup>
3/25 Pomieszczenie	17,19 m <sup>2</sup>
3/26 Sala komputerowa	52,14 m <sup>2</sup>
3/27 Zaplecze	9,23 m <sup>2</sup>
3/28 Magazynek	4,45 m <sup>2</sup>
3/29 Gabinet terapii specjalistycznej	17,06 m <sup>2</sup>
3/30 Logopeda	33,33 m <sup>2</sup>
<b>ŁĄCZNA POWIERZCHNIA SUFITÓW: 943,88 m<sup>2</sup></b>	

## 2.2. MALOWANIE I NAPRAWA ŚCIAN PO WYMIANIE GRZEJNIKÓW

Projektuje reperacje ścian po zdjęciu grzejników projektowanych do demontażu, uzupełnienie, zaspachlowanie otworów po demontażu haków mocujących grzejniki, zagruntowanie powierzchni i pomalowanie 2x farbą emulsyjną. Przyjęto przeciętnie malowanie 3,5 m<sup>2</sup> ściany na każdy demontowany grzejnik. We wnękach projektuje się reperacje ściany, zagruntowanie i malowanie do najbliższego załamania płaszczyzny ściany tj. wnękę i jej krawędzie załamania malowane farbą. Przy grzejniku wieszanym na ścianie bez wnęki projektuje się reperacje otworów po demontowanym grzejniku, zaspachlowanie ubytków, zagruntowanie i pomalowanie płaszczyzny na kolor biały lub taki sam jakim pomalowana jest pozostała powierzchnia ściany pomiędzy dwoma najbliższymi krawędziami pionowymi od podłogi do sufitu lub na szerokość parapetu kryjącego grzejnik od góry (do podłogi do parapetu).

Powierzchnia pomalowanych fragmentów ścian:

PIWNICA:

Ilość grzejników:	Powierzchnia do pomalowania w m <sup>2</sup> :
33 szt.	115,5 m <sup>2</sup>



**PARTER:**

Ilość grzejników:	Powierzchnia do pomalowania w m <sup>2</sup> :
83 szt.	290,5 m <sup>2</sup>

**I PIĘTRO:**

Ilość grzejników:	Powierzchnia do pomalowania w m <sup>2</sup> :
47 szt.	164,5 m <sup>2</sup>

**II PIĘTRO:**

Ilość grzejników:	Powierzchnia do pomalowania w m <sup>2</sup> :
42 szt.	147 m <sup>2</sup>

**Łączna powierzchnia ścian do reperacji, gruntowania i malowania po demontażu grzejników to:**  
**717,5 m<sup>2</sup>.**

### **3.3. PRACE ROZBIÓRKOWE OPASKI ISTNIEJĄCEJ W OKÓŁ BUDYNKU**

Projekt obejmuje wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w związku z ociepleniem ścian podziemia. Opaska betonowa istniejąca o długości 315 m projektowana jest do zachowania, nie projektuje się wymiany istniejącej nawierzchni na nową. Uzupełnienie projektowanych prac w tym zakresie polega na:

1) Rozebraniu istniejącej nawierzchni opaski z płyt betonowych 50x50x6 cm i innych materiałów (kostka brukowa, beton wylewany) wraz z obrzeżem betonowym 25x8 cm i podbudową z zachowaniem materiału do ponownego ułożenia.

Utylizacja 25% materiału opaski oraz obrzeży betonowych w związku ze zniszczeniami podczas rozbiórki i obecnym stanem opaski.

2) Ułożenie płyt betonowych na nowej podbudowie z pospółki o gr. 4 cm wraz z obrzeżem betonowym na ławie z betonu C12/15 z założeniem dodatkowej ilości materiału z płyt betonowych 50x50x5 i obrzeża betonowego 25x8 cm w ilości 25 %. Wypełnienie spoin między płytami drobnym, płukany piaskiem.

### **3.4. UZUPEŁNIENIE REMONTU INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH**

W ramach niniejszego opracowania należy dokonać demontażu instalacji wody zimnej i ciepłej zasilającej umywalki w pomieszczeniach:

- w piwnicy: 0/27 i 0/29
- na I piętrze 2/24 i 2/25
- na II piętrze 3/22, 3/23, 3/29 i 3/30

Demontażowi podlega ok. 50m rur stalowych ocynkowanych o średnicy DN20-DN32 wraz z izolacjami oraz podwieszeniami. Należy zaślepić otwory po istniejących rurach, które nie będą wykorzystane przez projektowaną instalację.

**UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ W IŁAWIE

Istniejące umywalki należy pozostawić w obecnych lokalizacjach. Instalację kanalizacyjną w tym zakresie należy pozostawić bez zmian.

W ramach niniejszego uzupełnienia projektu należy doprowadzić nowo projektowaną instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji do następujących pomieszczeń: 0/27, 0/29, 2/24, 2/25, 3/22, 3/23, 3/29, 3/30.

Dodatkowo zasilane umywalki nie wpłyną na obliczeniowe zapotrzebowanie na wodę ze względu na brak równoczesności odbioru wody (np. toalety odbiór podczas przerwy, a umywalki w salach sporadyczny odbiór podczas zajęć).

Instalację należy wykonać z rur i złączek wykonanych z termoplastycznego tworzywa sztucznego polipropylenu PP-R (typ 3) PN16 i PN20. Łączenie elementów systemu odbywa się poprzez zgrzewanie mufowe (polifuzję termiczną) przy użyciu zgrzewarek elektrycznych- analogicznie jak w projekcie pierwotnym.

Instalację wody zimnej należy zaizolować otuliną, która zapewni zabezpieczenie przeciwkondensacyjne rurociągów. Instalację wody zimnej projektuje się wykonać z rur z PP PN16 o wymiarach:

Rodzaj rur (S3,2/SDR7,4)	sred. zewn. dz [mm]	grub. ścianki g[mm]	sred. wewn. dw [mm]	Rodzaj izolacji	Grub. izol G* [mm]	Śred. zewn z izol Dz [mm]
PP PN16	20	2,8	14,4	Otulina ze spienionego syntetycznego kauczuki	6	32,0
PP PN16	25	3,5	18,0		6	37,0

W ramach niniejszego uzupełnienia należy wykonać nowe podłączenia do przyborów sanitarnych, które nie podlegają wymianie na nowe.

Instalację wody ciepłej i cyrkulacji należy zaizolować otuliną, która zapewni zabezpieczenie przeciwkondensacyjne rurociągów i izolację cieplną. Instalację wody ciepłej i cyrkulacji projektuje się wykonać z rur z PP PN20 o wymiarach:

Rodzaj rur (S3,2/SDR7,4)	sred. zewn. dz [mm]	grub. ścianki g[mm]	sred. wewn. dw [mm]	Rodzaj izolacji	Grub. izol G* [mm]	Śred. zewn z izol Dz [mm]
PP PN20	20	3,4	13,2	Otulina ze spienionego syntetycznego kauczuki	20,0	60,0
PP PN20	25	4,2	16,6		20,0	65,0

-rury przytwierdzać uchwytami przeznaczonymi do rur zaizolowanych otuliną kauczukową

**UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ W IŁAWIE

\*Przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy oraz skrzyżowania przewodów projektuje się zastosować izolację o 50% cieńszą niż w tabeli przedstawionej powyżej.

Wszystkie zapisy dotyczące materiałów, sposobu i technologii wykonania zawarte w pierwotnym projekcie stanowią podstawę do niniejszego uzupełnienia projektu wykonawczego i należy się do nich bezwzględnie stosować.

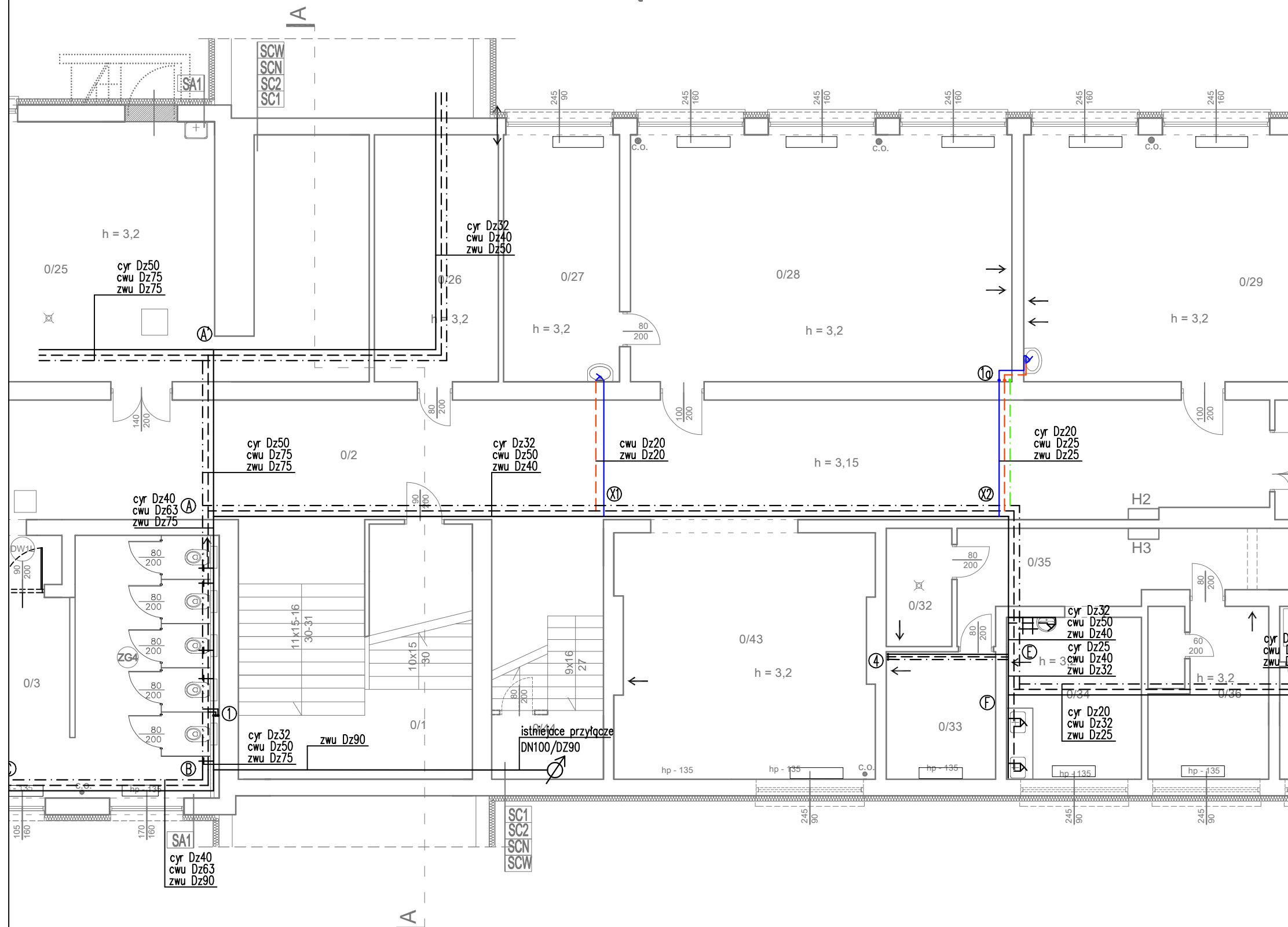
Warszawa 05.05.2017  
Główny projektant

## Rozdział 2      CZĘŚĆ RYSUNKOWA

---

1. RZUT PIWNICY- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA	skala 1:100
2. RZUT PARTERU- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA	skala 1:100
3. RZUT I PIĘTRA- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA	skala 1:100
4. RZUT II PIĘTRA- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA	skala 1:100
5. ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODNEJ	-

# CZĘŚĆ C (część budynku rozbudowana w 1980)



INWENTARYZACJA-  
STAN ISTNIEJĄCY

- LEGENDA
- instalacja zimnej wody użytkowej, uzupełnienia
  - instalacja ciepłej wody użytkowej, uzupełnienia
  - instalacja cyrkulacji wg. uzupełnienia
  - instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wg. podstawowego projektu wykonawczego
  - projektowane średnice rurociągów
  - cyr Dz20 zwu- zimnej wody użytkowej, cwu- ciepłej wody użytkowej, cyr- cyrkulacji

UZUPEŁNIENIE  
PROJEKTU WYKONAWCZEGO  
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU  
SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ  
na działce ew. nr 26 z obrębu 9 przy ul. Gen. Wł. Andersa 7  
w ramach zadania p.n. "Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej Ława"

Inwestor:



GMINA MIEJSKA ŁAWA  
ul. Niepodległości 13  
14-200 Ława

Jednostka projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.  
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa  
tel. (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektant:

instalacje wodociągowe i kanalizacyjne: inż. Marek Zieliński

St-354/76  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji sanitarnych

Opracowanie:

inż. Magdalena Rechia

Numer rysunku:

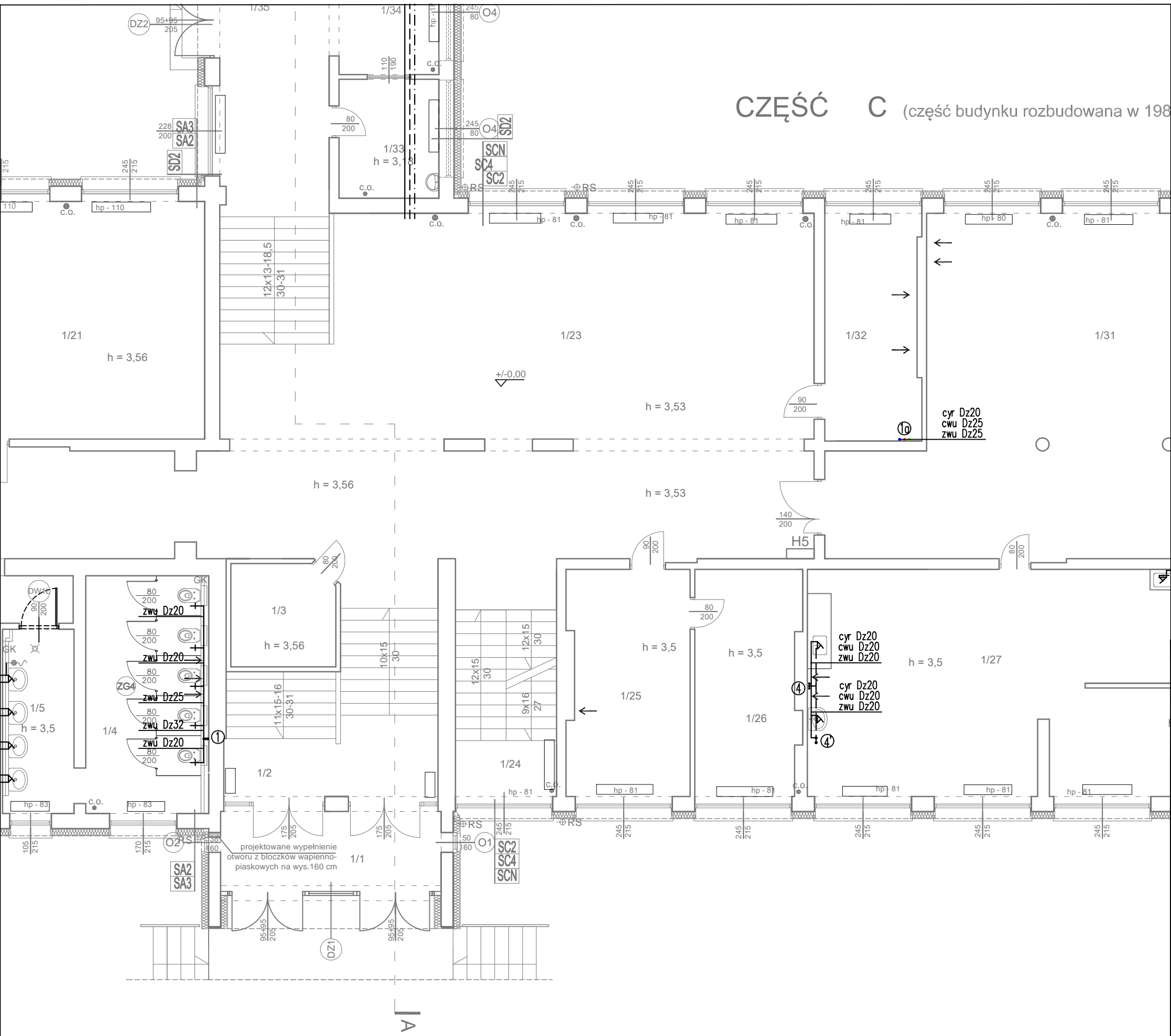
1

Nazwa rysunku:

RZUT PIWNICY-  
PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA

Skala: 1:100 05.05.2017 r.

CZĘŚĆ C (część budynku rozbudowana w 198



- LEGENDA
- instalacja zimnej wody użytkowejwg. uzupełnienia
  - instalacja ciepłej wody użytkowejwg. uzupełnienia
  - instalacja cyrkulacji wg. uzupełnienia
  - instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wg. podstawowego projektu wykonawczego
  - projektowane średnice rurociągów
  - cyr Dz20 zwu- zimnej wody użytkowej, cwu- ciepłej wody użytkowej, cyr- cyrkulacji

UZUPEŁNIENIE  
PROJEKTU WYKONAWCZEGO  
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU  
SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ  
na działce ew. nr 26 z obrębu 9 przy ul. Gen. Wł. Andersa 7  
w ramach zadania p.n. "Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej Iława"

**Inwestor:**  
  
GMINA MIEJSKA IŁAWA  
ul. Niepodległości 13  
14-200 Iława

**Jednostka projektowa:**  
  
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.  
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa  
tel. (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

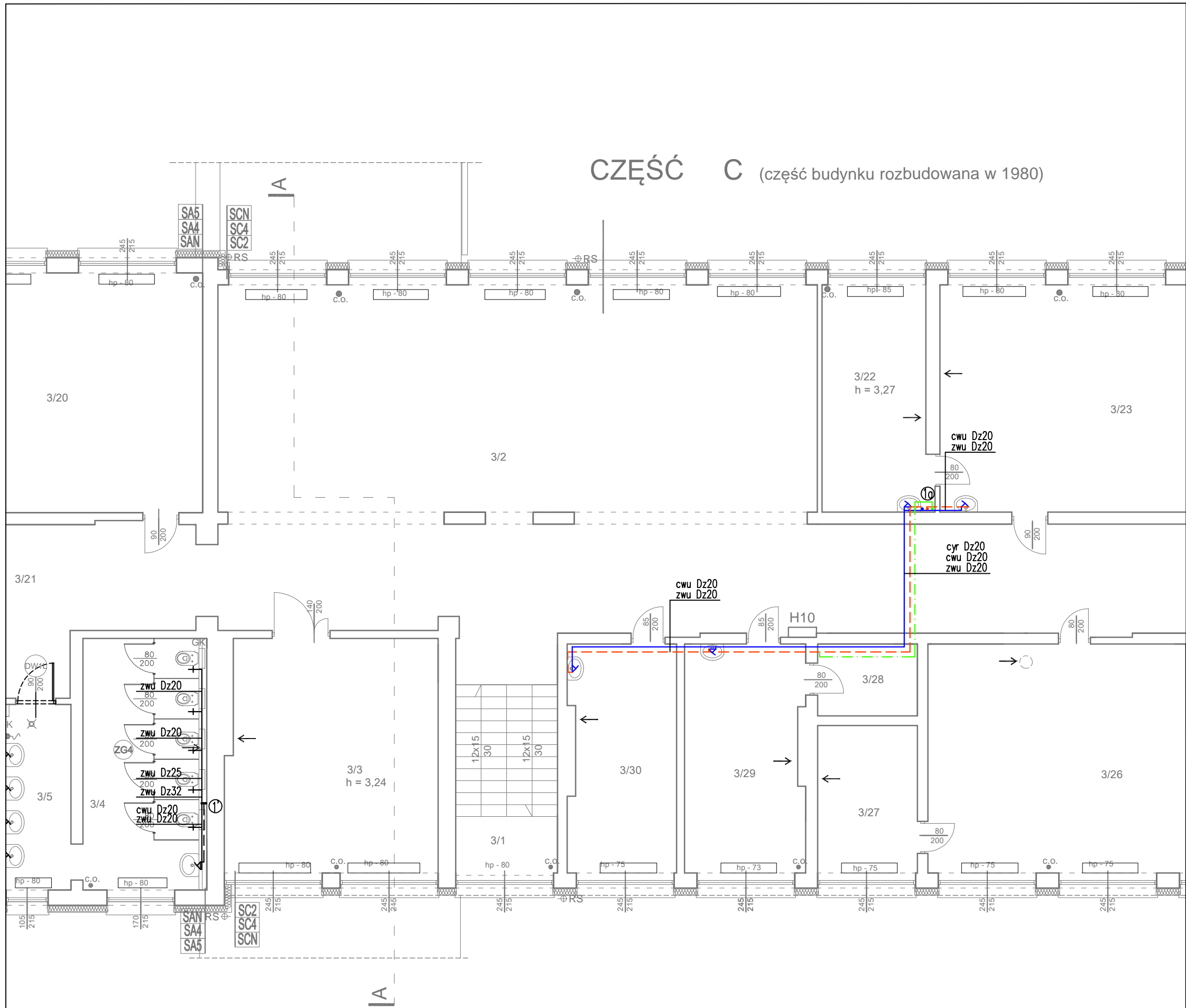
**Projektant:**  
instalacje wodociągowe i kanalizacyjne: inż. Marek Zieliński St-354/76  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych

**Opracowanie:**  
inż. Magdalena Rechnia

**Numer rysunku:**  
Nazwa rysunku:  
2 RZUT PARTERU-  
PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA

Skala: 1:100 05.05.2017 r.





- LEGENDA
- instalacja zimnej wody użytkowejwg. uzupełnienia
  - instalacja ciepłej wody użytkowejwg. uzupełnienia
  - instalacja cyrkulacji wg. uzupełnienia
  - instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wg. podstawowego projektu wykonawczego
  - projektowane średnice rurociągów
  - cyr Dz20 zwu— zimnej wody użytkowej;
  - cwu Dz25 cwu— ciepłej wody użytkowej;
  - zwu Dz40 cyr— cyrkulacji

**UZUPEŁNIENIE  
PROJEKTU WYKONAWCZEGO  
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU  
SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ**  
na działce ew. nr 26 z obrębu 9 przy ul. Gen. Wł. Andersa 7  
w ramach zadania p.n. "Termomodernizacja budynków użyteczności  
publicznej Gminy Miejskiej Łława"

Inwestor:



GMINA MIEJSKA ŁŁAWA  
ul. Niepodległości 13  
14-200 Łława

Jednostka projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.  
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa  
tel. (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektant:

instalacje wodociągowe i kanalizacyjne: inż. Marek Zieliński St-354/76  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie instalacji sanitarnych

Opracowanie:

inż. Magdalena Rechnia

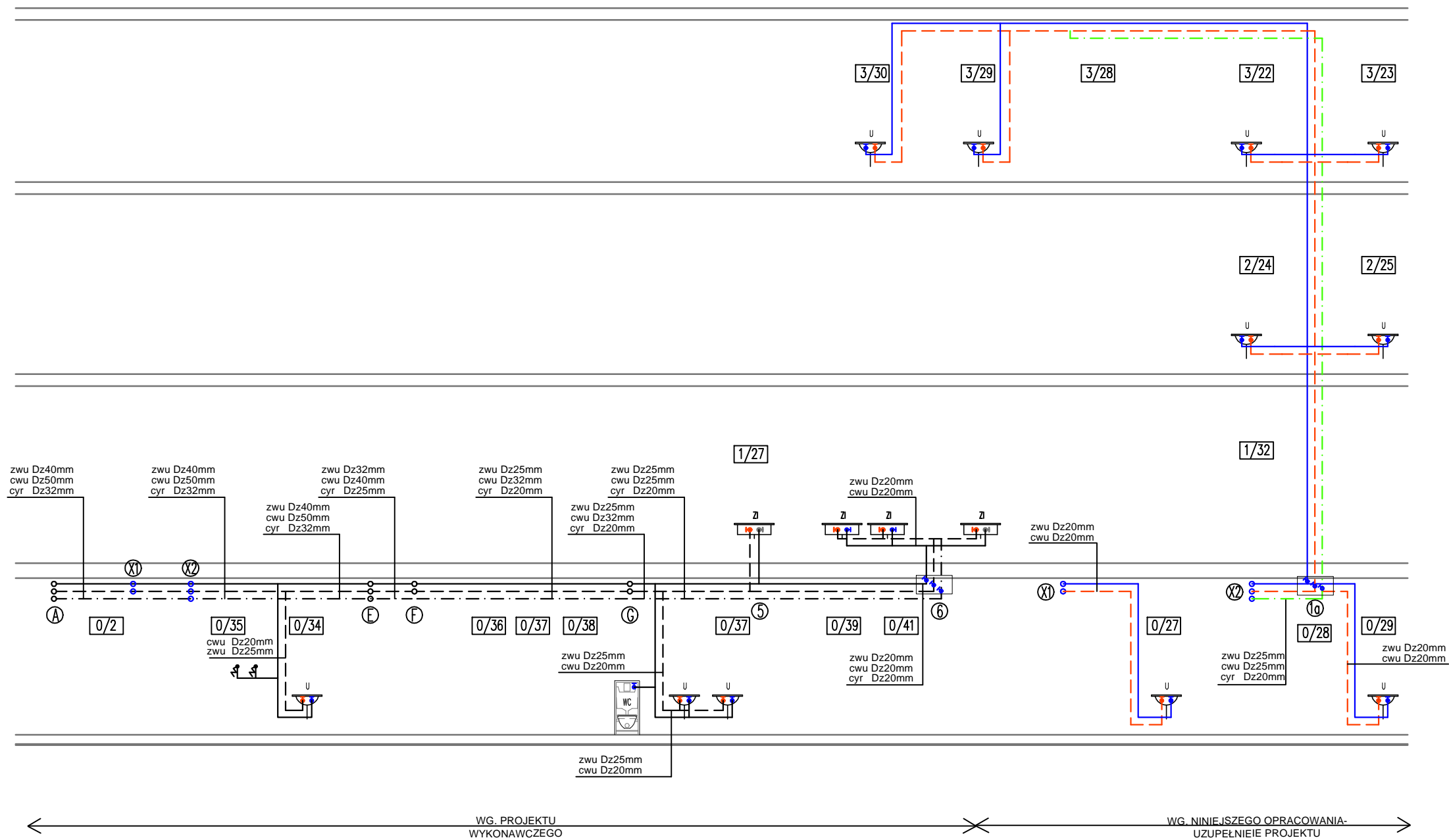
Numer rysunku:

4

Nazwa rysunku:  
RZUT II PIĘTRA  
PROJEKTOWANA INSTALACJA WODNA

Skala: 1:100 05.05.2017 r.





<b>UZUPEŁNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ</b> na działce ew. nr 26 z obrębem 9 przy ul. Gen. Wł. Andersa 7 w ramach zadania p.n. "Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej Ława"		
<b>Inwestor:</b>		
GMINA MIEJSKA ŁAWA ul. Niepodległości 13 14-200 Ława		
<b>Jednostka projektowa:</b>		
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O. ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa tel. (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20, e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl		
<b>Projektant:</b>		
instalacje wodociągowe i kanalizacyjne:	inż. Marek Zieliński	St-354/76 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych
<b>Opracowanie:</b>		
inż. Magdalena Rechnia		
<b>Numer rysunku:</b>		
Nazwa rysunku: ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODNEJ		
<b>5</b>		
Skala: - 05.05.2017 r.		