

**oznaczenia:**

- - - - - rurociągi centralnego ogrzewania
- - - - - rurociągi zimnej wody
- - - - - rurociągi ciepłej wody i cyrkulacji c.w.

011	Pom. techn.
8,29	

Do i z instalacji c.w.

Jednostka Projektowa	Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o.		
Obiekt	Szkoła Podstawowa w Karwinie		
Adres	Karwin, 78-230 Karlinie, dz. nr 127/1 ob. Karwin		
Inwestor	Gmina Karolino, 78-230 Karolino ul. Plac Jana Pawła II 6		
Rysunek i skala	Schemat węzła mieszkaniowego		1:25
<b>S</b>			
Nazwisko		Podpis	
Projektował	techn. Otton Wyszomirski	[Podpis]	
Opracował	mgr Iwona Wyszomirska	[Podpis]	
Sprawdził	mgr TRZ. Bartłomiej Urzędzyski	[Podpis]	
Usługi inżynierskie i projektowe ZOB Zarządzenie nr Zar/020/01 Stadium opracowania			
PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁA CIEPLNEGO Z POMPA CIEPŁA		Nr rysunku	
		1/7	

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
 WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA  
 ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
 tel. 094 312 0056+59 fax 094 312 0011

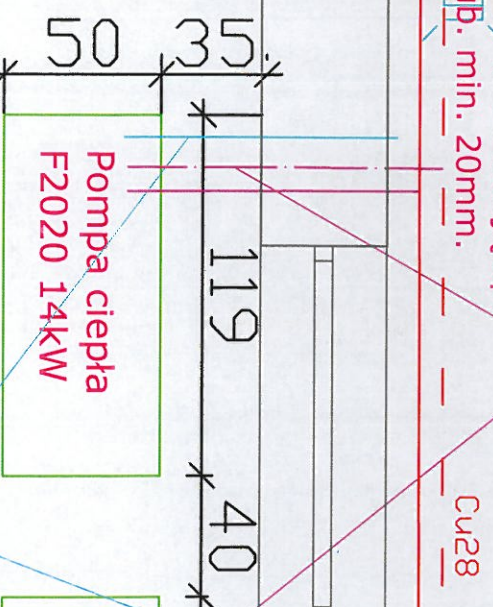
013	Magazyn	100
8,29		205
012	Magazyn	3,25

**WĘZEŁ-CENTRALA +ZB.BUFOROWE**

**Kotłownia na opał stały**

Kratka ściękowa na skropliny podłączyć do istn. kanalizacji

Połączenie elastyczne z odpowietrznikiem i filtrem jako wyposażenie podstawowe pompy ciepła, zaizolowane izolacją np. typu ARMAFLEX grUp. min. 20mm.



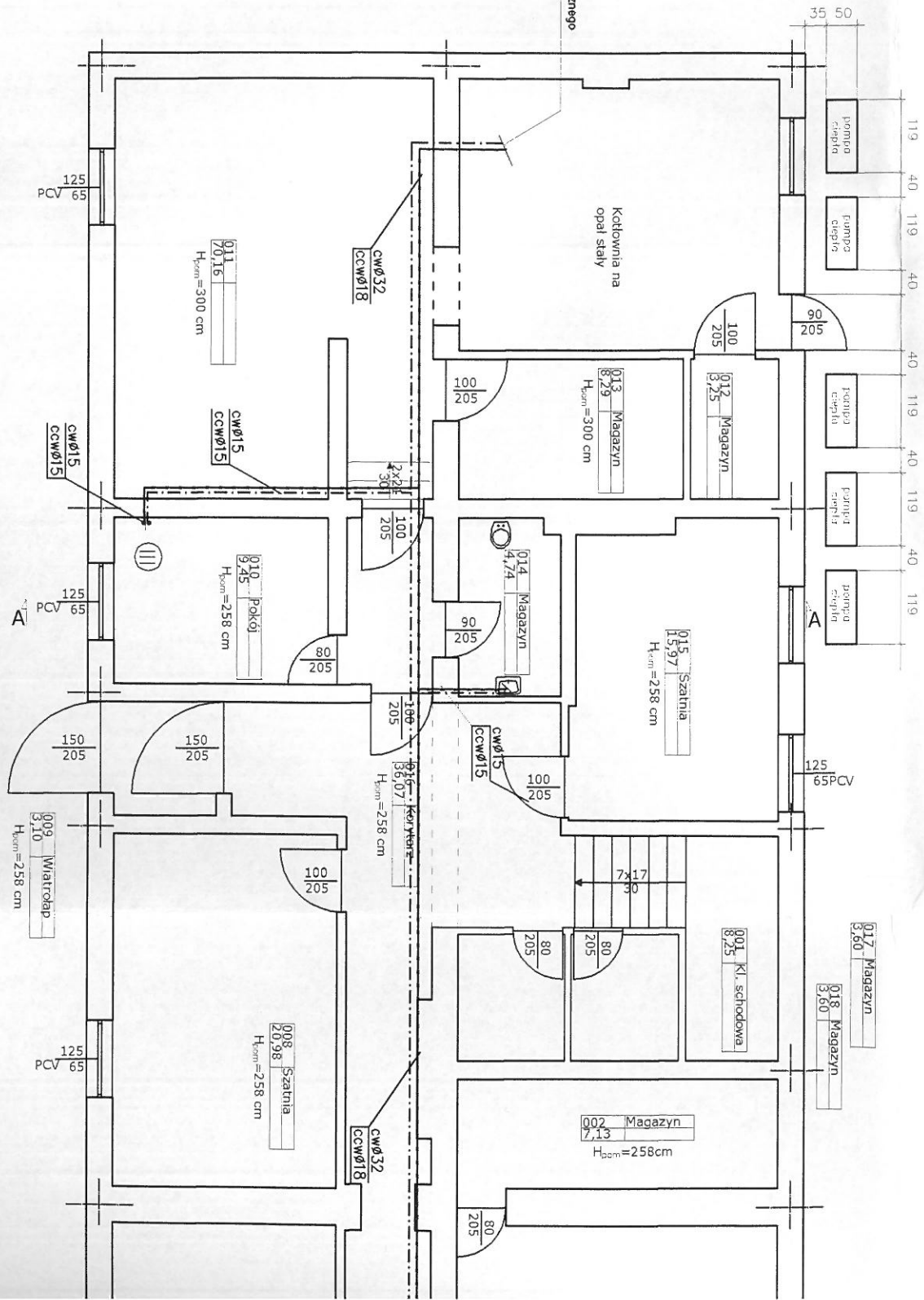
3xPompa ciepła F2020 14kW

przewód skropilin dn32 KVT-10 z kablem grzewczym (max.200W) - 2m kabla to 30W

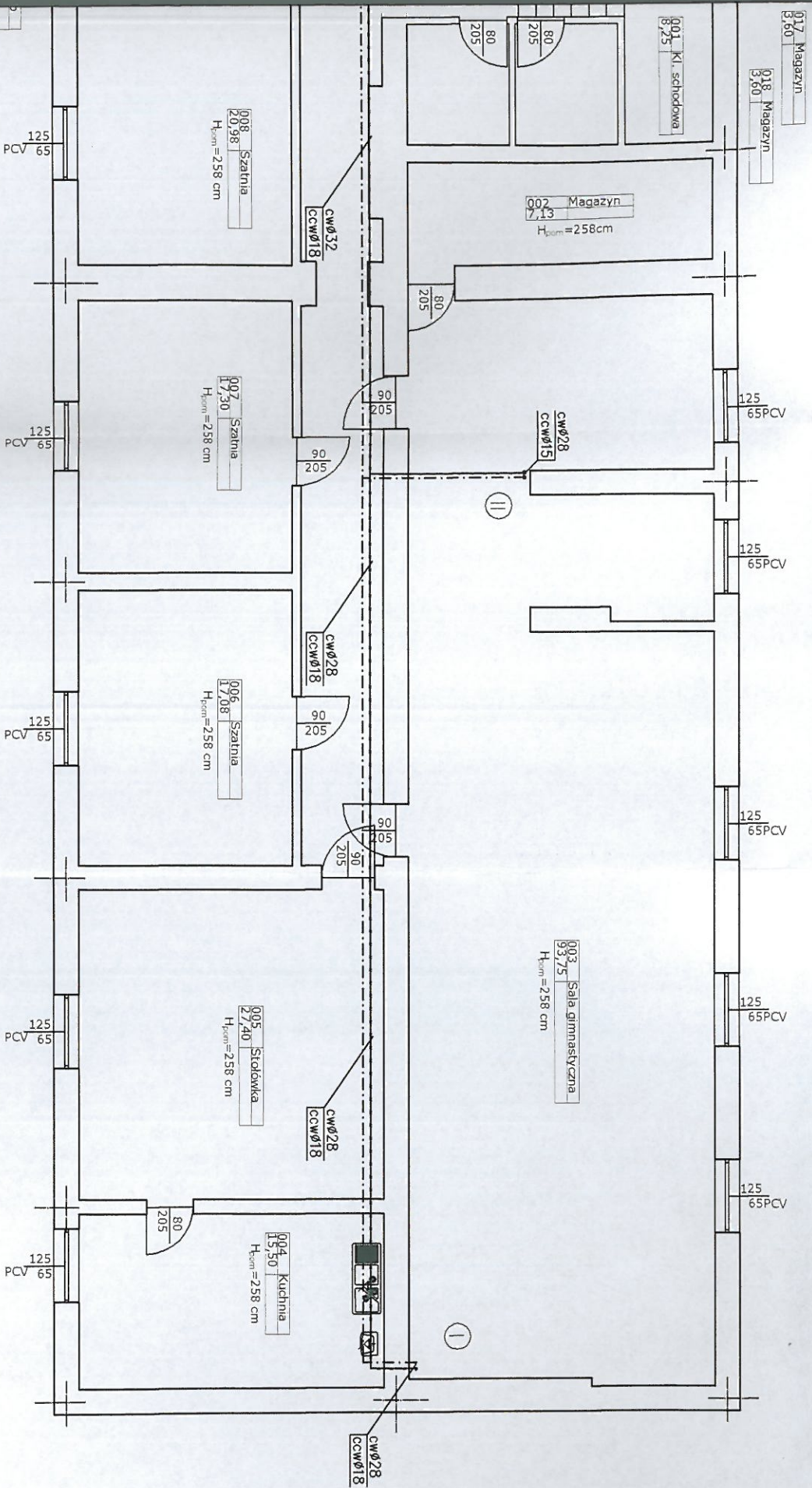
1:25



z węzła cieplnego wg schematu technologicznego







oznaczenia:

--- - rurociąg ciepłej wody i cyrkulacji c.w.

**STANOWISKO PRACUJĄCYCH  
WYDZIAŁ 134  
I OCHRONY  
UL. 1-GO MAJA 1.  
KOD. 024 312 0954**

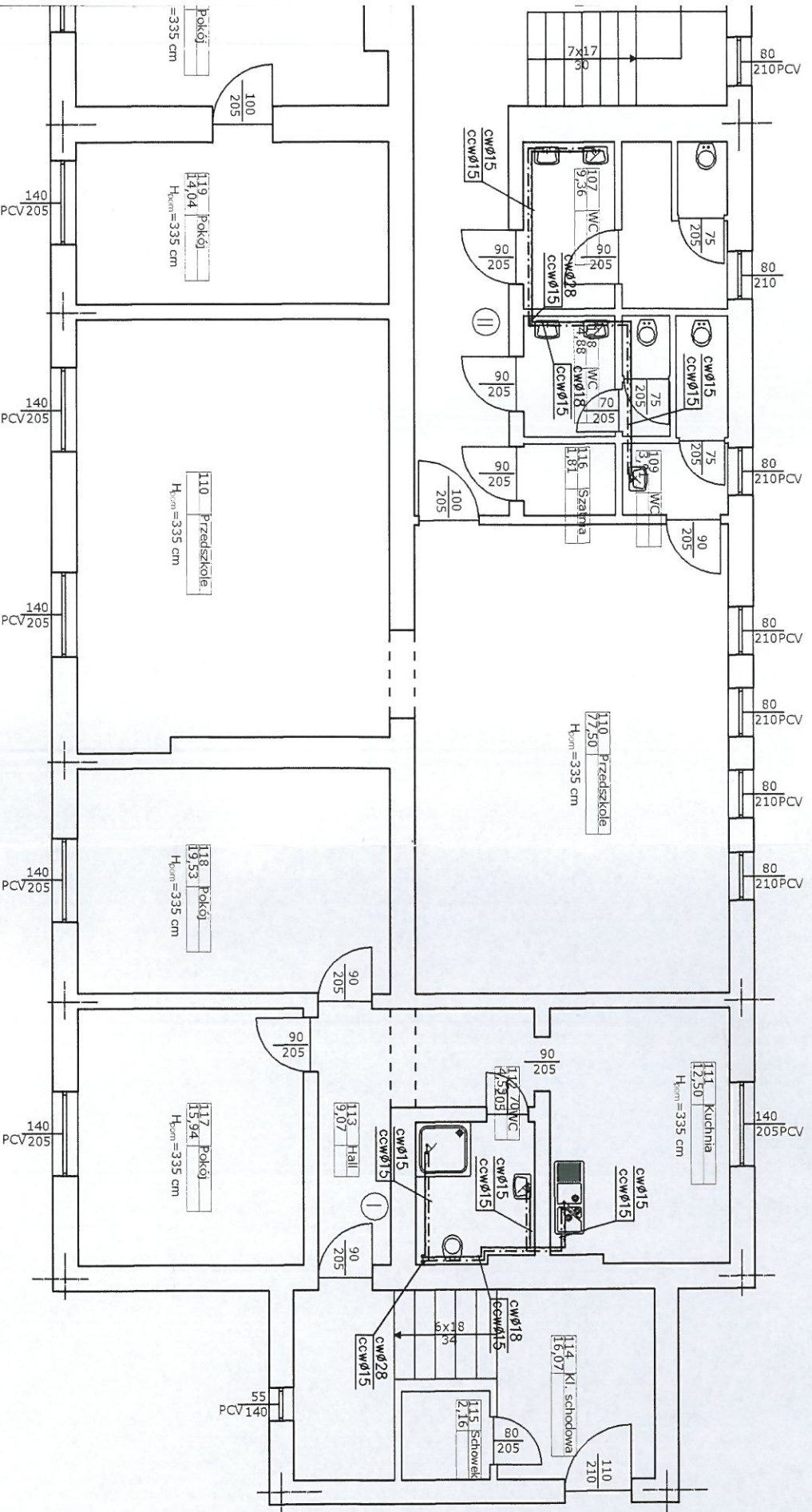
Jednostka Projektowa	Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o.	
Obiekt	Szkoła Podstawowa w Karwinie	
Adres	Karwin, 78-230 Karlinie, dz. nr 127/1 ob. Karwin	
Inwestor	Gmina Karlıno, 78-230 Karlıno ul. Plac Jana Pawła I	
Rysunek i skala	<b>RZUT PIWNIC - INSTALACJA C.W.U</b>	

<b>S</b>	Nazwisko	Podp.
	Projektował	techn. Otton Wyszomirski ZAP/IS/Z7/65/01 upr. nr A/PNB/8100/56/81
	Opracował	mgr Iwona Wyszomirska
	Sprawdził	mgr inż. Bartłomiej Orczyński Uprawnienia budowlane nr RK-12674 ZOIB Zaskwaldecenie nr ZPIPS/288901
Stadium opracowania		
PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁÓW Z POMPAMI CIEPŁY I INST.C.W.		









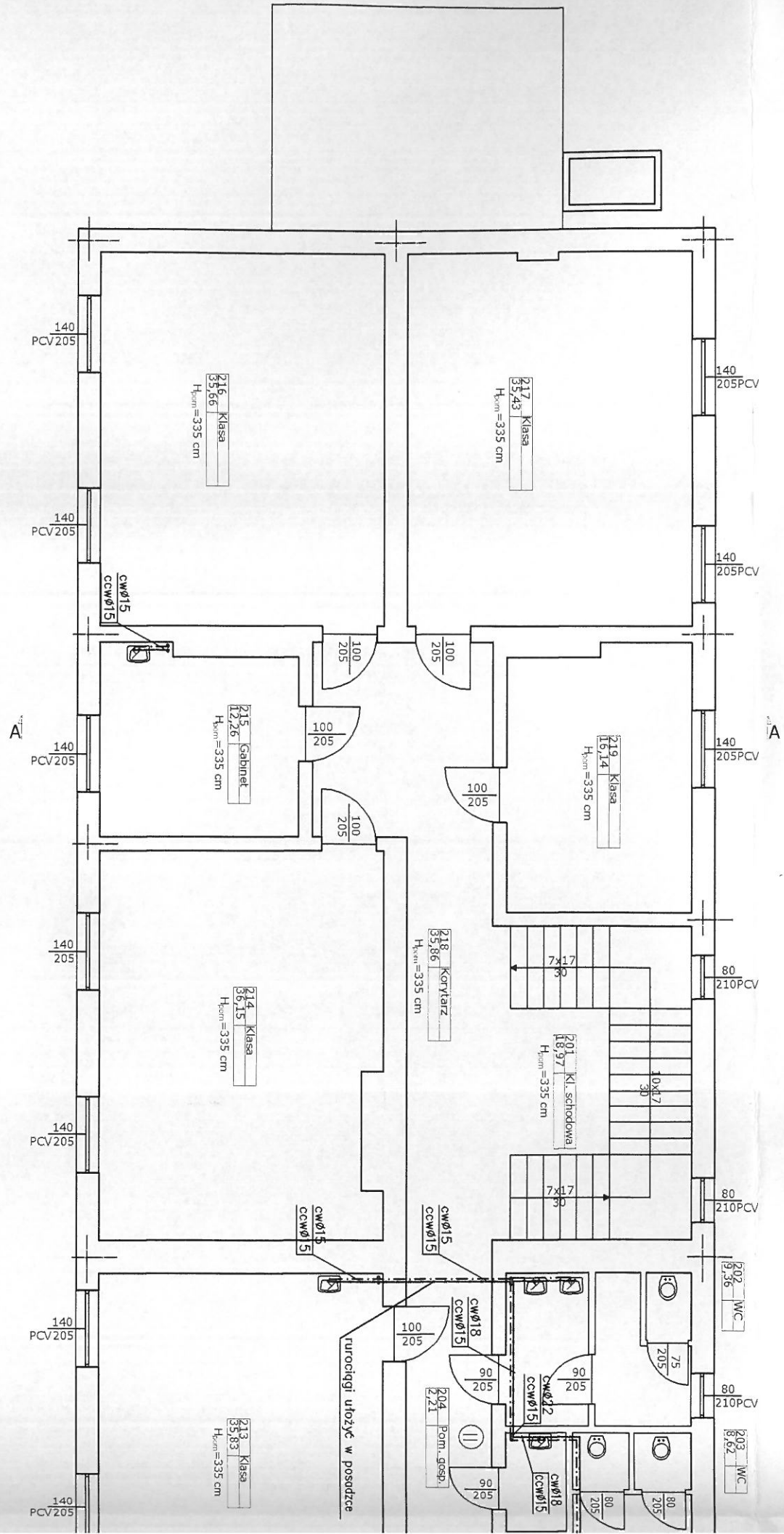
oznaczenia:

----- "rurociąg" ciepłej wody i cyrkulacji c.w.

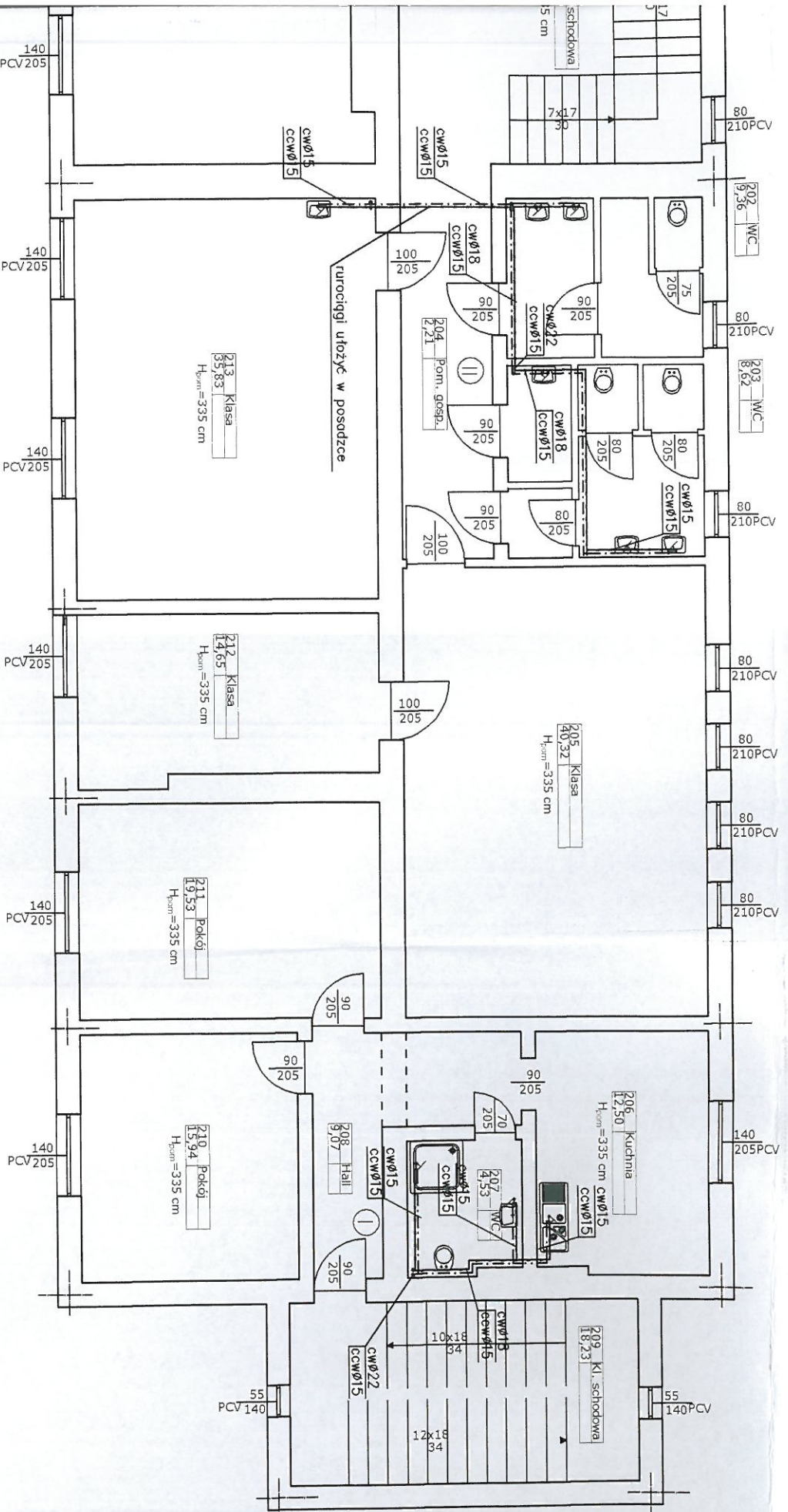
STACJA POMP Ciepłej Wody i Cykluacji c.w.  
 WYKONANIE PRAC  
 I OCENA  
 ul. 1-ga 18, 78-200 Białka  
 tel. 094 313 0074-59 fax 094 313 0074

Jednostka Projektowa		Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o.	
Obiekt		Szkoła Podstawowa w Karwinie	
Adres		Karwin, 78-230 Karlinie, dz. nr 127/1 ob. Karwin	
Inwestor		Gmina Karlino, 78-230 Karlino ul. Plac Jana Pawła II 6	
Rysunek i skala		<b>RZUT PARTERU - INSTALACJA C.W.U</b>	
<b>S</b>	Projektował	Nazwisko	Podpis
	Opracował	techn. Otton Wyszomirski ZAP/IS/2765/01 upr. nr A/PNB/8100/56/81	<i>[Signature]</i>
	Sprawdził	mgr Iwona Wyszomirska mgr inż. Bartłomiej Orczyński Uprawnienia budowlane nr KK-128/74 ZOIB Zaświadczenie nr ZAPISZ/868/01	<i>[Signature]</i>
	Stadium opracowania		
PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁÓW Z POMPAMI CIEPŁA I INST. C.W.U.			









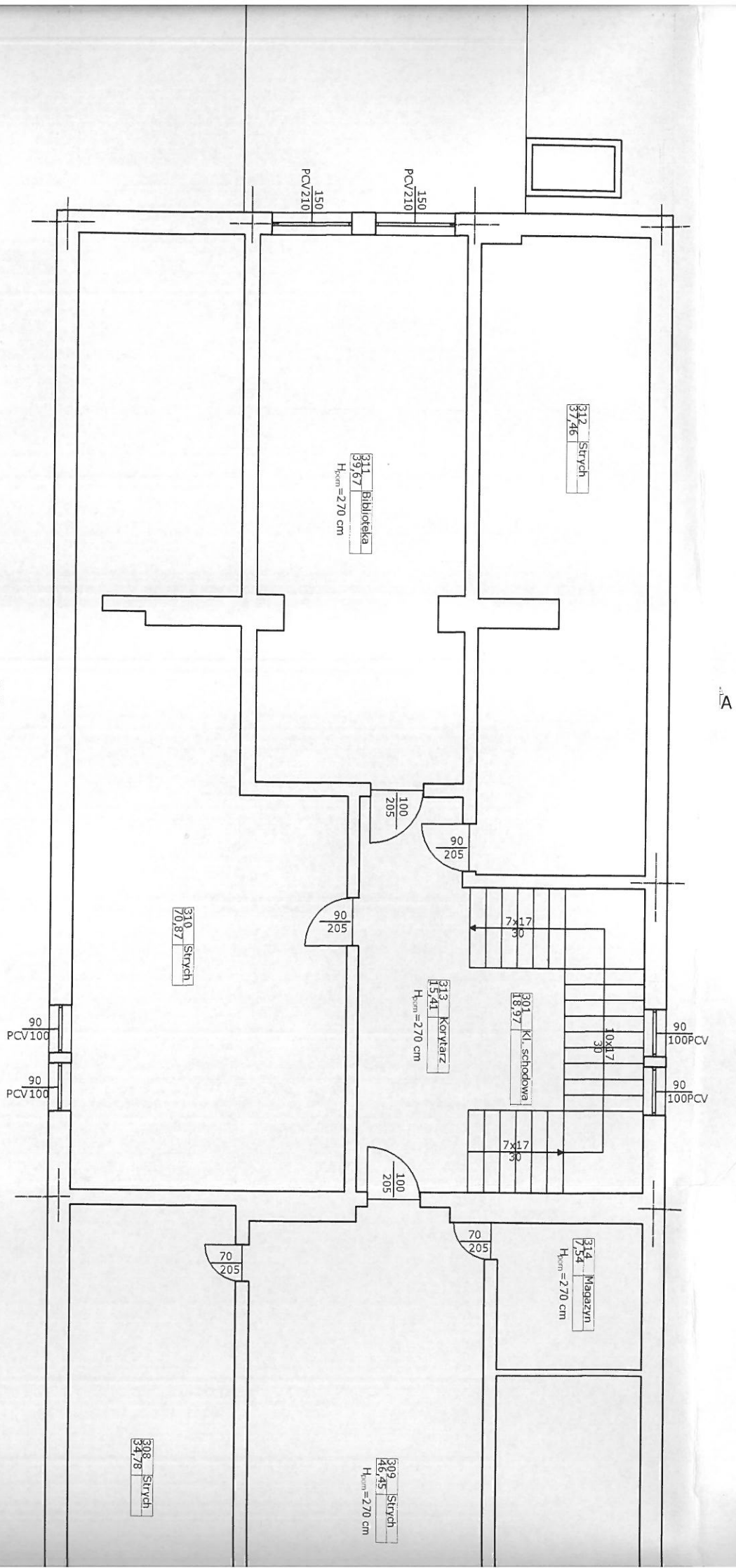
oznaczenia:

----- rurociągi ciepłej wody i cyrkulac

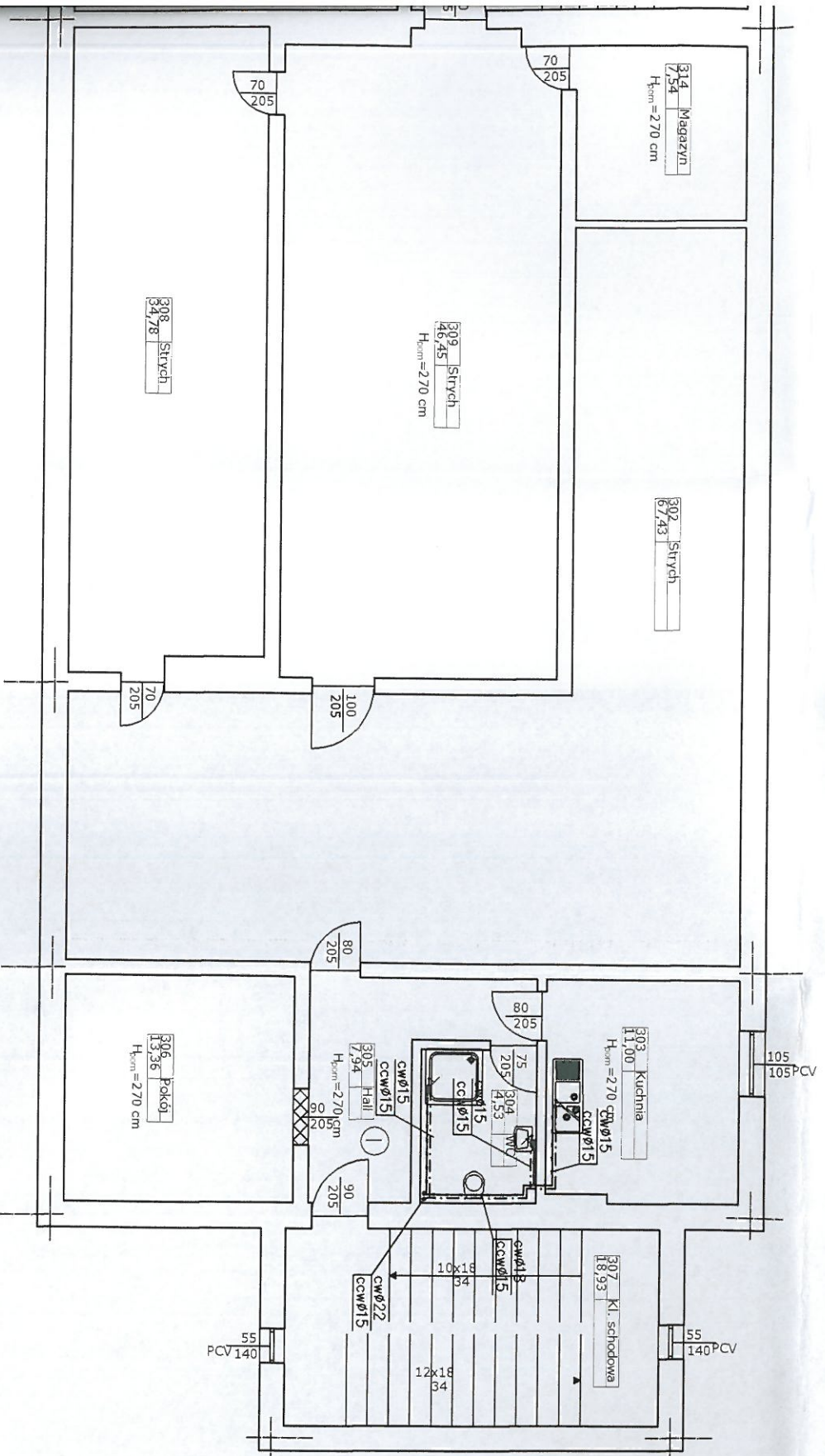
**STANOWIEC  
WYDZIAŁ  
I OCHR  
L 1-90 N  
tel. 094 312**

Jednostka Projektowa		Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o.	
Obiekt		Szkoła Podstawowa w Karwinie	
Adres		Karwin, 78-230 Karlinie, dz. nr 127/1 ob. Karwin	
Inwestor		Gmina Karlino, 78-230 Karlino ul. Plac Jana Pa	
Rysunek i skala		<b>RZUT PIĘTRA - INSTALACJA C.W.U.</b>	
<b>S</b>		Nazwisko	
		Projektował	
		Opracował	
		Sprawdził	
		techn. Otton Wyszonitski ZAP/IS/2765/01 upr. nr A/PNB/8100/56/81	
		mgr Iwona Wyszonitska	
		mgr inż. Bartłomiej Orczyński Uprawnienia budowlane nr KN-1267/4 ZOIB Zawiadaczenie nr ZAP/IS/2898/01	
		Stadium opracowania	
<b>PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁÓW Z POMPAMI CIEPŁA I INS</b>			









oznaczenia:

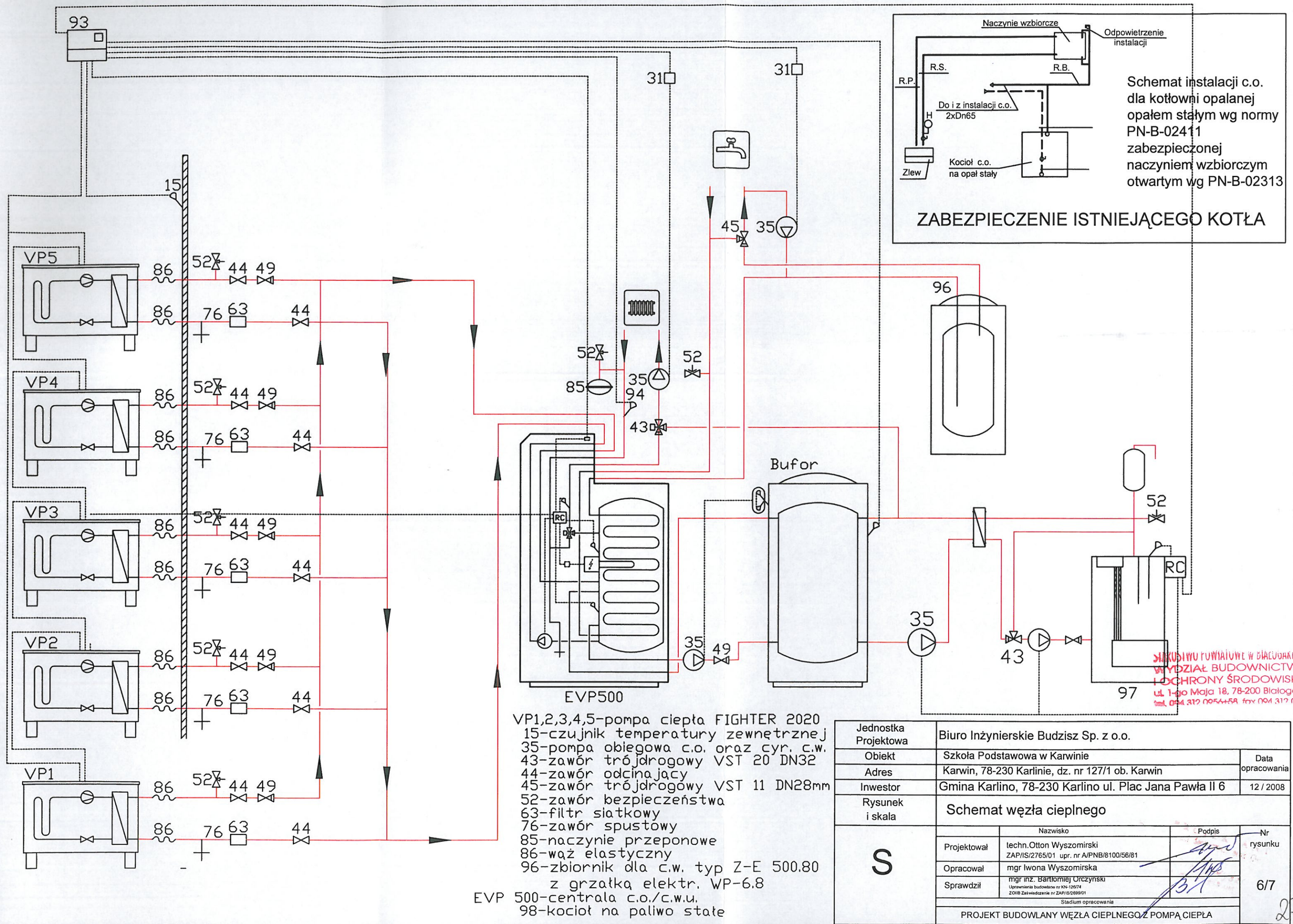
--- -nurociągł ciepłej wody i grzewczej c.w.  
 ——— -nurociągł chłodnej wody i grzewczej c.w.

**STAROSIWIŃSKI  
 WYDZIAŁ B  
 I OCHRONA  
 UL. 1-go Maja  
 10-004, 00-819, 00-004**

Jednostka Projektowa	Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o.	
Obiekt	Szkoła Podstawowa w Karwinie	
Adres	Karwin, 78-230 Karlinie, dz. nr 127/1 ob. Karwin	
Inwestor	Gmina Karolino, 78-230 Karolino ul. Plac Jana Pawła I	
Rysunek i skala	<b>RZUT PODDASZA - INSTALACJA C.W.U</b>	

<b>S</b>	Projektował	techn. Otton Wyszomirski ZAP/IS/27/65/01 upr. nr A/PNB/8100/56/81	Nazwisko	Podpis
	Opracował	mgr Iwona Wyszomirska		
	Sprawdził	mgr inż. Bartłomiej Orczyński Uprawnienia budowlane nr KH-12874 ZOIB Zaskwadzenie nr ZAPIS/269801		
	Stadium opracowania			
PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁÓW Z POMPAWII CIEPŁA I INST. C.W.				





Schemat instalacji c.o. dla kotłowni opalanej opałem stałym wg normy PN-B-02411 zabezpieczonej naczyniem wzbiorniczym otwartym wg PN-B-02313

**ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO KOTŁA**

- VP1,2,3,4,5-pompa ciepła FIGHTER 2020
- 15-czujnik temperatury zewnętrznej
- 35-pompa obiegowa c.o. oraz cyr. c.w.
- 43-zawór trójdrogowy VST 20 DN32
- 44-zawór odcinający
- 45-zawór trójdrogowy VST 11 DN28mm
- 52-zawór bezpieczeństwa
- 63-filtr siatkowy
- 76-zawór spustowy
- 85-naczynie przeponowe
- 86-wąż elastyczny
- 96-zbiornik dla c.w. typ Z-E 500.80 z grzałką elektr. WP-6.8
- EVP 500-centrala c.o./c.w.u.
- 98-kocioł na paliwo stałe

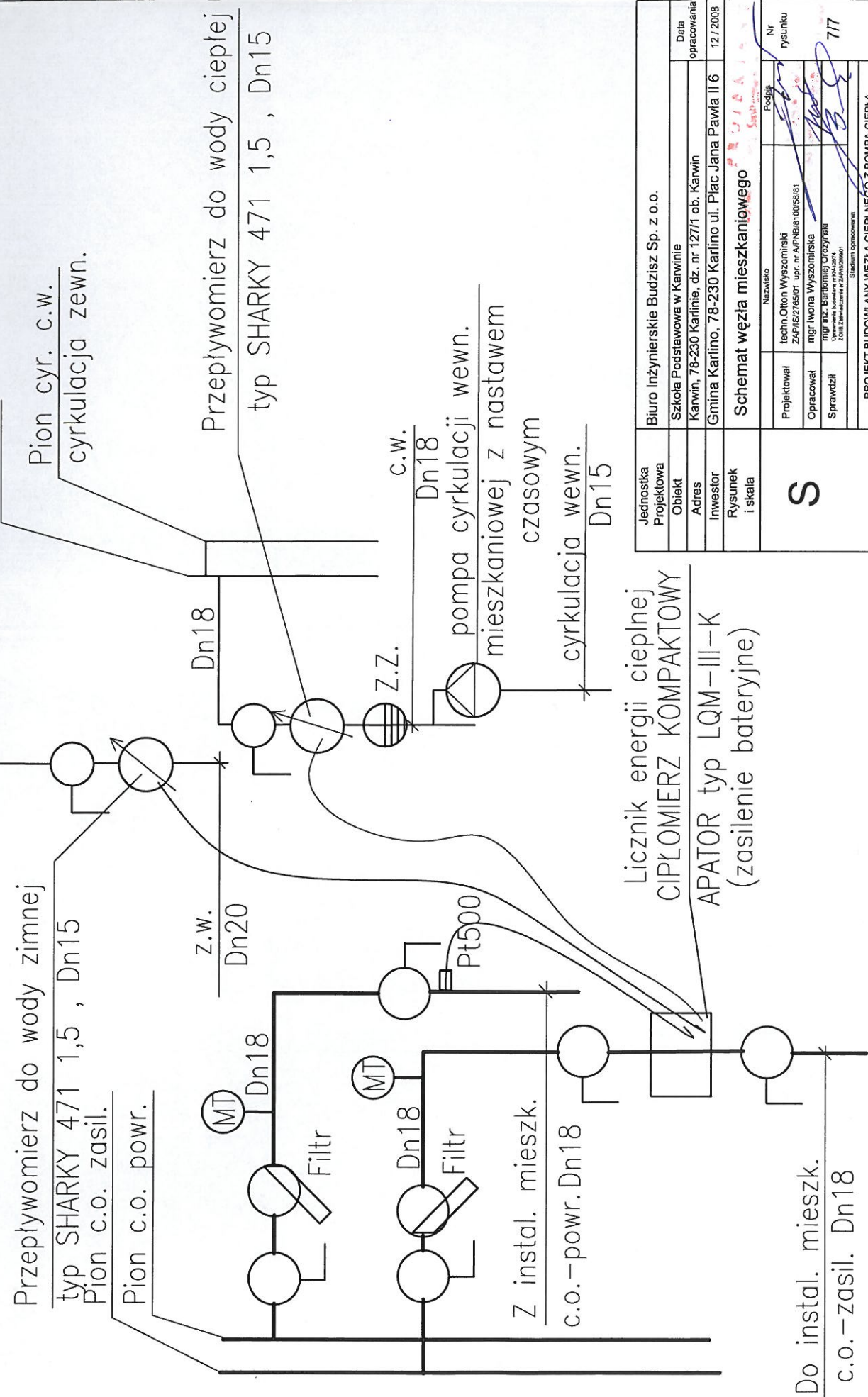
SKŁADOWNIA FURNIAJOWE W ŚLĄCZÓWCE  
 WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA  
 ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
 tel. 094 312 0954+59 fax 094 312 097

Jednostka Projektowa	Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o.		
Obiekt	Szkoła Podstawowa w Karwinie	Data opracowania	
Adres	Karwin, 78-230 Karlinie, dz. nr 127/1 ob. Karwin	12 / 2008	
Inwestor	Gmina Karlino, 78-230 Karlino ul. Plac Jana Pawła II 6		
Rysunek i skala	Schemat węzła cieplnego		
<b>S</b>	Nazwisko		Podpis
	Projektował	techn. Otton Wyszomirski ZAP/IS/2765/01 upr. nr A/PNB/8100/56/81	
	Opracował	mgr Iwona Wyszomirska	
	Sprawdził	mgr inż. Bartłomiej Orczyński Uprawnienia budowlane nr KH-12674 ZONB Zaświadczenie nr ZAP/IS/2699/01	
Stadium opracowania		Nr rysunku	
PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁA CIEPLNEGO Z POMPA CIEPŁA			



# LC-1-13

## Szczegół opomiarowania c.o. oraz zimnej i c.w. dla mieszkań



STAKUSIWO GUMIATOWE W BIAŁOBAKULI  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 8545458 fax 094 312 1100

Jednostka Projektowa	Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o.		
Obiekt	Szkoła Podstawowa w Karwinie		
Adres	Karwin, 78-230 Karłino, dz. nr 127/1 ob. Karwin		
Inwestor	Gmina Karłino, 78-230 Karłino ul. Plac Jana Pawła II 6		
Rysunek i skala	Schemat węzła mieszkaniowego		
S	Projektował	Nazwisko	Podpis
	Opracował	tech. Ołten Wyszomirski Zdzisław Zboron ur. nr 19.10.1961	
	Sprawdził	mgr inż. Beata Wyszomirska mgr inż. Beata Wyszomirska mgr inż. Beata Wyszomirska	
		Stanisław Szpakowski	
			NR rysunku 717
PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁA CIEPLNEGO Z POMPA CIEPŁA			
			Data opracowania 12/2008