

6. UWAGI KOŃCOWE

- Rozmieszczenie urządzeń i rozprowadzenie przewodów pokazano na rysunkach.
- Podczas prac montażowych należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy bhp i p.poż.
- Prace muszą być wykonane przez osoby posiadające właściwe uprawnienia.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z: obowiązującymi normami, przepisami dotyczącymi montażu, przepisami BHP i PPOŻ, wytycznymi montażowymi producentów zastosowanych urządzeń.
- Zastosowane materiały i urządzenia powinny mieć aktualne dopuszczenia, atesty i certyfikaty do stosowania w budownictwie.

7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Instalacja kanalizacyjna

L.p.	Nazwa elementu	Ilość
1	Miska ustępowa ze zbiornikiem płuczącym i deską typu kompakt	7 kpl.
2	Basen pod natrysk 90 x 90 cm, syfon	7 kpl.
3	Zlewozmywak, syfon	7 kpl.
4	Umywalka, syfon, śruby mocujące	7 kpl.
5	Rura wywiewna PCV 0,11 / 0,16	2 szt.
6	Czyszczak PCV 0,11	9 szt.
7	Zawór napowietrzający PCV 0,05 0,075	3 szt. 4 szt.
8	Studzienka rewizyjna komplet (kineta, rura trzonowa 1,2 m, pokrywa) średnica 425 mm np. Wavin Tegra 425	1 kpl.
9	Zbiornik bezodpływowy na ścieki pojemność 10 m ³ , pokrywa, odpowietrzenie np. KWH Pipe Weho średnica 2 m długość 3,4 m	1 kpl.
10	Rura kanalizacyjna wewnętrzna PCV 0,05 0,075 0,11 0,16 (SN4)	35 mb. 55 mb. 35 mb. 35 mb.
<i>Kolana, trójniki, zwężki dla rur kanalizacyjnych PCV</i> <i>Uwaga. Ilość ustalić podczas montażu</i>		

Instalacja wody zimnej

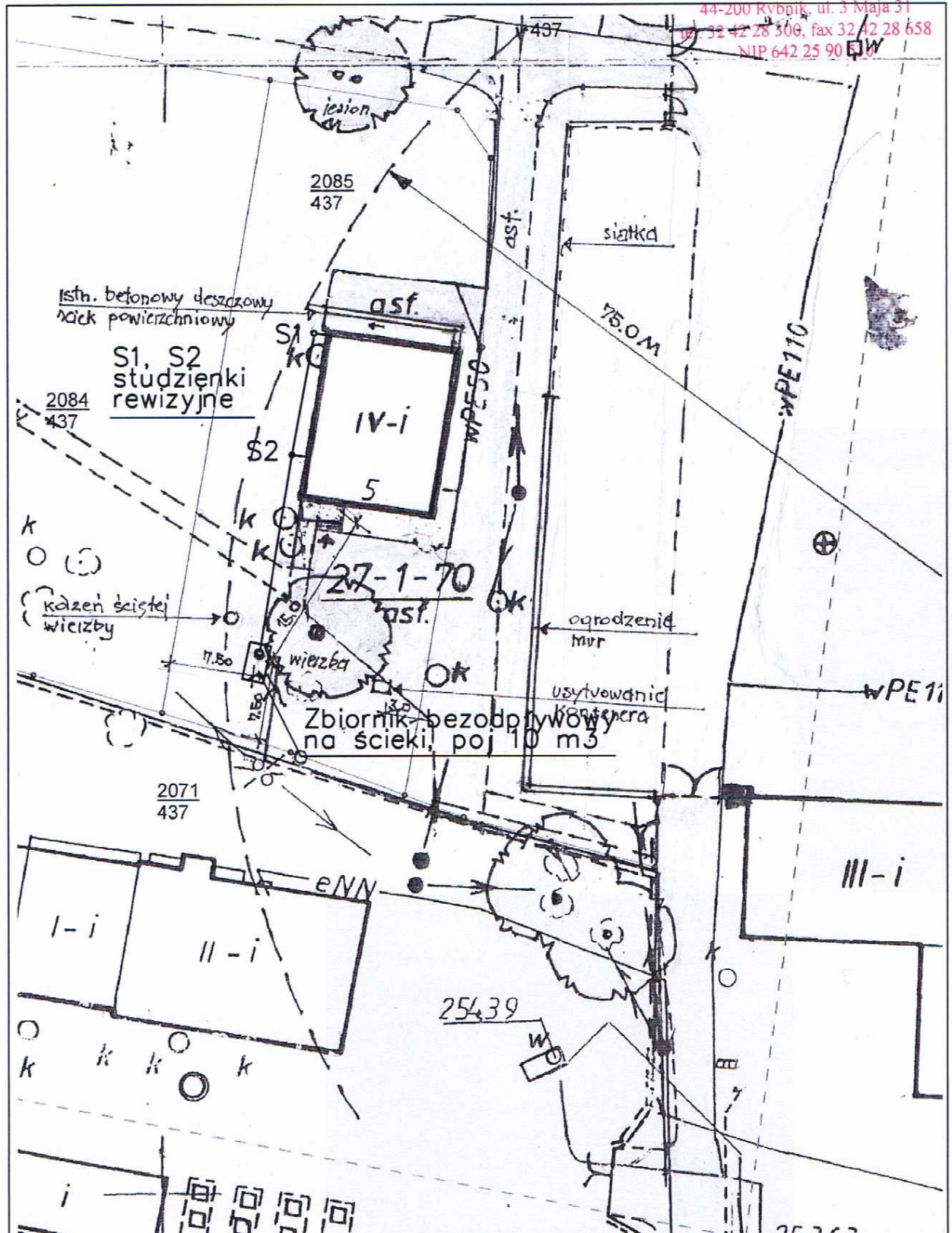
L.p.	Nazwa elementu	Ilość
1	Podgrzewacz pojemnościowy z wężownicą poziomy z grzałką elektryczną, pojemność 80 dm ³ , moc grzałki elektrycznej 1,5 kW, 230V, np. Elektromet WGJ-g	6 kpl.
2	Podgrzewacz pojemnościowy z wężownicą poziomy z grzałką elektryczną, pojemność 80 dm ³ , moc grzałki elektrycznej 1,5 kW, 230V, np. Elektromet WGJ-g	1 kpl.
3	Wodomierz mieszkaniowy o przepływie 2,5 m ³ /h DN20 np. Powogaz JS2,5 DN20	7 szt.
4	Bateria umywalkowa jednouchwytowa ścienna	7 szt.
5	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa ścienna	7 szt.
6	Bateria natryskowa – komplet: bateria natryskowa jednouchwytowa ścienna wraz zestawem natryskowym	7 kpl.
7	Podłączenie płuczek zbiornikowych: komplet: wąż podłączeniowy w oplocie stalowym dn15, L=0,5m – szt.1, zawór kulowy ćwierćobrotowy katowy gwintowany DN15 na 1/2" – szt.1	7 kpl.
8	Zawór kulowy do pralki DN15	7 szt.
9	Zawór odcinający kulowy DN15 DN20	14 szt. 14 szt.
10	Zawór zwrotny DN15	7 szt.
11	Rura polipropylenowa PP-R 3 PN20 z kształtkami, złączkami i mocowaniami 20x3,4	15 mb.

	25x4,2 32x5,4 40x6,7 50x8,3 63x10,5	35 mb. 45 mb. 10 mb. 20 mb. 4 mb.
12	Rura polipropylenowa PP-R 3 PN20 ze stabilizującą wkładką aluminiową lub stabilizowanych włóknem szklanym wraz z kształtkami, złączkami i mocowaniami 20x3,4	65 mb.
13	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej ze wzmocnioną powierzchnią o współczynniku $\lambda = 0,035$ W/mK 22 grubość 20 mm 28 grubość 20 mm 35 grubość 20 mm 42 grubość 30 mm	80 mb. 35 mb. 45 mb. 10 mb.
14	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA DN32 np. Honeywell EA-RV 277	1 szt.
15	Zawór bezpieczeństwa np. SYR 2115 6 bar DN15 DN20	6 szt. 1 szt.
	<i>Reduktor ciśnienia DN32</i> <i>Uwaga. Uzgodnić z dostawcą wody</i>	1 szt.
	<i>Wodomierz JS 6,0 DN32</i> <i>Uwaga. Wielkość wodomierza ustalić z dostawcą wody</i>	1 szt.

Instalacja grzewcza i wentylacyjna

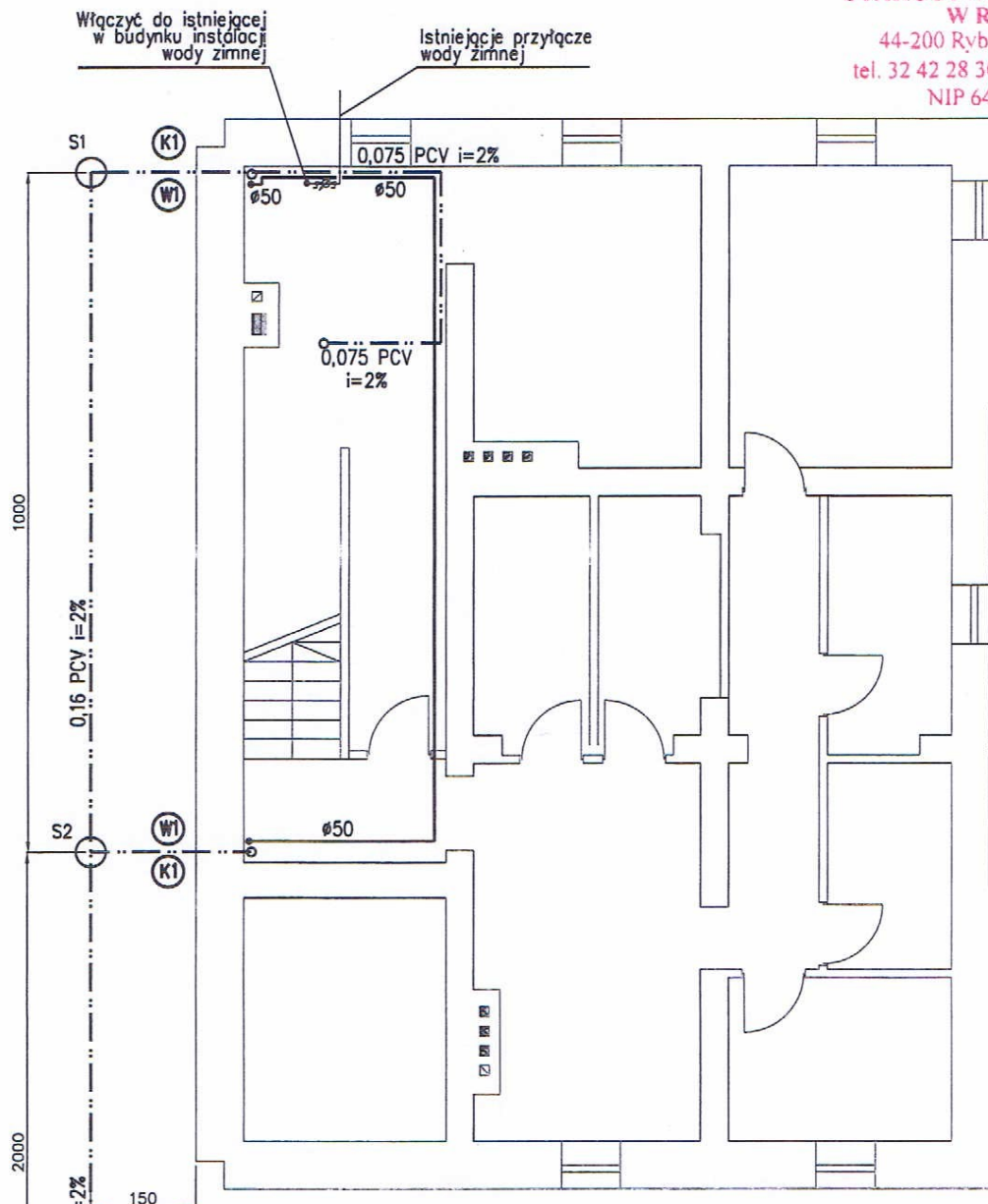
L.p.	Nazwa elementu	Ilość
Instalacja grzewcza		
1	Piec kuchenny węglowy z węzownicą o mocy cieplnej 7,9 kW np. HydroVacuum TK2	7 szt.
2	Grzejnik łazienkowy o mocy 1600 W 90/70/24°C wraz z kompletem zawieszek, np. Terma POC 1480/800	6 szt.
3	Grzejnik płytowy wraz z kompletem zawieszek i odpowietrznikami np. Purmo C C11/500/600 C22/500/1200 C22/500/1200 C22/500/1600	6 kpl. 3 kpl. 3 kpl. 3 kpl.
4	Pompa obiegowa H=0,5 m, V=0,5m³/h np. Grundfos UPS 15-20 130 (bieg I)	6 szt.
5	Zawór grzejnikowy regulacyjny np. Herz GP DN15	21 szt.
6	Zawór grzejnikowy powrotny np. Herz RL-1 DN15	21 szt.
7	Zawór regulacyjny obiegu podgrzewacza wody np. Herz Stromax R DN15	6 szt.
8	Zawór kulowy DN15	6 szt.
9	Zawór kulowy DN15 DN25	6 szt. 18 szt.
10	Zawór zwrotny DN25	6 szt.
11	Filtr siatkowy DN25	6 szt.
12	Naczynie wzbiorcze typ A $V_u = 2,5$ dm³ i $V_c = 6$ dm³ wg PN-91/B-02413	7 szt.
13	Zawór ze złączką do węża do napełniania instalacji c.o. DN15	7 szt.
14	Rura miedziana 15x1 18x1 22x1 28x1,5	300 mb. 150 mb. 60 mb. 150 mb.
15	Otulina izolacyjna o współczynniku $\lambda = 0,035$ W/mK DZ15 – grubość 20mm DZ18 – grubość 20mm DZ22 – grubość 20mm DZ28 – grubość 30mm	300 mb. 150 mb. 60 mb. 150 mb.
Instalacja wentylacyjna		
1	Rura z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO Ø150 mm wraz z uchwyty i kształtkami	90 mb
2	Nawiewnik okienny o przepływie	

	min 30 m ³ /h 50 m ³ /h	13 szt. 7 szt.
3	Nawiewnik ścienny o przepływie min 70 m ³ /h	7 szt.
4	Kratka wentylacyjna Ø150 mm	14 szt.
5	Wełna mineralna gr. 5 cm	45 m ²
6	Obudowa kominów z blachy powlekanej 30 cm x 70 cm x 100 cm 30 cm x 90 cm x 100 cm	1 kp. 2 kp.
7	Zadaszenie na kominy np. Uniwersal z pokrywą, króćcami montażowymi oraz wywietrznikami Zefir 150 dla 3 wywietrzników 4 wywietrzników	1 kp. 2 kp.
	<i>Obudowa płytami gipsowa – kartonowymi na stelażu – wg rysunków i wytycznych branży architektoniczno - konstrukcyjnej</i>	



PPU "HERKULES" sp. z o.o.		Czerwnica, Wolności 26 tel. 885 652 373, (32) 430 57 05	
ADRES INWESTYCJI:	44-230 Bełk, ul. Majątkowa 5, działka nr 2084 / 437		
TEMAT:	Projekt przebudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego ze zmianą układu mieszkań		
TYTUŁ RYSUNKU:	Plan sytuacyjny		
INWESTOR:	Urząd Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyń ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyń		SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. L. Cygan upr. bud. nr SLK/2089/ POOS/08 specjalność instalacje sanitarne		SPRAWDZIŁ: mgr inż. J. Cygan upr. bud. nr 185/75/Kt specjalność konstrukcyjno-inżynierska	DATA: 2013-09-17
			NR RYS.: 1

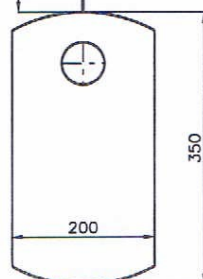
**STAROSTWO POWIATOWE
W RYBNIKU**
44-200 Rybnik, ul. 3 Maja 31
tel. 32 42 28 300, fax 32 42 28 658
NIP 642 25 90 530



UWAGI I OZNACZENIA

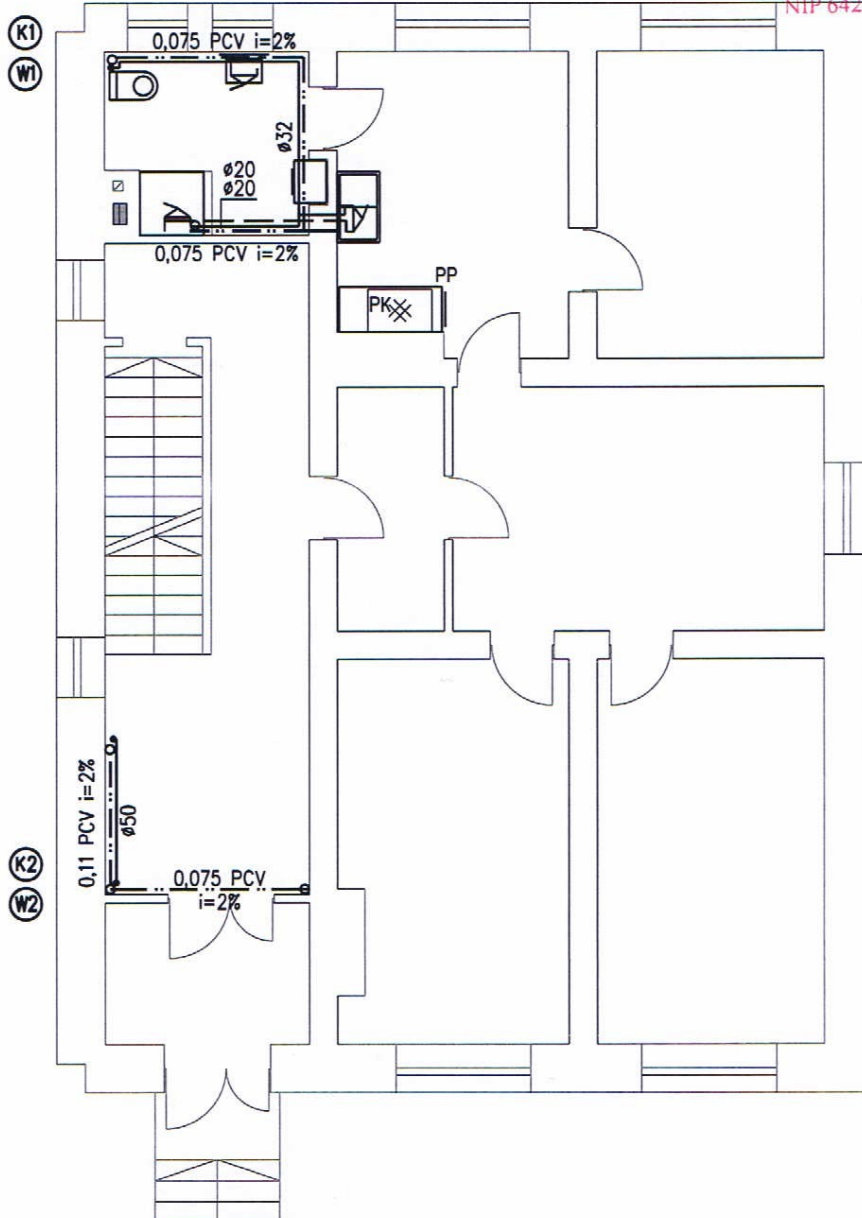
S1, S2 - studzienki rewizyjne $\varnothing 425$

(K1) (K2) numery pionów instal.
(W1) (W2) kanalizacyjnych
i wodociągowej



Zbiornik bezodpływowy
na ścieki o poj 10 m³

PPU "HERKULES" sp. z o.o.		Czernica, Wolności 26 tel. 885 652 373, (32) 430 57 05	
ADRES INWESTYCJI:	44-230 Bełk, ul. Majątkowa 5, działka nr 2084 / 437		
TEMAT:	Projekt przebudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego ze zmianą układu mieszkań		
TYTUŁ RYSUNKU:	Rzut piwnic - instalacja wod.-kan.		
INWESTOR:	Urząd Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyny ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyny	SKALA:	1:100
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. L. Cygan upr. bud. nr SLK/2089/ POOS/08 specjalność instalacje sanitarne	SPRAWDZIŁ: mgr inż. J. Cygan upr. bud. nr 185/75/K1 specjalność konstrukcyjno-inżynierskie	DATA: 2013-09-17	NR RYS.: 2



UWAGI I OZNACZENIA

PP – Podgrzewacz pojemnościowy
z węzownicą i grzałką elektryczną
pojemność 250dm³

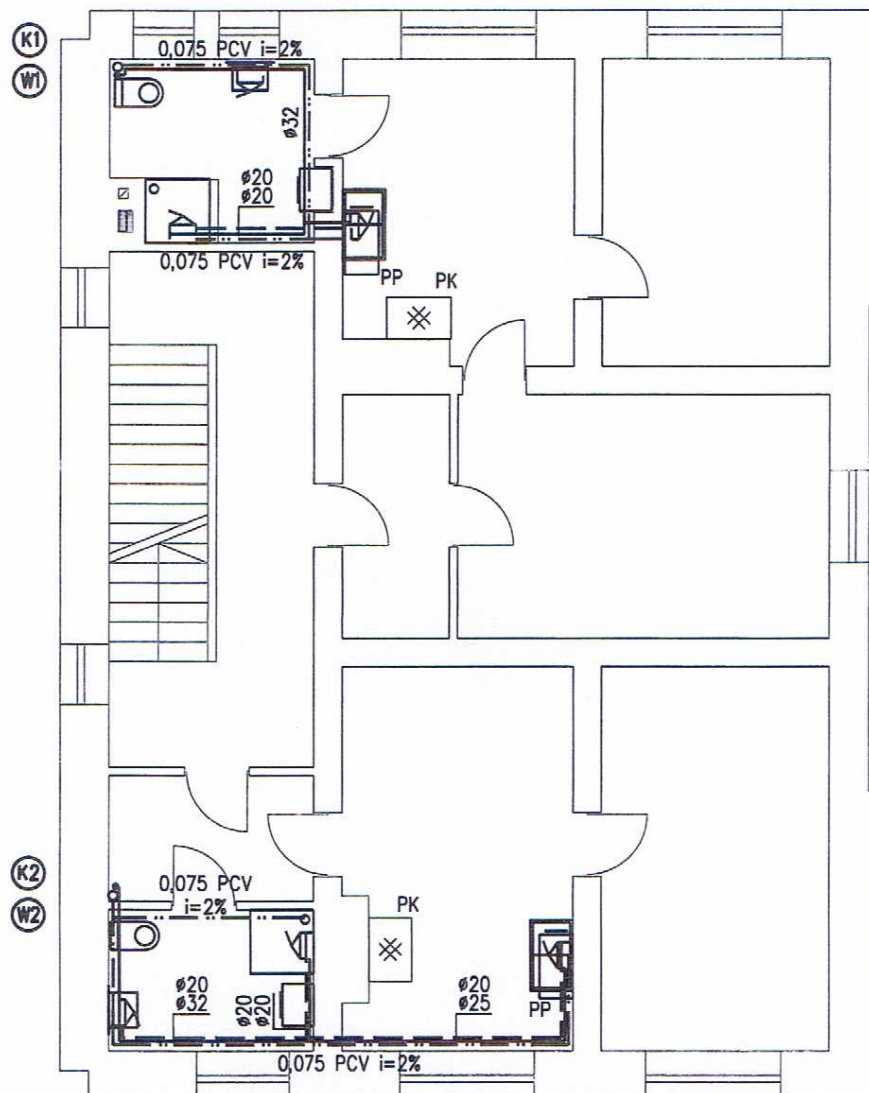
PK – piec kuchenny

(K1) (K2) numery pionów instal.
kanalizacyjnej
(W1) (W2) i wodociągowej

Rury instalacji wody zimnej
PP-R PN20

Rury instalacji wody ciepłej
PP-R PN20 STABI

PPU "HERKULES" sp. z o.o.		Czerwiec, Wolności 26 tel. 885 652 373, (32) 430 57 05	
ADRES INWESTYCJI:	44-230 Bełk, ul. Majątkowa 5, działka nr 2084 / 437		
TEMAT:	Projekt przebudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego ze zmianą układu mieszkań		
TYTUŁ RYSUNKU:	Rzut parteru - instalacja wod.-kan.		
INWESTOR:	Urząd Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyzny ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyzny	SKALA:	1:100
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. L. Cygan upr. bud. nr SLK/2089/ POOS/08 specjalność instalacje sanitarne	SPRAWDZIŁ: mgr inż. J. Cygan upr. bud. nr 185/75/Kt specjalność konstrukcyjno-inżynierska	DATA: 2013-09-17	NR RYS.: 3



UWAGI I OZNACZENIA

PP – Podgrzewacz pojemnościowy
z węzownią i grzałką elektryczną
pojemność 80dm³

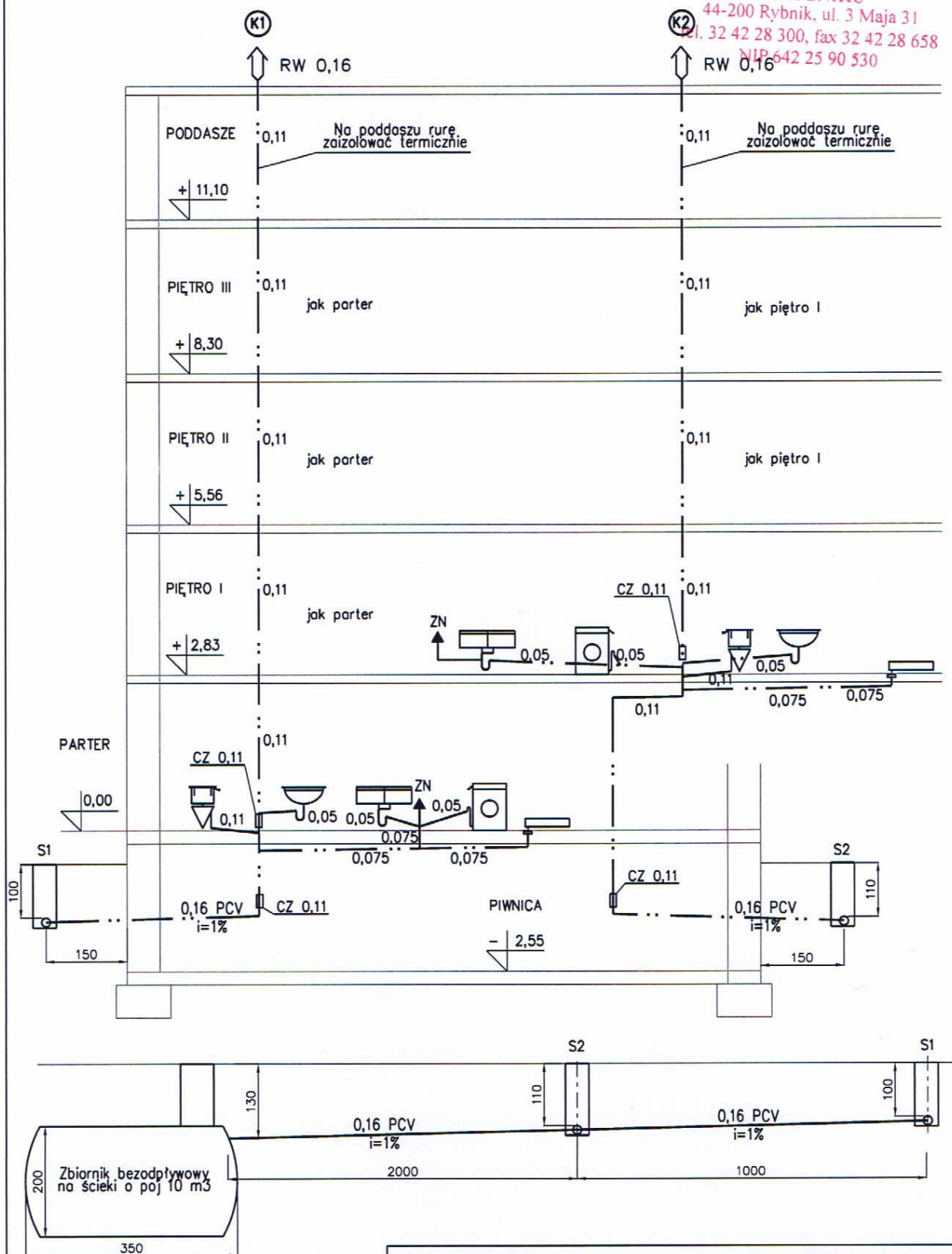
PK – piec kuchenny

(K1) (K2) numery pionów instal.
kanalizacyjnej
(W1) (W2) i wodociągowej

Rury instalacji wody zimnej
PP-R PN20

Rury instalacji wody ciepłej
PP-R PN20 STABI

PPU "HERKULES" sp. z o.o.		Czernica, Wolności 26 tel. 885 652 373, (32) 430 57 05	
ADRES INWESTYCJI:	44-230 Bełk, ul. Majątkowa 5, działka nr 2084 / 437		
TEMAT:	Projekt przebudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego ze zmianą układu mieszkań		
TYTUŁ RYSUNKU:	Rzut kondygnacji powtarzalnej - instalacja wod.-kan.		
INWESTOR:	Urząd Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyny ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyny		SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. L. Cygan upr. bud. nr SLK/2089/ POOS/08 specjalność instalacje sanitarne	SPRAWDZIŁ: mgr inż. J. Cygan upr. bud. nr 185/75/K1 specjalność konstrukcyjno-inżyniering		DATA: 2013-09-17
			NR RYS.: 4



UWAGI I OZNACZENIA

Posadzpawienie, zagłębienie oraz montaż zbiornika ściśle według wytycznych producenta. W przypadku ruchu kołowego nad rurą należy przewidzieć właściwe zabezpieczenie rurociągu przed przecięciem.

S1, S2 - studzienki rewizyjne Ø425

CZ - czyszczak

ZN - zawór napowietrzający

RW - rura wywiewna

(K1) (K2) numery pionów instal. kanalizacyjnej

PPU "HERKULES" sp. z o.o.

Czernica, Wolności 26 tel. 885 652 373, (32) 430 57 05

ADRES INWESTYCJI:	44-230 Bełk, ul. Majątkowa 5, działka nr 2084 / 437	
TEMAT:	Projekt przebudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego ze zmianą układu mieszkań	
TYTUŁ RYSUNKU:	Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej	
INWESTOR:	Urząd Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyzny ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyzny	SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. L. Cygan upr. bud. nr SLK/2089/ POOS/08 specjalność instalacje sanitarne	SPRAWDZIŁ: mgr inż. J. Cygan upr. bud. nr 185/75/Kt specjalność konstrukcyjno-inżynierska
		DATA: 2013-09-17
		NR RYS.: 5

**STAROSTWO POWIATOWE
W RYBNIKU**

44-200 Rybnik, ul. 3 Maja 31
tel. 32 42 28 300, fax 32 42 28 658
NIP 642 25 90 530

PODDASZE

+ 11,10

PIĘTRO III

W1

W2

+ 8,30

jak parter

jak piętro

PIĘTRO II

+ 5,56

jak parter

jak piętro

PIĘTRO I

+ 2,83

jak parter

PARTER

0,00

PIWNICA

- 2,55

Włączyć do istniejącej
w budynku instalacji wody
zimnej, za wodomierzem

Istniejące przyłącze
wody zimnej

UWAGI I OZNACZENIA

PP – Podgrzewacz pojemnościowy
z węzownicą i grzałką elektryczną
pojemność 80/200dm³

PK – piec kuchenny

WM – wodomierz mieszkaniowy
Q=2,5 DN20

ZB – zawór bezpieczeństwa

ZZ – zawór zwrotny

ZZA – zawór zwrotny
antyskożeniowy EA

W1 W2 numery pionów instal.
wodociągowej

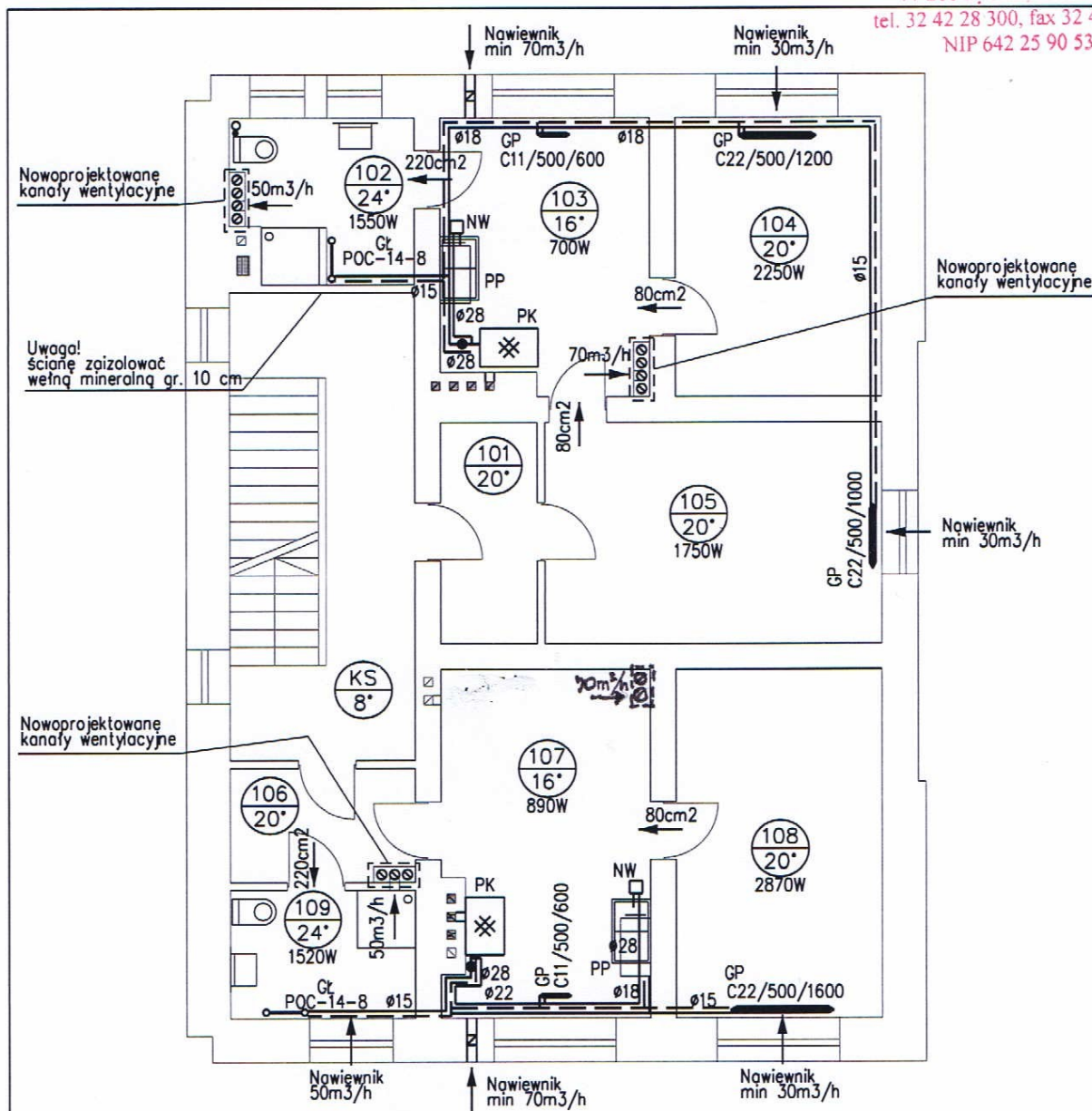
Rury instalacji wody zimnej
PP-R PN20

Rury instalacji wody ciepłej
PP-R PN20 STABI

PPU "HERKULES" sp. z o.o.

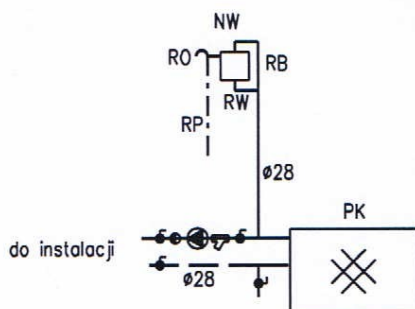
Czernica, Wolności 26 tel. 885 652 373, (32) 430 57 05

ADRES	44-230 Bełk, ul. Majątkowa 5, działka nr 2084 / 437		
INWESTYCI:	Projekt przebudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego ze zmianą układu mieszkań		
TEMAT:	Rozwinięcie instalacji wody zimnej i ciepłej		
TYTUŁ RYSUNKU:	Urząd Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyń ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyń		
INWESTOR:	Urząd Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyń ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyń		SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. L. Cygan upr. bud. nr SLK/2089/ POOS/08 specjalność instalacje sanitarne		DATA: 2013-09-17
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. J. Cygan upr. bud. nr 185/75/Kt specjalność konstrukcyjno-inżynierska		NR RYS.: 6



Uwaga!
Obieg grzewczy podgrzewacza pojemnościowego na parterze włączyć w obieg grzewczy pieca kuchennego i zabezpieczyć zgodnie z poniższym schematem

Schemat podłączenia pieca kuchennego z naczyniem wzbiorczym



UWAGI I OZNACZENIA

NW, RB, RW, RS, RO – naczynie wzbiorcze typ A oraz rury zabezpieczające wg PN-91-B-02413

NW umieścić pod stropem pomieszczenia

RB, RW, RP – 28x1,5 miedz

RO – DN18x1 miedz

Odpyw RP nad zlew kuchenny

Do pomieszczeń z piecami należy doprowadzić powietrze do spalania poprzez kratkę nawiewną zabudowaną w ścianie zewnętrznej

← Kierunek przepływu powietrza wentylacyjnego

PP – Podgrzewacz pojemnościowy z węzownicą i grzałką elektryczną pojemność 80dm³

PK – piec kuchenny

Gt – grzejnik łazienkowy

GP – grzejnik płytowy

PPU "HERKULES" sp. z o.o.

Czerwiec, Wolności 26 tel. 885 652 373, (32) 430 57 05

ADRES INWESTYCJI:	44-230 Bełk, ul. Majątkowa 5, działka nr 2084 / 437		
TEMAT:	Projekt przebudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego ze zmianą układu mieszkań		
TYTUŁ RYSUNKU:	Rzut kondygnacji powtarzalnej - instalacja grzewcza i wentylacyjna		
INWESTOR:	Urząd Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyń ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka-Leszczyń	SKALA:	1:100
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. L. Cygan upr. bud. nr SLK/2089/ POOS/08 specjalność instalacje sanitarne	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. J. Cygan upr. bud. nr 185/75/Kt specjalność konstrukcyjno-inżynierijna
		DATA:	2013-09-17
		NR RYS.:	7