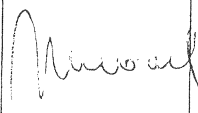


BUDOPLAN Sp.j.

5

09-410 Płock, ul. Wańkowicza 12, Tel./Fax (024) 2628437 Tel. (024) 2640384 E-mail: budoplan@plock.com NIP: 774-18-23-738

INWESTOR:	MIASTO I GMINA DROBIN		
ADRES:	09-210 DROBIN, UL MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 12		
OBIEKT:	OSIEDLE BUDYNKÓW SOCJALNYCH W DROBINIE, PRZY UL.ZALESKIEJ NA DZ.219 i 225/1		
NAZWA OPRACOWANIA:	<i>PROJEKT INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH WOD-KAN I C.O. ORAZ SIECI I PRZYŁĄCZY WOD-KAN</i>		
BRANŻA:	SANITARNA		
PROJEKTANT:	Imię i nazwisko	nr uprawnień	Podpis
	mgr inż. Maria Nowak	43/89	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	Wg spisu treści		
DATA OPRACOWANIA:	Wrzesień 2004		

Zatwierdza
06.05.2006
BURMISTRZ
mgr inż. Sławomir Wiśniewski

EGZ. INWESTORA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

- | | |
|---|----------------|
| 1. Opis techniczny (załączniki w projekcie zagospodarowania terenu) | str.2-3 |
| 2. Plan sytuacyjny | Rys. Nr. 1 |
| 3. Profil wodociagu | Rys. Nr. IS-z2 |
| 4. Profile przyłączy wodociagowych A-E | Rys. Nr. IS-z3 |
| 5. Profile przyłączy wodociagowych F-J | Rys. Nr. IS-z4 |
| 6. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej | Rys. Nr. IS-z5 |
| 7. Studnia kanalizacyjna połączeniowa – rys. typowy | Rys. Nr. IS-z6 |

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Opis techniczny | str.10-12 |
| 2. Rzut parteru | rys. nr IS-w1 |
| 3. Aksonometria instalacji c.o. | rys. nr IS-w2 |
| 4. Aksonometria instalacji wody | rys. nr IS-w3 |
| 5. Profil kanalizacji – cz.I | rys. nr IS-w4 |
| 6. Profil kanalizacji – cz.II | rys. nr IS-w5 |
| 7. Piony kanalizacyjne | rys. nr IS-w6 |

OPIS TECHNICZNY
do PB sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej
dla osiedla komunalnego w Drobinie

1) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Plan zagospodarowania terenu
- Warunki techniczne
- Protokół ZUD
- Katalogi i normy branżowe
- Uzgodnienia z Inwestorem

2) ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt obejmuje rozwiązanie techniczne odprowadzenia ścieków sanitarnych, oraz przyłączy wody na terenie projektowanego osiedla domów komunalnych w Drobinie.

3) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE .

3.1 Sieć wodociągowa .

Zgodnie z warunkami technicznymi załączonymi do niniejszego PT zasilanie w wodę budynków projektuje się z wodociągu $\varnothing$ 110 PCW przebiegającego po zachodniej stronie przedmiotowego terenu. Projektuje się sieć wodociągową z rur PCW wodociągowych $\varnothing$ 110. Włączenie do istniejącej sieci (w punkcie A) wykonać za pomocą trójnika typu Combi - T Hawle $\varnothing$ 100/100. Jako uzbrojenie sieci wodociągowej projektuje się hydrant nadziemny Hawle DN 80 odcinany za pomocą zasuwy kołnierzowej DN 80 fig. 4000 firmy Hawle z obudową i skrzynką uliczną. Hydrant należy posadzić na kolanie stopowym Hawle nr kat. 5049. Hydrant obsypać piaskiem.

Przyłącza do budynków wykonać z rur PE 80 PN 16 $\varnothing$ 25 Przyłącza do budynków mieszkalnych zakończyć wodomierzami skrzydełkowymi JS DN 15 Metron z zaworami odcinającymi i zwrotnym DN 15. Za zaworem głównym odcinającym należy zamontować zawór antyskażeniowy DN 15. Wejścia do budynków wykonać pod fundamentem w rurze osłonowej $\varnothing$ 50 PE.

Po wykonaniu rurociągu należy go poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,9 MPa oraz dezynfekcji podchlorynem sodu przez 48 godzin i płukaniu mieszkanką wodno – powietrzną rurociągów z prędkością 2,0 m/s.

Przed zasypaniem należy na wysokości ok. 40 cm ponad górną krawędzią rurociągu ułożyć taśmę identyfikacyjną w kolorze niebieskim.

3.2 Kanalizacja sanitarna .

Kanalizację sanitarną wykonać z rur PVC-U Wawin (lub Kaczmarek) o średnicy $\varnothing$ 200 kielichowych z uszczelkami gumowymi. Połączenie z istniejącą siecią uliczną w istniejących studniach.

Na trasie kanalizacji projektuje się studnie żelbetowe Ø 1200 przykryte płytą nadstudzienną Ø 1400 z włazem żeliwnym Ø 600 typu ciężkiego.
W dnie studni betonowych wykonać kinety betonowe zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków. Trasy i zagłębienia wykonać zgodnie z rysunkiem profilu.
Studzienki kanalizacyjne wykonać zgodnie z PN-92/B-10729.

3.3. Warunki gruntowo – wodne

Wg załączonych badań geotechnicznych.

3.4. Roboty ziemne.

Wykopy wykonać mechanicznie – tylko w miejscach kolizji ręcznie.
Szalować wypraskami stalowymi. Po wykonaniu wykopu wykonać podsypkę piaskową 20 cm grubości i nadsypkę na 30 cm ponad rurę.
Resztę wykopu zasypać gruntem rodzimym. Zasypywać wykop warstwami 20cm jednocześnie zagęszczając. W pasach projektowanych i istniejących dróg i parkingów wykop całkowicie zasypać piaskiem i zagęścić do współczynnika 1,0 zmodyfikowanej skali Proctora.
Rurociągi należy układać ściśle wg instrukcji układania rurociągów PVC-U Wawin.

UWAGA:

1. Wszystkie roboty wykonać wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót sanitarnych.
2. Należy ściśle przestrzegać instrukcji montażu zalecanych przez producentów rur.

WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Rura PCW wodociągowa Ø 110	mb 227,5
2. Rura PE 80 wodociągowa Ø 32	mb 34,0
3. Rura PE 80 wodociągowa Ø 25	mb 283,5
4. Trójnik Combi T DN 100/100 z obudową i skrzynką uliczną	kpl. 3
5. Zasuwa żeliwna Hawle fig. 4000, DN 80 z obudową i skrzynką uliczną	kpl. 1
6. Zasuwa Hawle fig. 2600, DN 25 z obudową i skrzynką uliczną	kpl. 20
7. Hydranty nadziemne DN 80 Hawle	kpl. 1
8. Taśma identyfikacyjna niebieska	mb. 545,0
9. Kręgi betonowe Ø 1200, h = 1,0 m	szt 18,0
10. Kręgi betonowe Ø 1200, h = 0,5 m	szt 2,0
11. Kręgi betonowe Ø 1200, h = 0,2 m	szt 4,0
12. Płyty nadstudzienne Ø 1400	szt. 20
13. Włazy żeliwne Ø 600 typu ciężkiego	szt. 20
14. Rury PVC-U Wawin Ø 200	mb 264,0
15. Wodomierz skrzydełkowy typ JS Dn 15 Metron z zaworami odcinającymi DN 15 i zwrotnym DN 15 oraz zaworem antyskażeniowym DN 15	kpl 40

PROJEKTANT
Instytut Inżynierów
[Podpis]

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany Jedzejewska Renata, Jedzejewski Tomasz
imie i nazwisko

zamieszkały Drobin, ul. Zaleska 60a
miejsc zamieszkania

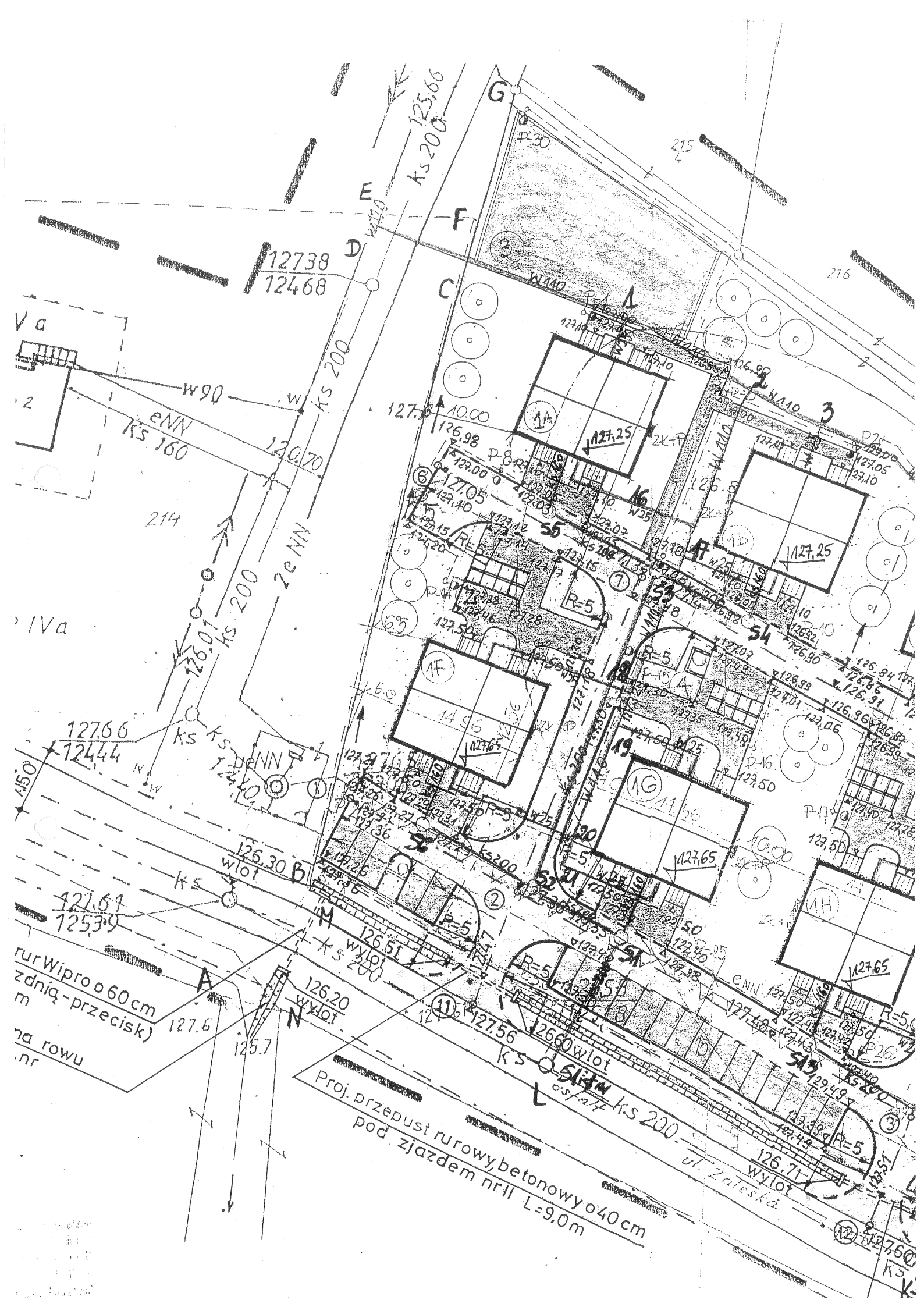
legitymujący się AET 64 57 16 ;
numer dowodu osobistego

wyrażam zgodę na ustaloną z projektantem lokalizację ^{urządzenia wodociągowego} ~~przyłącza kanalizacji sanitarnej do~~
we mojej posesji (działki nr) 214 w ul. Zaleskiej pod
warunkiem, że po zakończeniu robót nastąpi przywrócenie stanu działki do jej stanu
pierwotnego.

Wcześnie należy zgłosić i okien po robocie prosić o wycenę.

Renata Jedzejewska, Tomasz Jedzejewski
podpis

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Maria Nowak



urWipro o 60 cm
zdnię-przecisk)
m
na rowu
nr

Proj. przepust rurowy betonowy o 40 cm
pod zjazdem nr 11 L=9.0 m

ul. Zaleska

7

Ø25 PE

025 PE

Ø25 PE

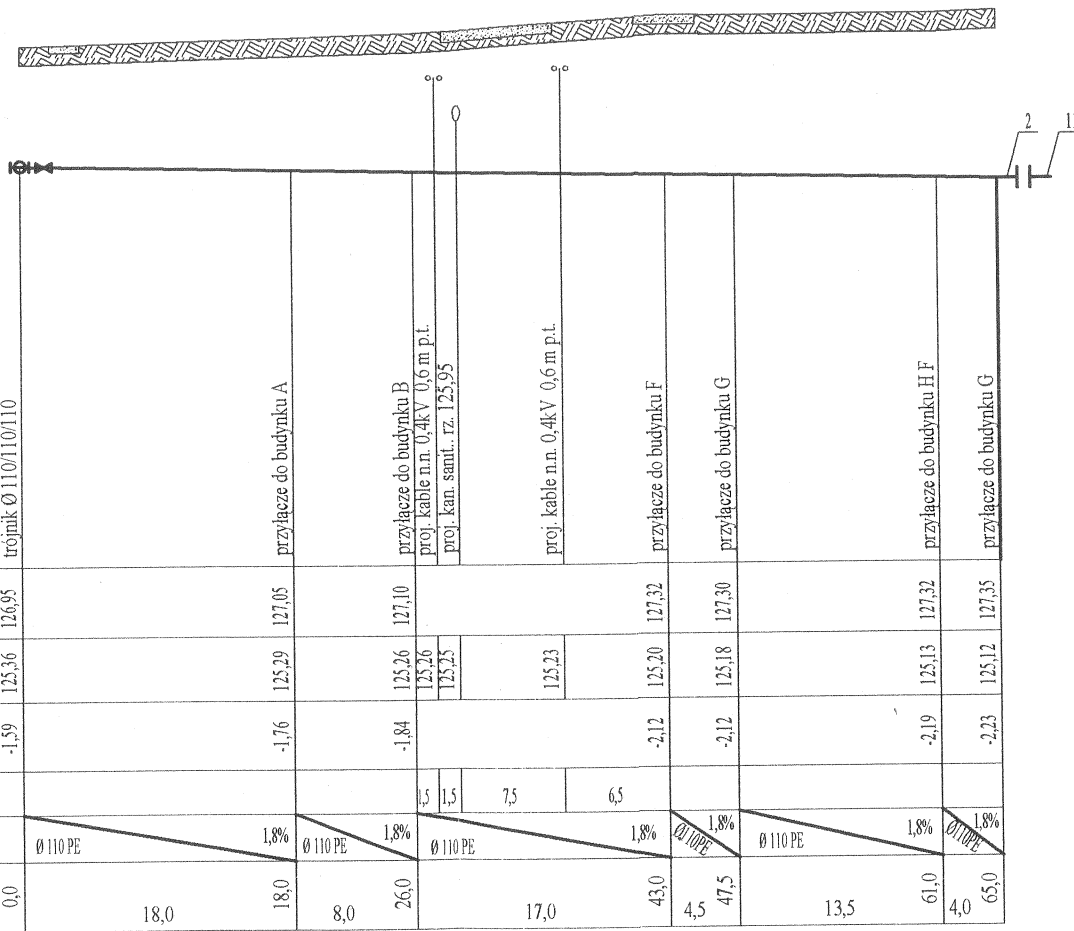
Ø 32 PE

025 PE

Ø 32 PE

025 PE

Ø 32 PE



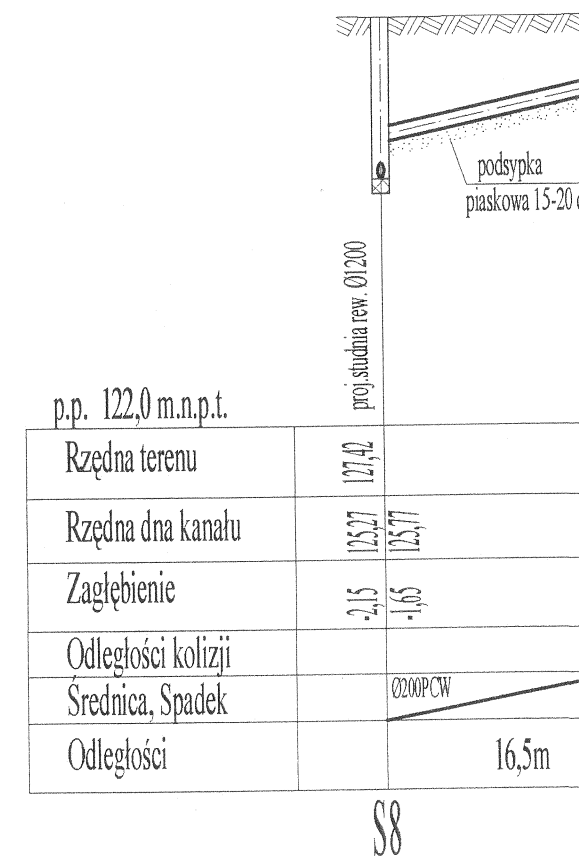
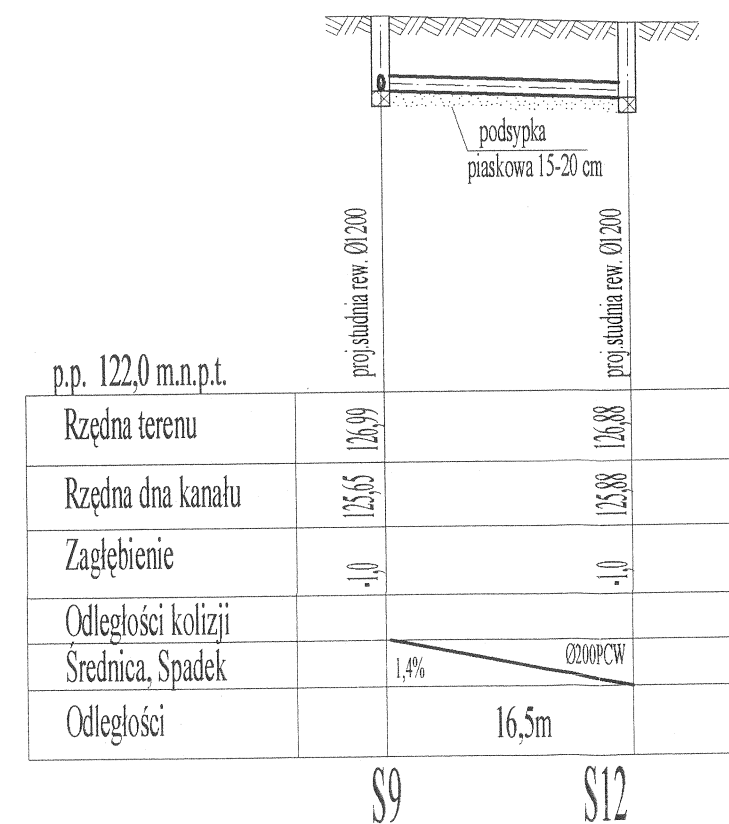
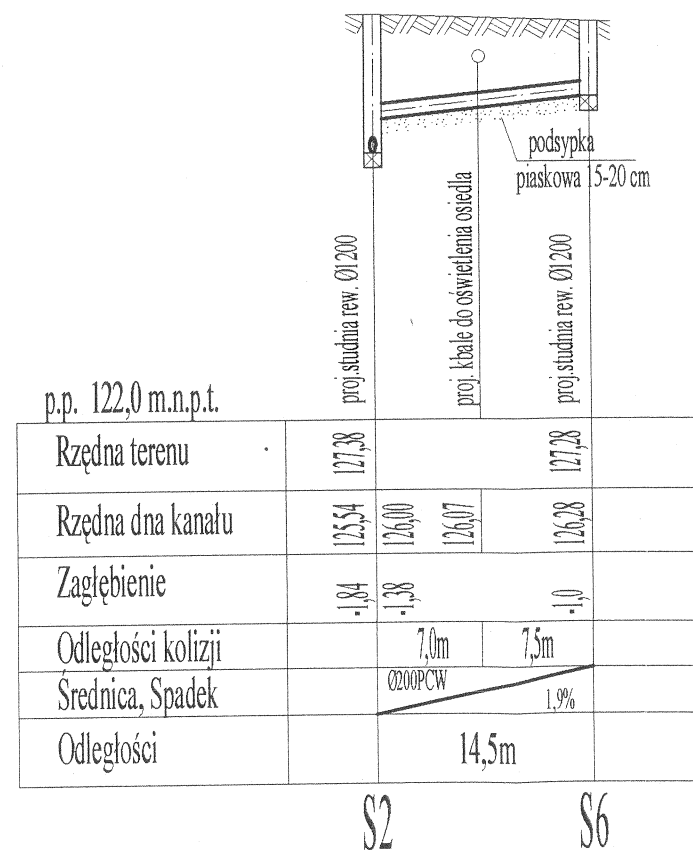
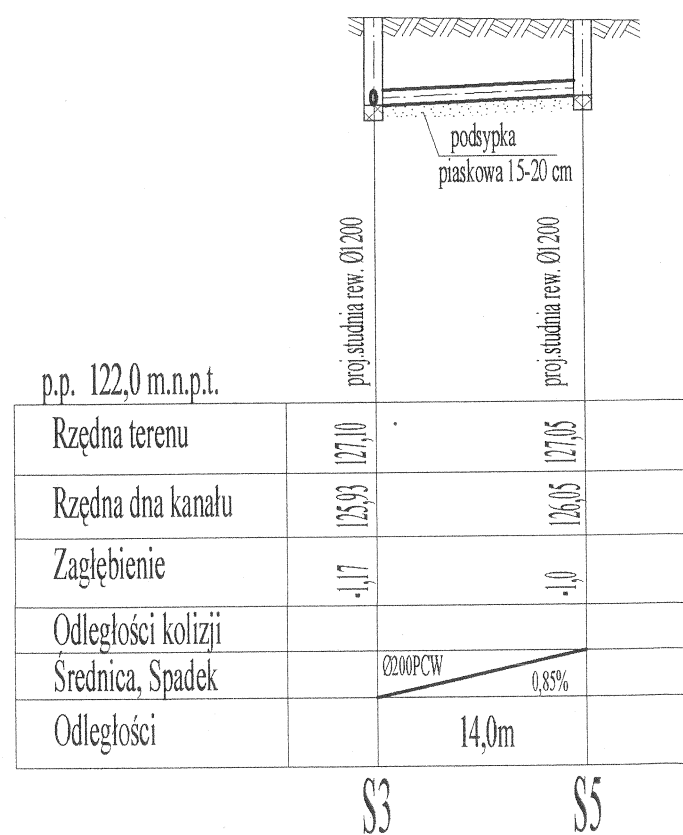
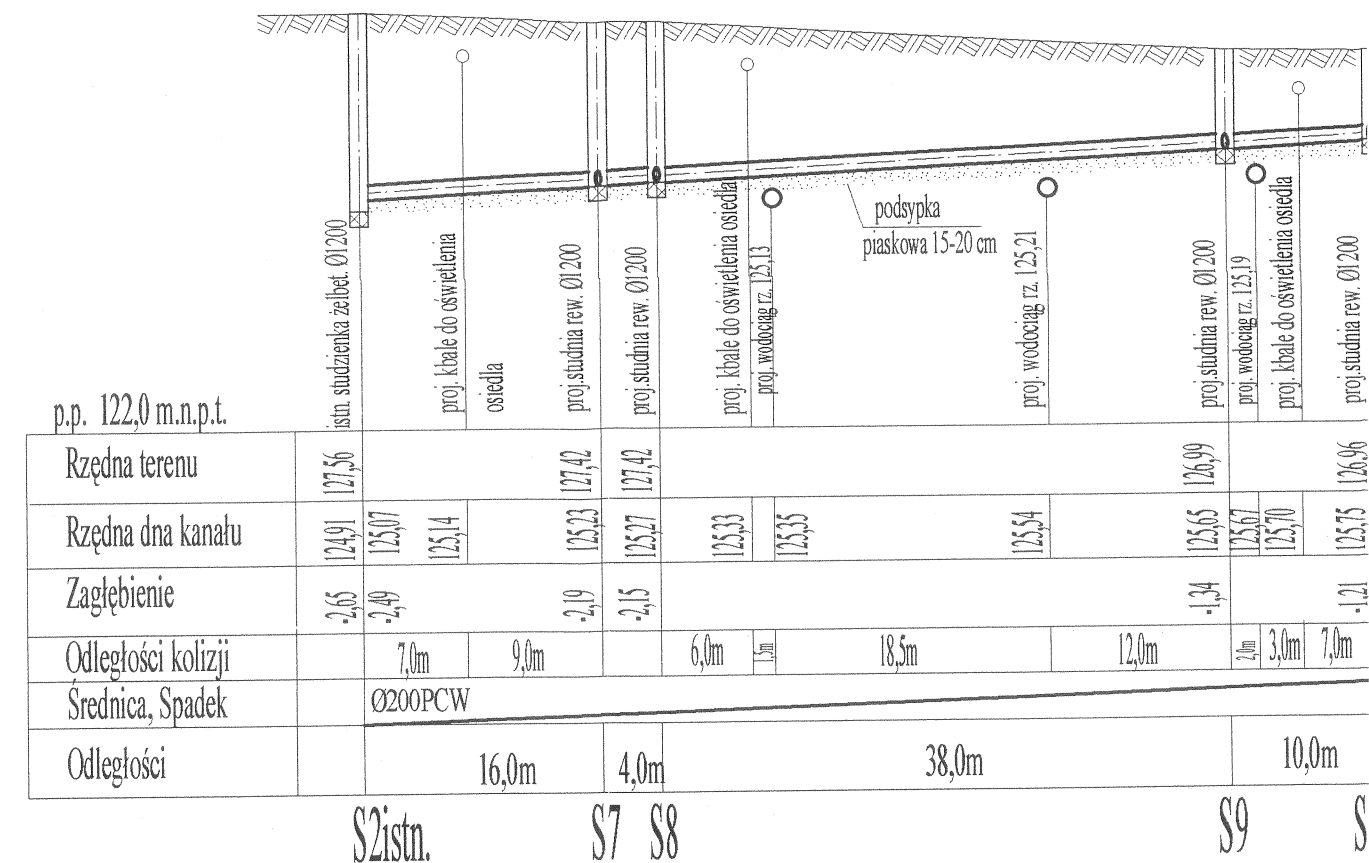
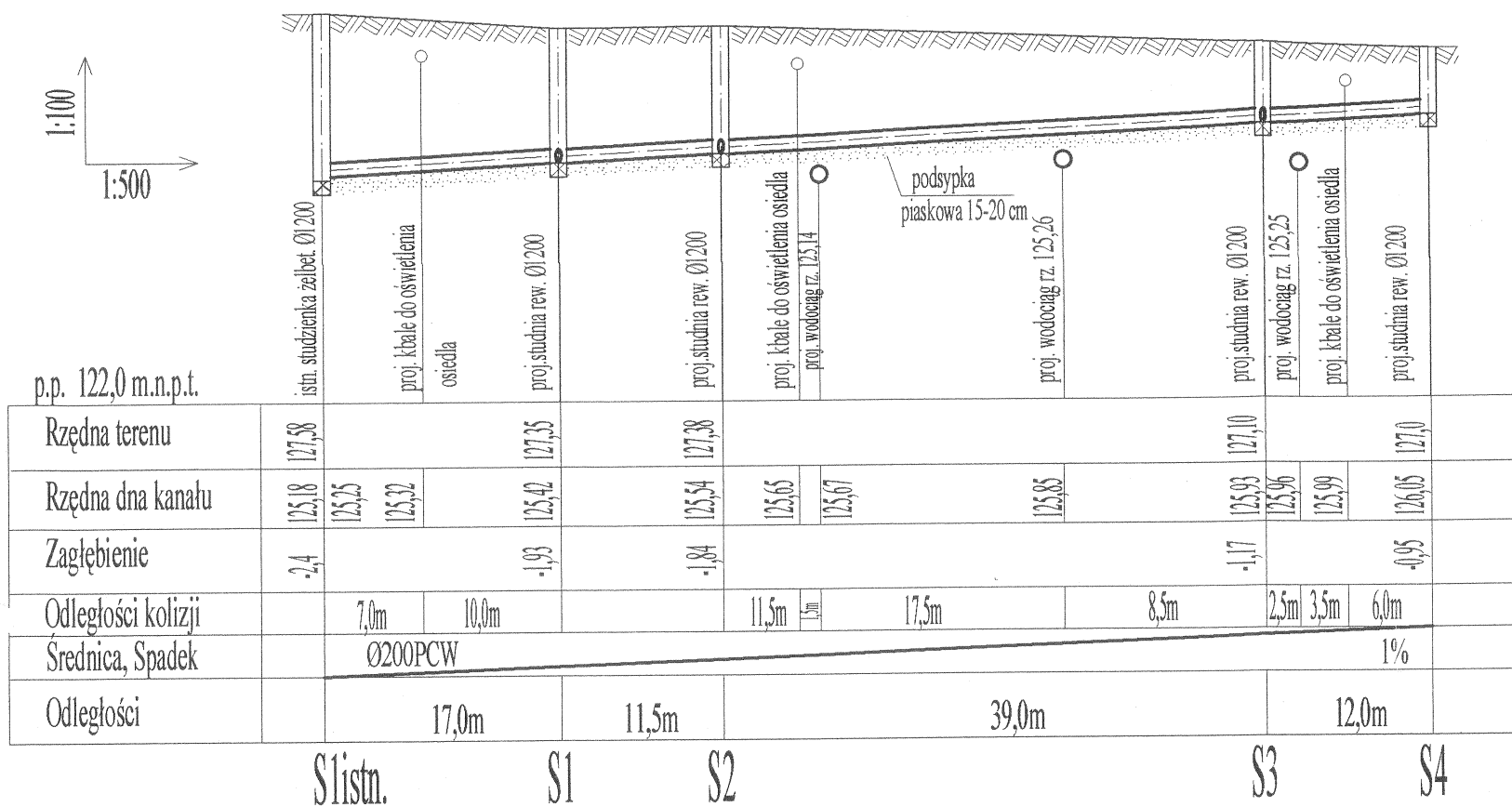
p.p.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rzędna terenu	126,95		127,05		127,10			127,32		127,30		127,35
Rzędna osi rurociągu	125,36		125,29		125,26	125,26	125,25	125,23	125,20	125,18		125,12
Zagłębienie	-1,59		-1,76		-1,84				-2,12	-2,12		-2,23
Odległości kolizji (m)					4,5	1,5	7,5	6,5				
Średnica, Spadek	$\emptyset$ 110 PE / 1,8%		$\emptyset$ 110 PE / 1,8%	$\emptyset$ 110 PE / 1,8%			$\emptyset$ 110 PE / 1,8%	$\emptyset$ 110 PE / 1,8%	$\emptyset$ 110 PE / 1,8%	$\emptyset$ 110 PE / 1,8%	$\emptyset$ 110 PE / 1,8%	$\emptyset$ 110 PE / 1,8%
Odległości (m)	0,0	18,0	18,0	8,0	26,0	17,0			43,0	4,5 47,5	13,5	61,0 4,0 65,0

p.p. 120 m.n.p.t.	zssu	Hvd
Rzędna terenu	127,12	127,12
Rzędna osi rurociagu	125,18	125,19
Zagłębienie	-1,94	-1,93
Odległości kolizji (m)		
Średnica, Spadek		Ø400 1,0%
Odległości (m)	0,0	1,0

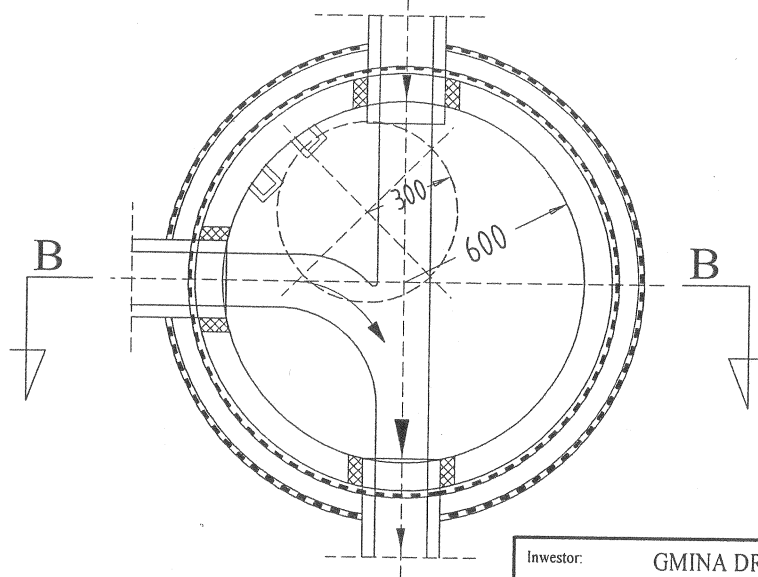
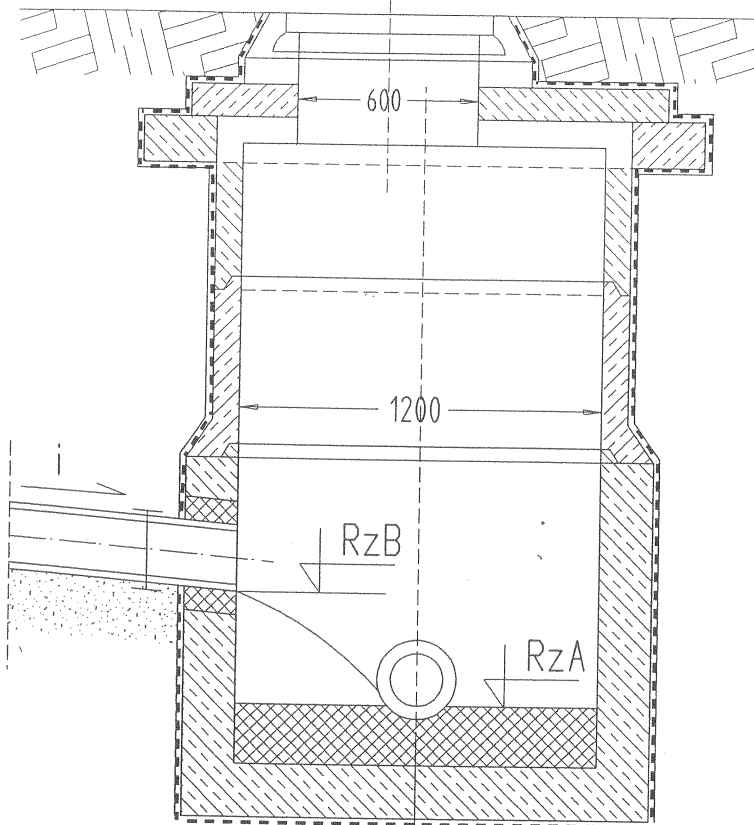
	0,0	-1,94	127,18	127,12	zasiłowa dn 80
1,0	1,0	-1,93	125,19	127,12	Hydrant p.poz. naziemny DN 80

1. Trójnik combi -T nr kat. 4340E DN 100/100
2. Kolnierz nr kat. 0400 DN 100
3. Trójnik 110/110/80 nr kat. 8510
4. Zasuwa DN 80 nr kat. 4000
5. Kolano ze stopką DN 80 nr kat. 5049
6. Hydrant DN 80 nr kat. 250 standard SGG
7. Opaska HAKU 110/25 nr kat. 5250
8. Opaska HAKU 110/32 nr kat. 5250
9. Redukcja 110/50 nr kat. 8550
10. Redukcja Ø 32 PE
11. Kolnierz ślepy DN 100 nr kat. 8000

Inwestor:		GMINA DROBIN	
Projektant:		BUDOPŁAN sp.j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-400 Plock, ul. Wańkowicza 12, tel. (024) 2640384, fax (024) 2628437, NIP:774-18-23-738, E-mail:	
Obiekt:	Budynek socjalny.		
Adres:	Drobin		
Projekt:	INSTALACJI WOD-KAN, I CO		SA
Temat rys.:	Profil wodociągu		Skala: 1:100
Branża:	Projektanci:	Imię i nazwisko	nr uprawnień
Sanitarna:	mgr inż. Maria Nowak		43/89
	mgr inż. Ilona Wojciechowska		Podpisy
PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM MOŻE SŁUŻYĆ WYŁĄCZNIE DO CELU, DLA KTÓREGO ZOSTAŁ WYKONANY UDOSTĘPNIENIE PROJEKTU W JAKIEJKOLWIEK FORMIE - WYŁĄCZNIE ZA ZGODĄ AUTORÓW I AUTORSKIEGO BIURA PROJEKTÓW "BUDOPŁAN" sp. z o.o. 09-410 Plock, ul. Wańkowicza 12, tel./fax (024) 2628437 tel. (024) 2640384, E-mail: budoplan@neostrada.pl			



B-B



Inwestor: GMINA DROBIN				
Projektant: BUDOPLAN sp.j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-400 Plock, ul. Wańkowicza 12, tel. (024) 2640384, fax (024) 2628437, NIP:774-18-23-738, E-mail: budoplan@neostrada.pl				
Obiekt:	Budynek socjalny.			
Adres:	Drobin			
Projekt:	INSTALACJI WOD-KAN, I CO		Branża: SANITARNA	
Temat rys.:	STUDNIA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA Ø1200 BEZ PRZEPADU		Skala: 1:25	Nr rys.: IS-z6
Branża:	Projektanci:	Imię i nazwisko	nr uprawnień	Podpisy:
Sanitarna:	mgr inż. Maria Nowak		43/89	IX 2004
	mgr inż. Ilona Wojciechowska			Uwagi:
PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM MOŻE SŁUŻYĆ WYŁĄCZNIE DO CELU, DLA KTÓREGO ZOSTAŁ WYKONANY. UDOSTĘPNIENIE JAKIEJKOLWIEK CZĘŚCI PROJEKTU W JAKIEJKOLWIEK FORMIE - WYŁĄCZNIE ZA ZGODĄ AUTORÓW I AUTORSKIEGO BIURA PROJEKTÓW "BUDOPLAN" sp.j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-410 Plock, ul. Wańkowicza 12, tel/fax (024) 2628437, tel. (024) 2640384, E-mail: budoplan@neostrada.pl				

OPIS TECHNICZNY
do PT wewnętrznych instalacji c.o., c.w.u. oraz cyrkulacji
dla budynku mieszkalnego czterorodzinnego
w Drobinie

2) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Projekt architektury
- Katalogi i normy branżowe

4) ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt swym zakresem obejmuje instalacje centralnego ogrzewania , ciepłej i zimnej wody w budynku mieszkalnym czterorodzinnym w Drobinie, ul. Zaleska.

3) CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Projektowany budynek jest budynkiem jednokondygnacyjnym niepodpiwniczonym, wykonanym w technologii tradycyjnej. W budynku projektowane są instalacje wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej oraz centralnego ogrzewania.

4) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE .

4.1 Instalacja wody zimnej.

Zasilanie budynku w zimną wodę projektuje się poprzez przyłączy PE Ø 25 z wodociągu ulicznego Ø 110 PCW. Wejście wody pod fundamentem w rurze osłonowej (PB przyłącza). Po wejściu do budynku instalacje prowadzić w posadzce. W każdym mieszkaniu należy zamontować wodomierz skrzydełkowy JS DN 15(w łazience) i dalej instalację rozprowadzić do wszystkich punktów czerpalnych w mieszkaniu. Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na złączki gwintowane. Jako armaturę odcinającą projektuje się zawory kulowe gwintowane mosiężne.

4.2 Instalacja wody ciepłej.

Woda ciepła będzie przygotowywana w podgrzewaczu pojemnościowym Biawar o pojemności 80l umieszczonym w łazience pod stropem. Podgrzewacz nie będzie izolowany, co zapewni ogrzewanie łazienki. Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na kształtki gwintowane o średnicach wg rysunków. Wszystkie rurociągi prowadzić w bruzdach w osłonie izolacyjnej Steinoflex. Wszystkie podejścia pod przybory prowadzić w bruzdach. Podejście do pionu kuchennego wykonać w posadzce lub w bruzdzie w ścianie nad posadzką. Wszystkie podejścia pod poszczególne przybory należy wykonać ze ściany.

Rurociągi prowadzić równolegle do instalacji wody zimnej. Jako armaturę odcinającą projektuje się zawory odcinające kulowe gwintowane.

4.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

W budynku projektuje się instalację kanalizacji sanitarnej. Ścieki sanitarne z sanitariatów odprowadzić do kanalizacji sanitarnej ulicznej poprzez przykanaliki. Piony i poziomy wykonać z rur PVC kanalizacyjnych $\varnothing 160$, $\varnothing 110$, $\varnothing 75$ i $\varnothing 50$. Piony $\varnothing 110$ zakończyć wywiewkami wyprowadzonymi ponad dach budynku (0,5 m) Poziomy wykonać z rur $\varnothing 160$ i $\varnothing 110$ pomarańczowych, prowadzić je pod posadzką parteru. U podstawy każdego pionu należy zamontować rewizję PVC $\varnothing 110$.

4.4 Instalacja c.o.

W budynku projektuje się instalację centralnego ogrzewania z rozdziałem dolnym.

Źródłem ciepła będzie kuchnia węglowa „Katarzyna” firmy Metal – Pol z zamontowaną węzownicą o mocy 10 kW.

Parametry wody w instalacji 90/70°C.

Do rozprowadzenia czynnika grzejnego projektuje się rury stalowe czarne łączone przez spawanie. Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki stalowe płytowe PURMO o wysokości 600 mm zasilane z boku umieszczone pod oknami.

Na grzejnikach projektuje się zawory z głowicami termostatycznymi Danfoss z nastawą wstępną. Na zakończeniach wszystkich pionów - nad podłogą należy zamontować zawory odwadniające $\varnothing 15$.

Piony wykonać na ścianach budynku. Podejście pod piony poprowadzić w posadzce lub w bruździe w ścianie tuż nad posadzką.

Grzejniki montować pod oknami 10 cm nad podłogą.

Jako armaturę odcinającą projektuje się zawory kulowe mosiężne z końcówkami gwintowanymi.

Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych z PCW o średnicy o dwie dymensje większej niż rura. Przestrzeń wolną wypełnić pianką.

Na powrocie należy zamontować pompkę obiegową Grundfoss UPS 15-13.

Instalacje należy zabezpieczyć naczyniem wzbiorczym systemu otwartego umieszczonym na dachu budynku. Naczynie powinno mieć pojemność 8 l. Wymiary naczynia (0,3 x 0,3 x 0,3)m. Rura wznosna bezpieczeństwa - $\varnothing 20$, opadowa RB- $\varnothing 20$, przelewowa - $\varnothing 20$, sygnalizacyjna i cyrkulacyjna- $\varnothing 15$. Należy zamontować również rurę odpowietrzającą. Rura przelewowa powinna być wyprowadzona na dach (do najbliższej rynny). Naczynie powinno być zaizolowane cieplnie i zabezpieczone daszkiem.

5. PŁUKANIE I PRÓBY CIŚNIENIOWE

Po wykonaniu instalację c.o. należy wypłukać i poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie 4,5 bara, a na gorąco na ciśnienie robocze. Instalację wody zimnej i ciepłej poddać próbie na ciśnienie 9 bar.

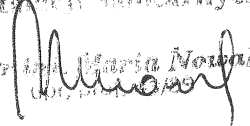
6. IZOLACJA

Przed zaizolowaniem rurociągi stalowe należy czyścić ręcznie do 3-go stopnia czystości a następnie malować dwukrotnie farbą podkładową termoodporną i dwukrotnie farbą nawierzchniową termoodporną w kolorze ścian pomieszczenia. Rurociągi w bruźdach w ścianach i posadzkach otulić Steinoflex o grubości 10 mm.

WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW – na jeden domek

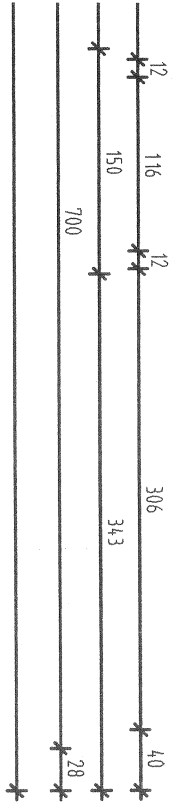
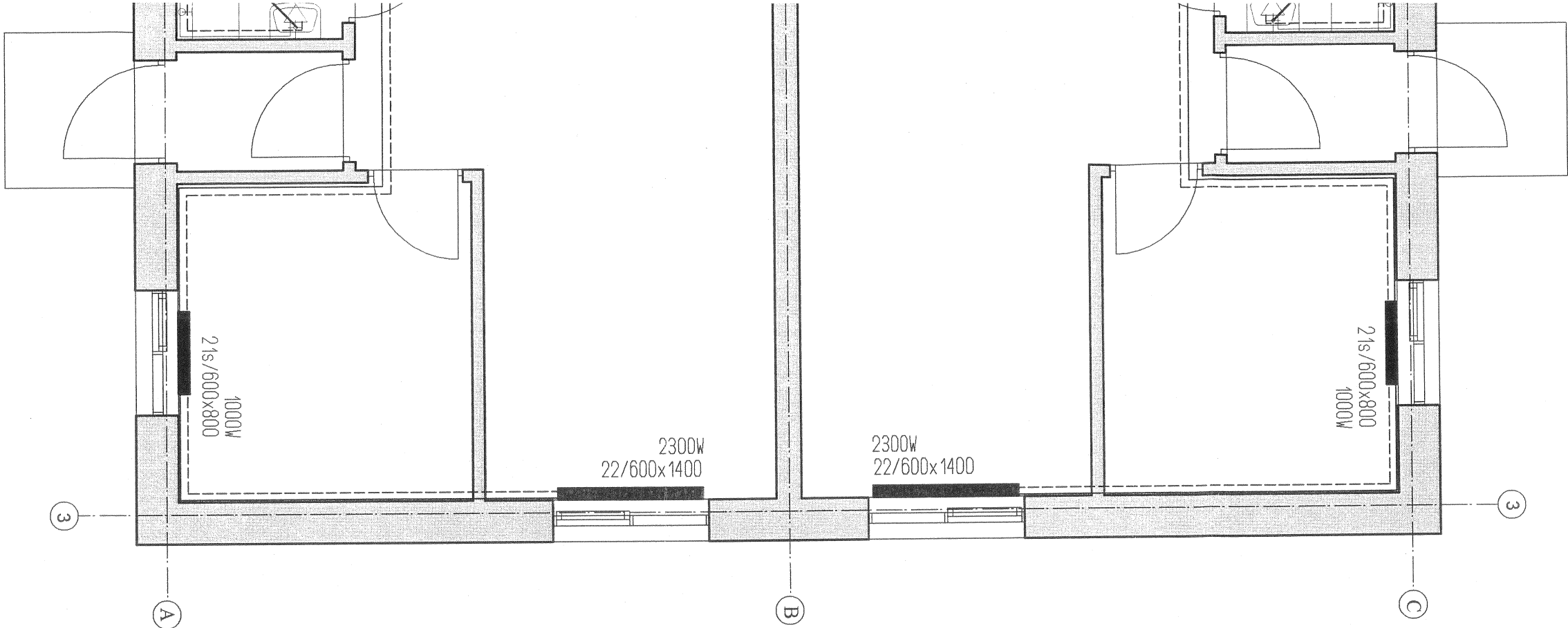
INSTALACJA C.O.

1.	Grzejniki płytowe PURMO typ C 21s 600/ 800	szt.	4
2.	Grzejniki płytowe PURMO typ C 22 600/1400	szt.	4
3.	Zawory termostatyczne z głowicami typu RTD N Dn 15 Danfoss z nastawa wstępną	szt	8
4.	Zawory odcinające kulowe DN 15 (przy grzejnikach)	szt.	8
5.	Zawory odcinające kulowe DN 15 z kurkiem spustowym	szt.	8
6.	Rury stalowe czarne spawane ze szwem Ø 15	mb.	128
7.	Rury stalowe czarne spawane ze szwem Ø 20	mb	80
8.	Rury stalowe czarne spawane ze szwem Ø 32	mb	32
9.	Wymiennik c.w.u. Biawar 80l	szt	4
10.	Kuchnia węglowa firmy Metal – Pol „Katarzyna” o mocy 10 kW	szt	4
11.	Pompa obiegowa Grundfos UPS 15-13B	kpl	4
12.	Zawory odcinające kulowe DN 32	szt	8
13.	Zawór zwrotny gwintowany DN 32	mb	4
14.	Otulina izolacyjna grub. 30 mm na rurę 20	mb	4
15.	Otulina izolacyjna grub. 30 mm na rurę 15	mb	2
.	INSTALACJA Z.W. , C.W..		
1	Rury stalowe ocynkowane Ø15	mb.	60
2.	Rury stalowe ocynkowane Ø20	mb	40
3.	Zawór odcinający DN 20	szt	8
4.	Zawór odcinający DN 15		19
5.	Wodomierz skrzydełkowy DN 15, $Q_n = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$	kpl	4
BIAŁY MONTAŻ			
1.	Miska ustępowa compact	kpl	4
2.	Umywalka + syfon+ bateria ścienna	kpl	4
3.	Zlewozmywak + syfon+ bateria ścienna	kpl	4
4.	Wanna 1400 + syfon + bateria ścienna	kpl	4
KANALIZACJA			
1.	Rury kanalizacyjne Ø 160	mb	20
2.	Rury kanalizacyjne Ø 50	mb	6
3.	Rury kanalizacyjne Ø 75	mb	4
4.	Rury kanalizacyjne Ø 110	mb	7
5.	Rury wywiewne Ø 160	szt	4
6.	Rewizje PVC Ø 110	szt	2

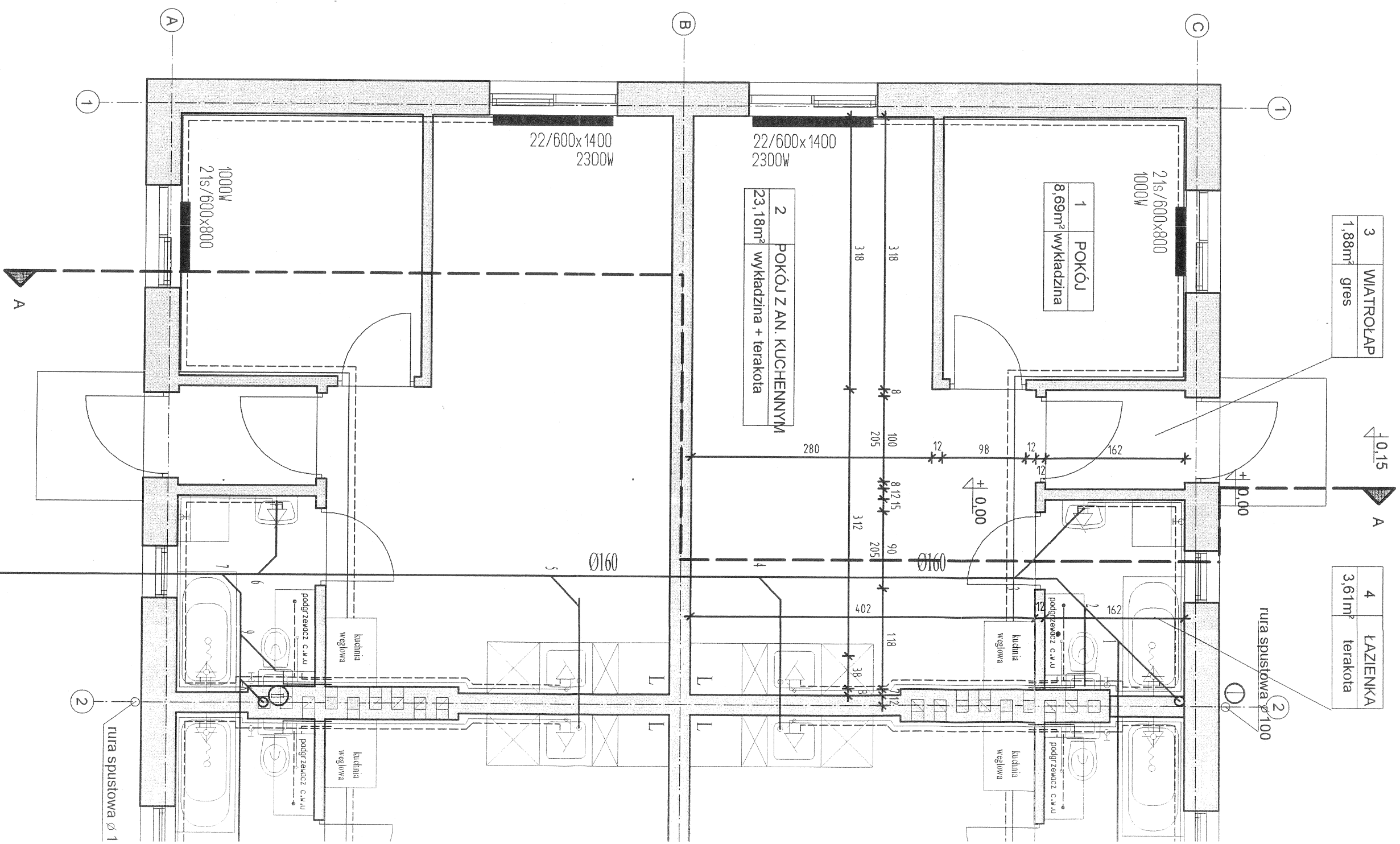
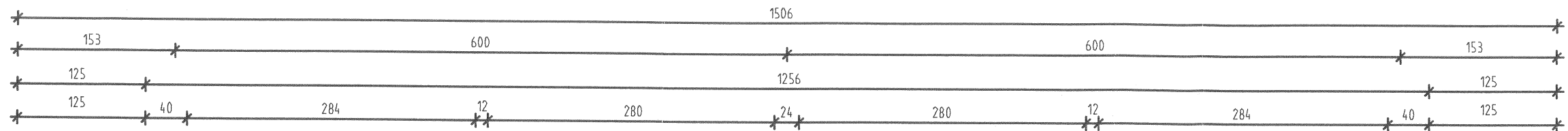
PROJEKTANT
 Instalacji Sanitarnych

 mgr inż. Maria Nowak

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

1. POKÓJ	8,69 m²
2. POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	23,18 m²
3. WIATROŁAP	1,88 m²
4. ŁAZIENKA	3,61 m²
RAZEM:	37,36 m²



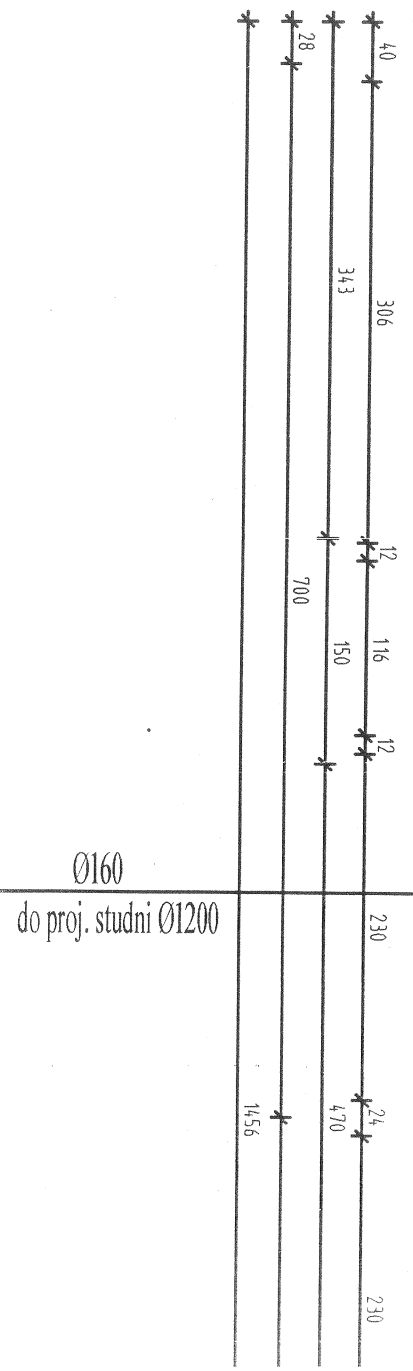
Inwestor GMINA DROBIN			
Projektant BUDOPLAN sp.j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-400 Płock ul. Wankowicza 12, tel (024) 2640384, fax (024) 2628437, NIP: 774-18-23-738, E-mail: budoplan@neostarda.pl			
Obiekt:	Budynek socjalny.		
Adres:	Drobin		
Projekt:	INSTALACJI WOD-KAN I CO	Brutto: SANITARNA	
Temat rys.:	RZUT PARTERU	Skala:	1:50
Brutto:	Projektanci: Imię i nazwisko	nr uprawnień:	Podpisy: Data:
Sanitarna:	mgr inż. Maria Nowak	43/89	IX. 2004
	mgr inż. Iłona Wojciechowska		
PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM MOŻE SŁUżyć WYŁĄCZNIE DO CELU DLA KTOREGO ZOSTAŁ WYCONANY. UDOSTĘPNIENIE MATERIAŁU CZĘŚCI PROJEKTU W JAKIEKOLWIEK FORMIE - WYŁĄCZNIIE ZA ZBODĄ AUTODOPŁATNEGO I AUTOCENNEGO BUDĄ PROJEKTOWY "BUDOPLAN" sp.j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-400 Płock, ul. Wankowicza 12, tel/fax (024) 2628437, tel (024) 2640384, E-mail: budoplan@neostarda.pl			



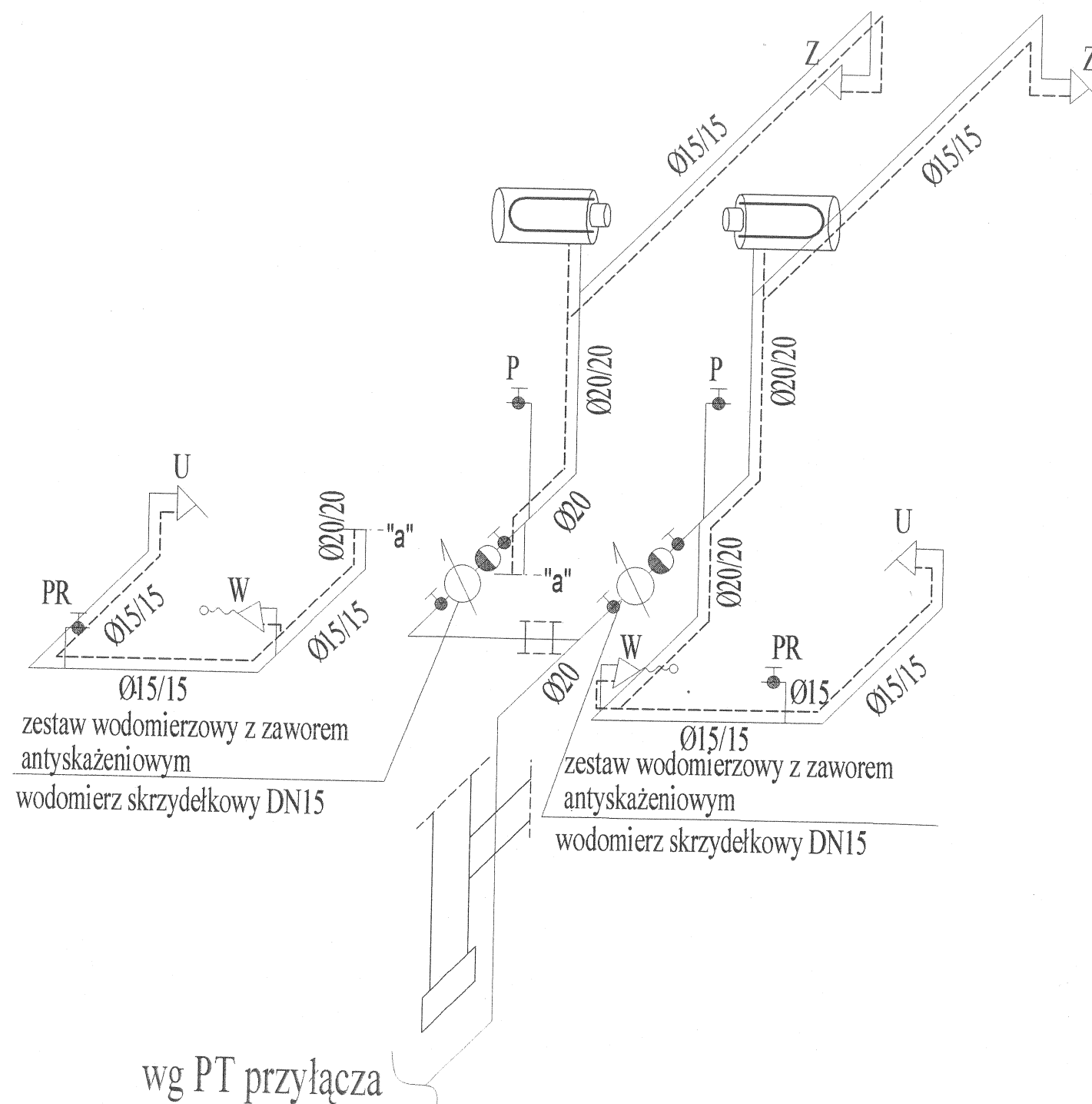
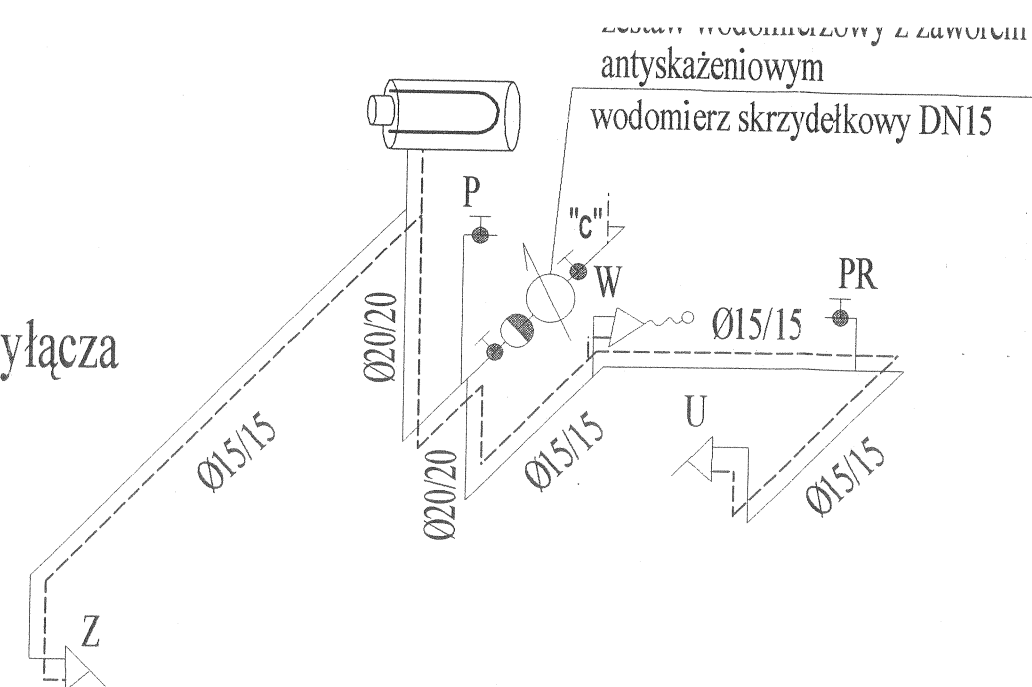
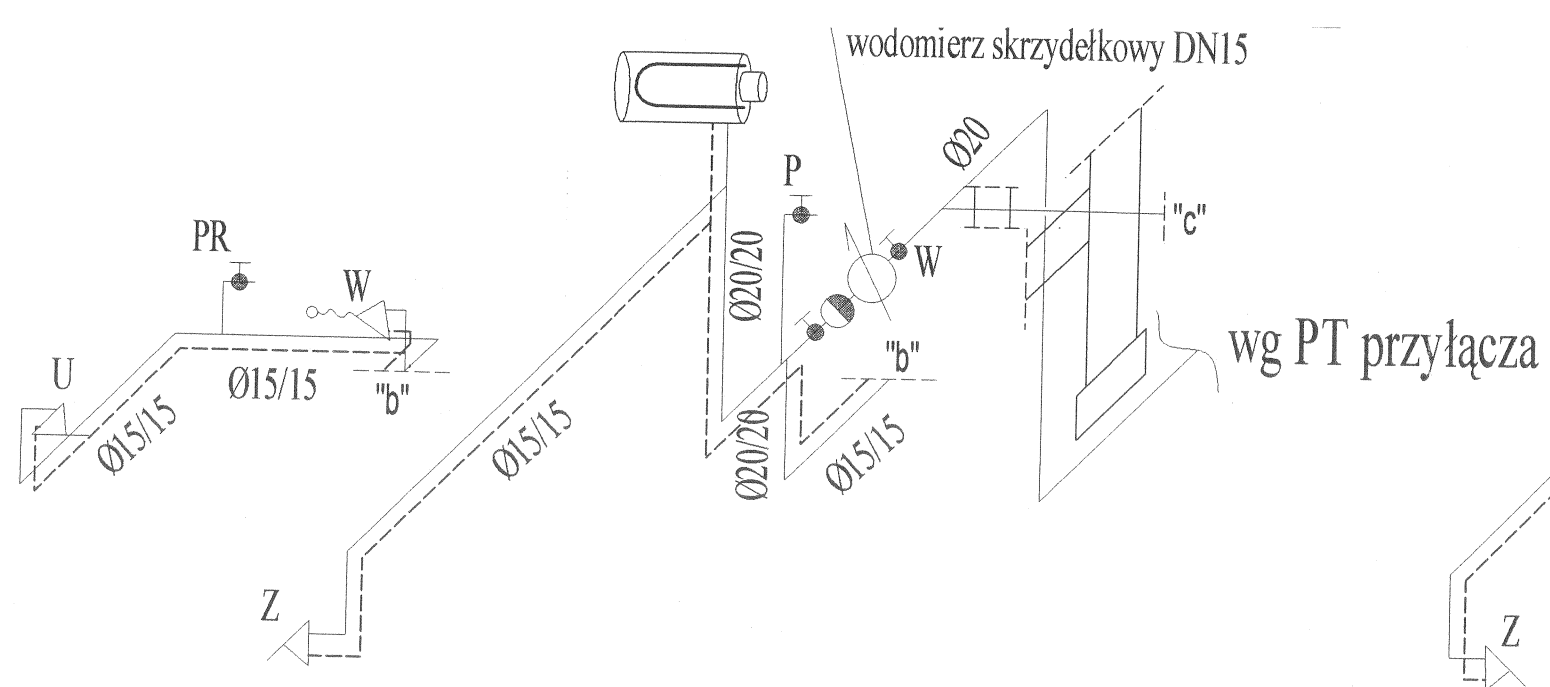
3 WIATROŁAP
1,88m² gres

4 ŁAZIENKA
3,61m² terakota

rura spustowa ø 100

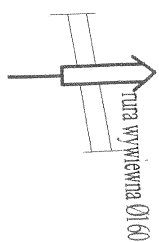
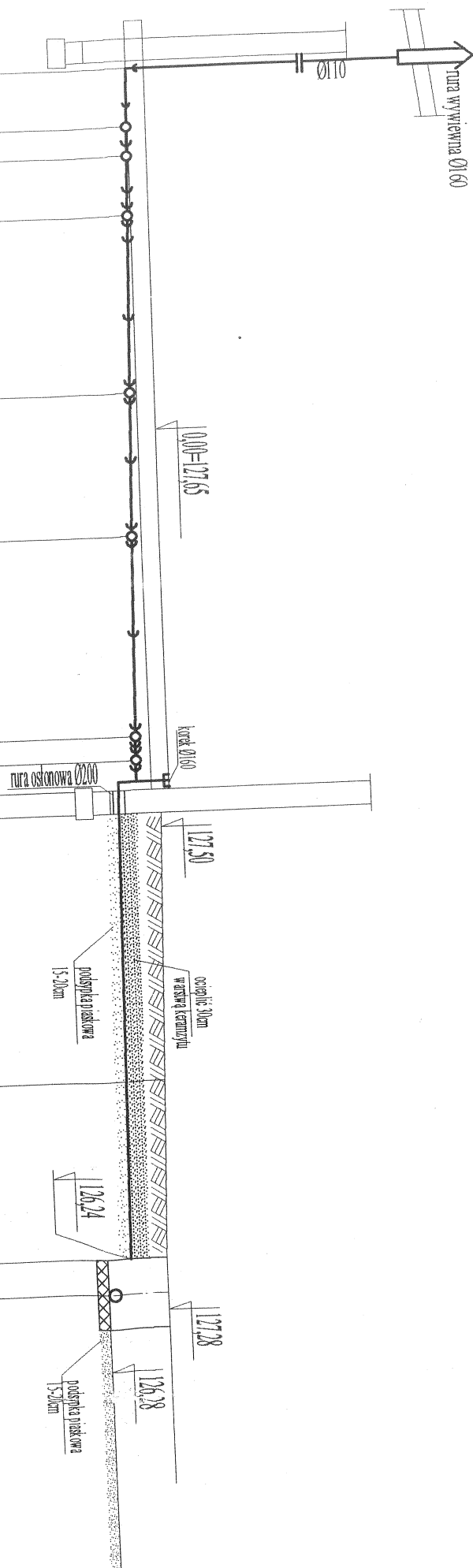


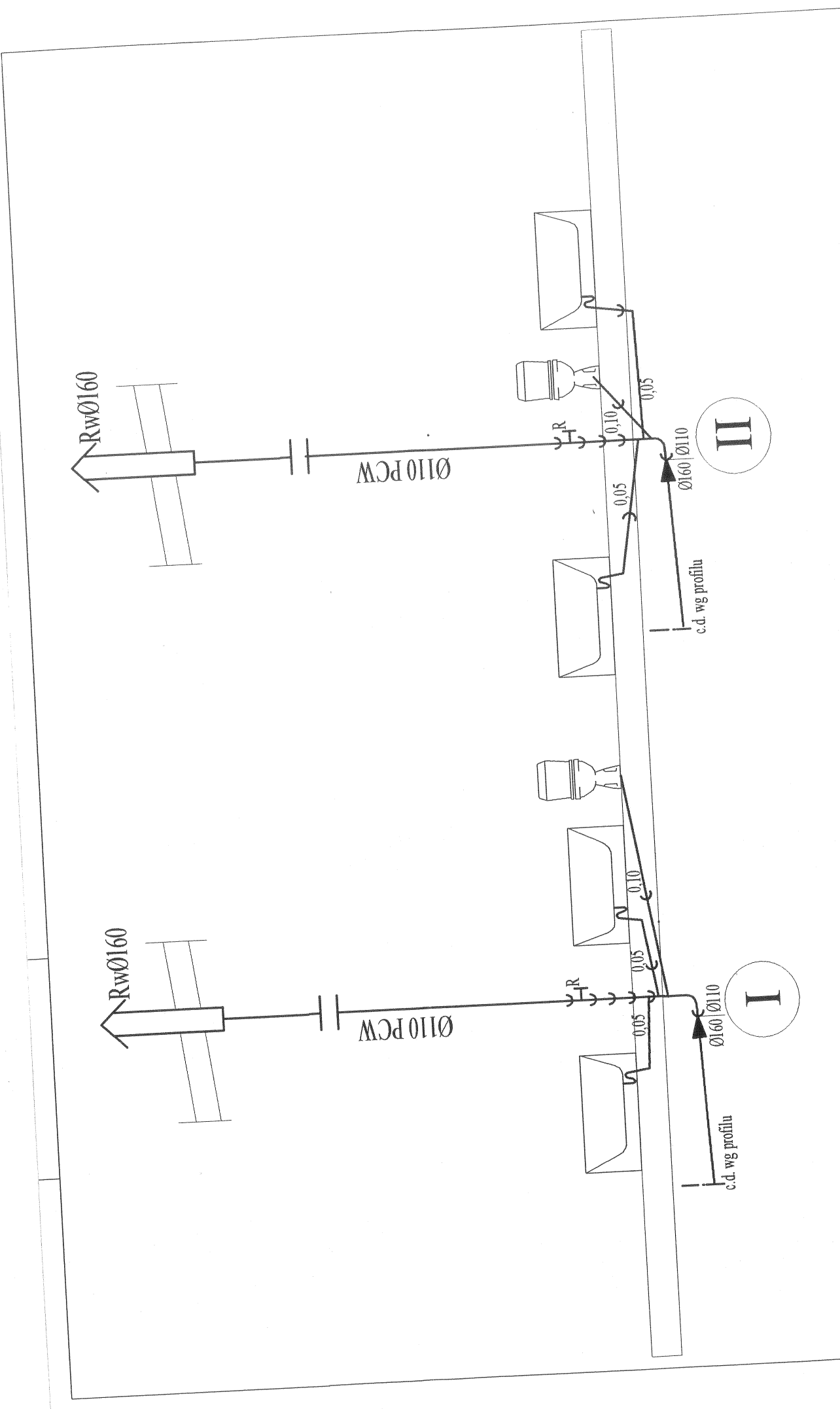
Ø160
do proj. studni Ø1200



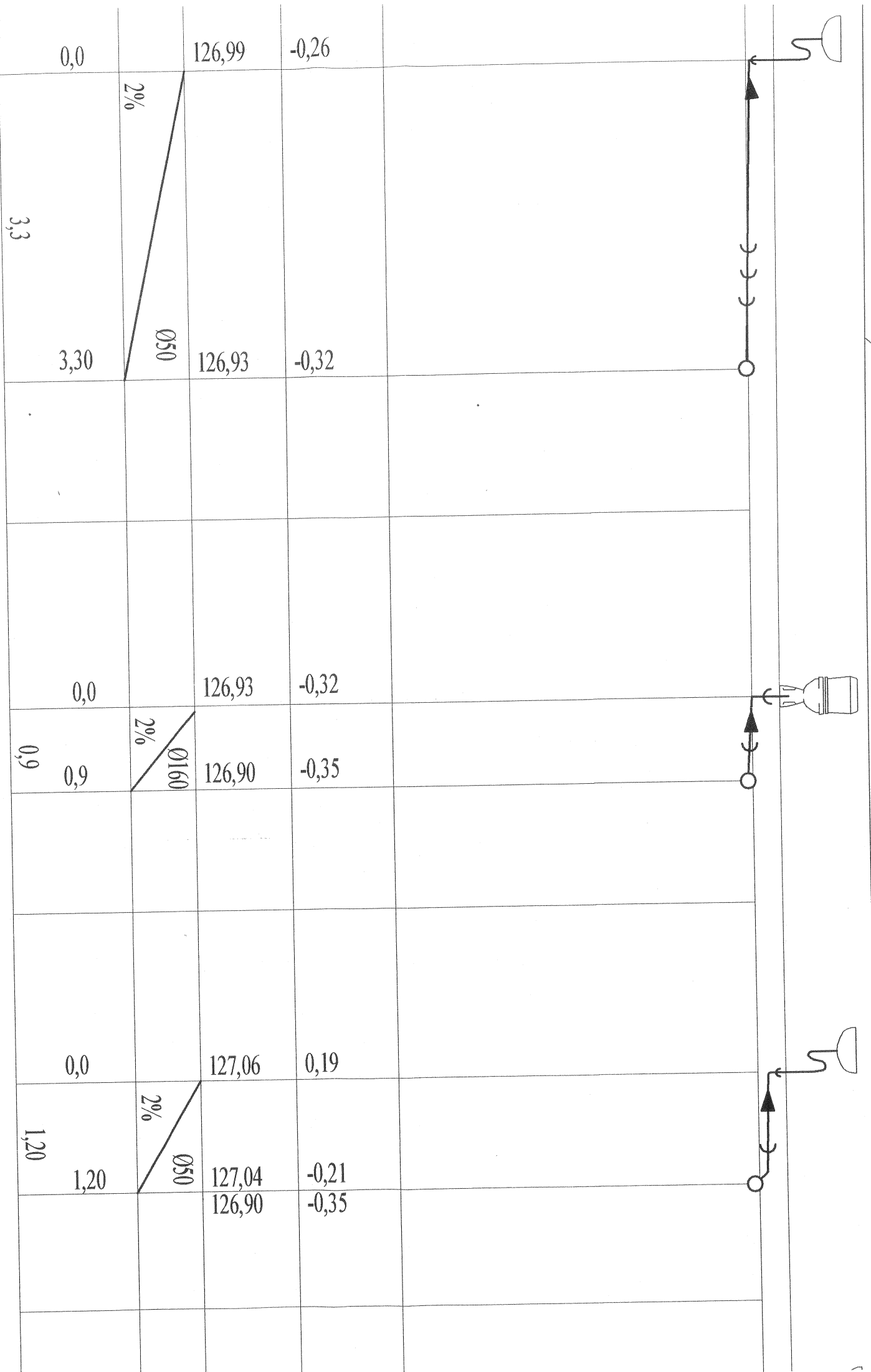
Inwestor:	GMINA DROBIN		
Projektant:	BUDOPLAN sp. j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-400 Płock, ul. Wańkowicza 12, tel. (024) 2640384, fax (024) 2628437, NIP: 774-18-23-738, E-mail: budoplan@neostrada.pl		
Obiekt:	Budynek socjalny.		
Adres:	Drobin		
Projekt:	INSTALACJI WOD-KAN I CO		Branża: SANITARNA
Temat rys.:	AKSONOMETRIA INST. CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY		Nr rys.: IS-w3
Projektanci:	Imię i nazwisko	nr uprawnień	Podpisy: Data:
Projektant:	mgr inż. Maria Nowak	43/89	<i>[Signature]</i> IX. 2004
	mgr inż. Ilona Wojciechowska		<i>[Signature]</i>

ZAGŁĘBIENIE	RZĘDNA DNIA KANAŁU	SPADEK/SREDNICA	ODLEGLOSCI	1	2	3	4	5	6	7	IF	segment
-0,30	127,35	2%	0,0	1	1	2	3	4	5	6	7	IF
-0,32	127,33		1,0									
-0,33	127,32		1,5									
-0,35	127,30		2,5									
			3,0									
-0,41	127,24		5,5									
			2,4									
-0,46	127,19		7,9									
			3,4									
-0,53	127,12		11,3									
-0,54	127,11		11,7									
-0,85	126,80		12,2									
-0,86	126,79		12,6									
			4,5									
			7,5									
			3,0									
-1,01	126,64		20,1									
127,28	126,28											S6

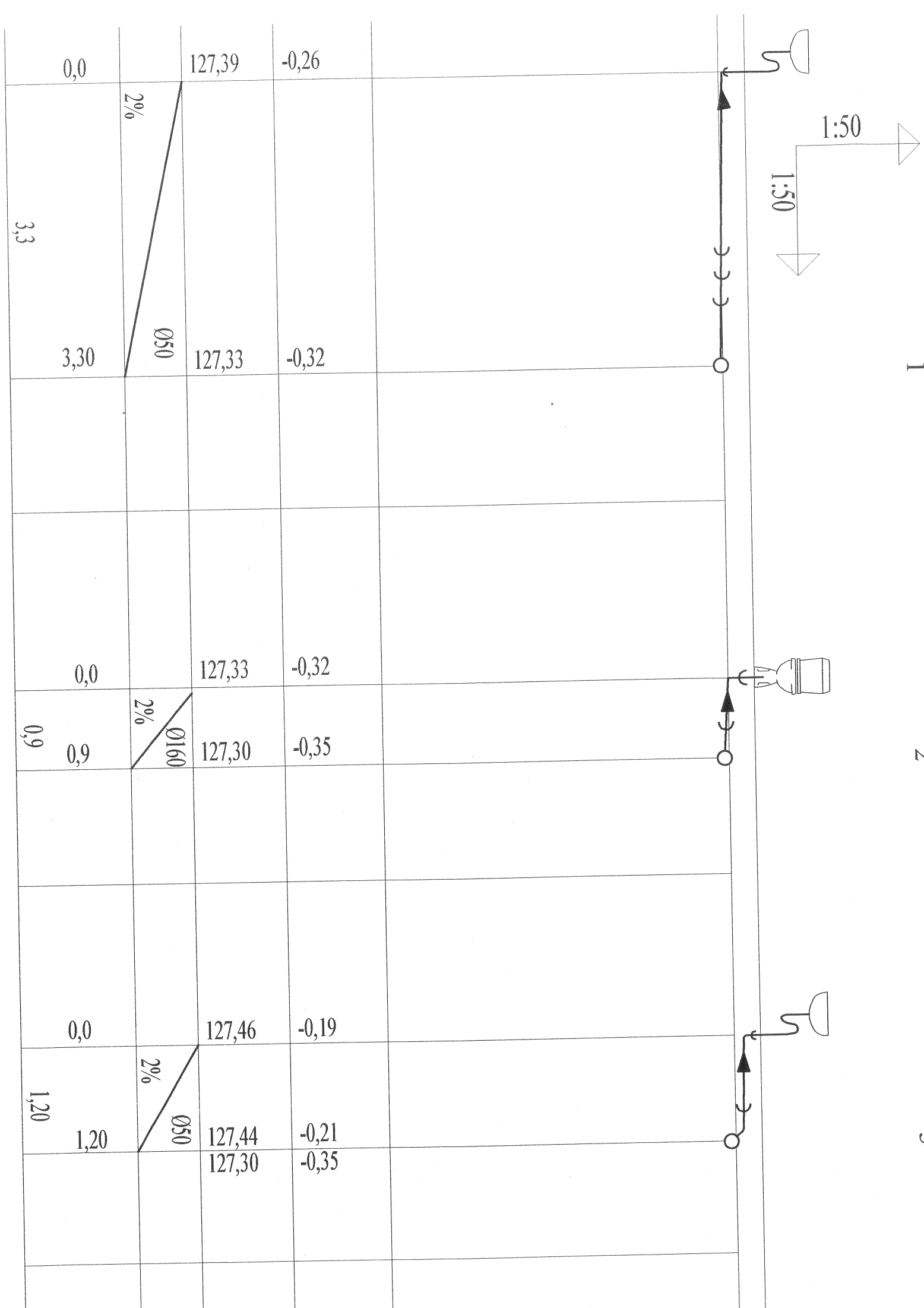




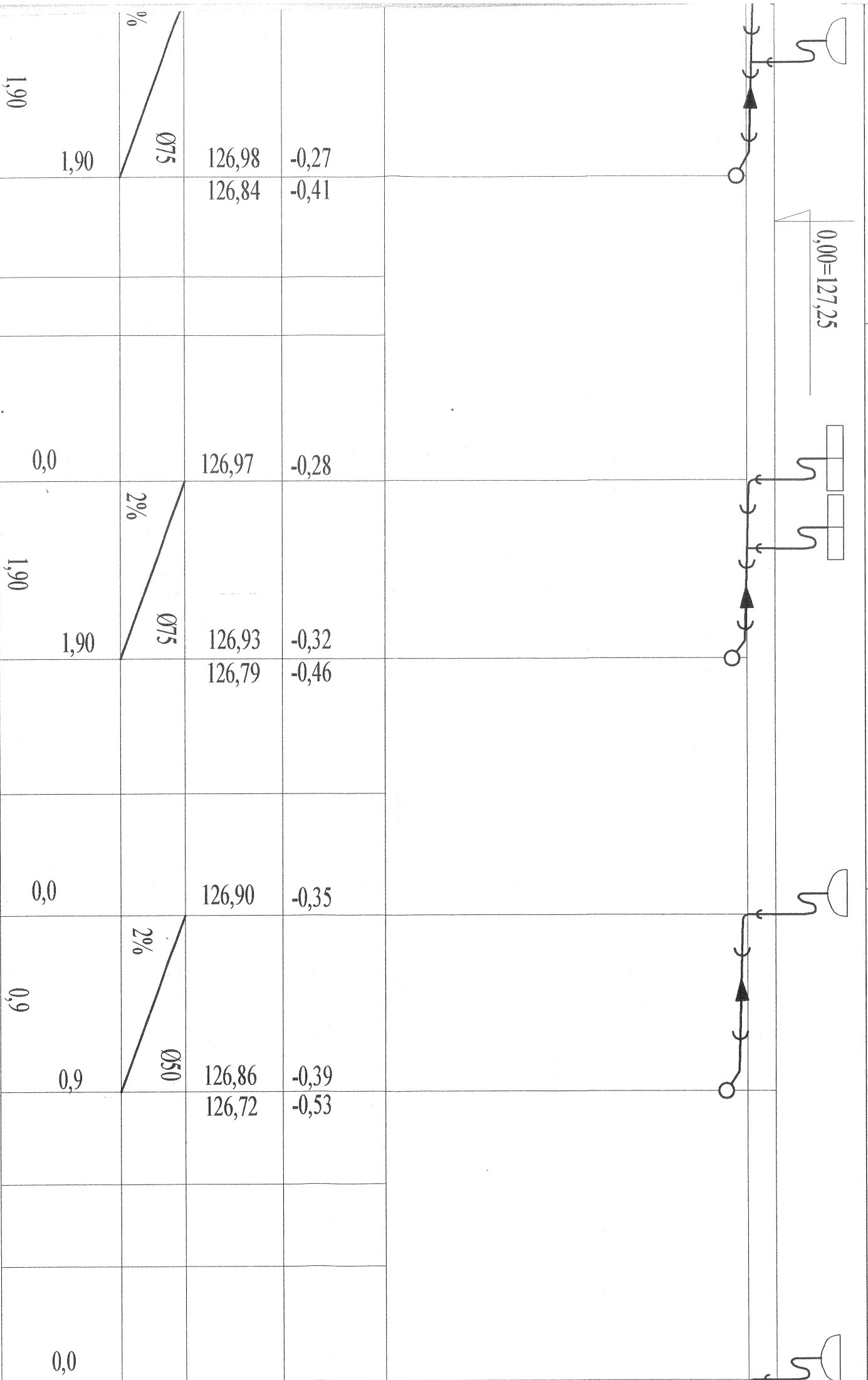
Investor:	GMINA DROBIN	
Projektant:	BUDOPLAN sp.j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-400 Plock, ul. Wankowicza 12, tel. (024) 2640384, fax (024) 2628437, NIP: 774-18-23-738, E-mail: budoplan@neostrada.pl	
Obiekt:	Budynek socjalny.	
Adres:	Drobin	
Projekt:	INSTALACJI WOD-KAN I CO	
Temat rys.:	PIONY KANALIZACJI SANITARNEJ	
Branża:	Imię i nazwisko	nr uprawnień
Sanitarna:	mgr inż. Maria Nowak	43/89
	mgr inż. Ilona Wojciechowska	
Branża:		Sanitarna
Skala:		Nr rys.:
		IS-w6
Podpisy:		Data:
		IX. 2004
PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM MOŻE SŁUŻYĆ WYŁĄCZNIE DO CELI DLA KTÓREGO ZOSTAŁ WYKONANY UDOSTĘPNIENIE JAKIEKOLWIEK CZĘŚCI PROJEKTU W JAKIEKOLWIEK FORMIE - WYŁĄCZNIE ZA ZGODĄ AUTORÓW I AUTORSKIEGO BIURA PROJEKTÓW "BUDOPLAN" sp.j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 09-400 Plock, ul. Wankowicza 12, tel/fax (024) 2638437, tel (024) 2640384, E-mail: budoplan@neostrada.pl		
Allplan		



1
2
3



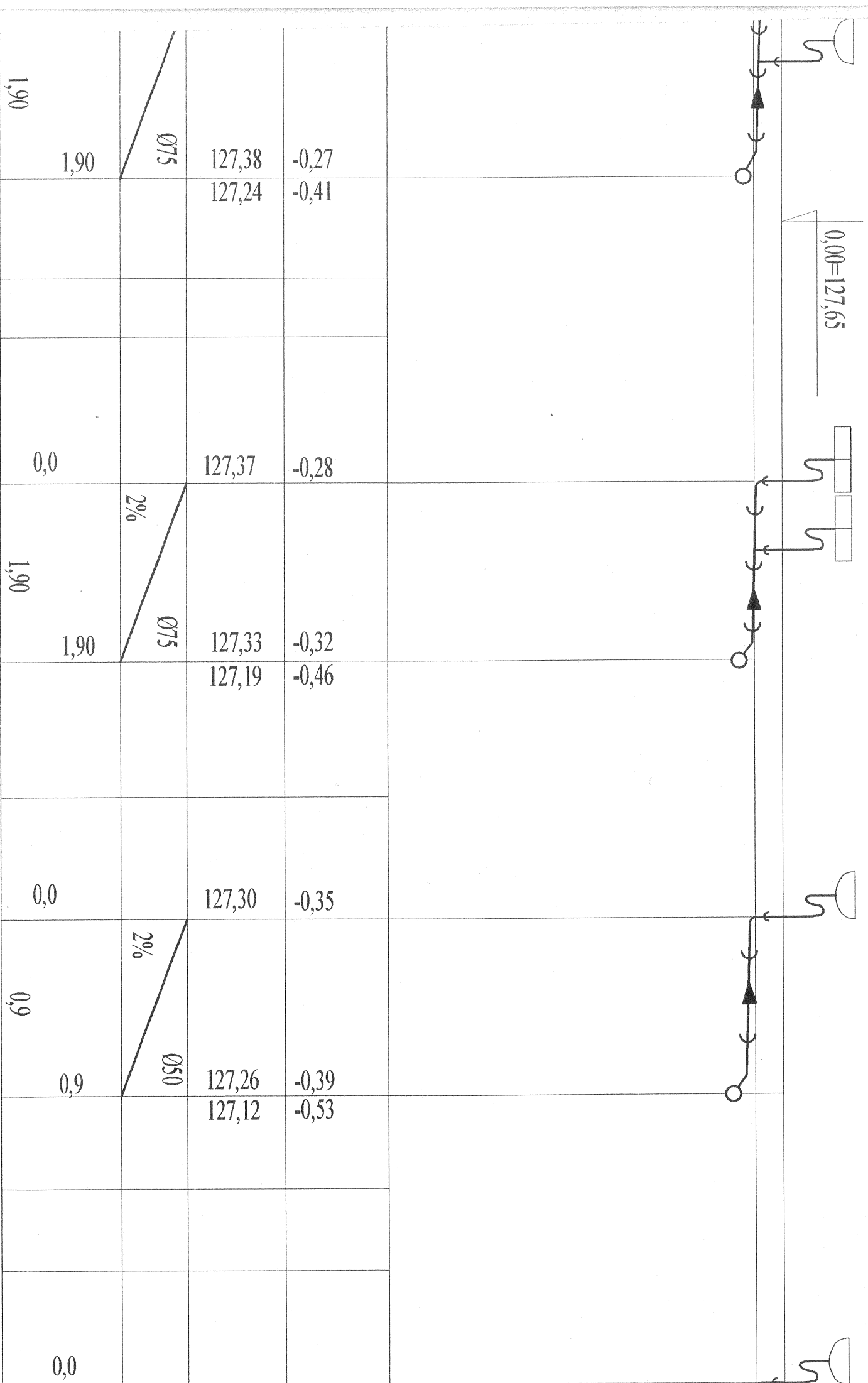
1
2
3



4

5

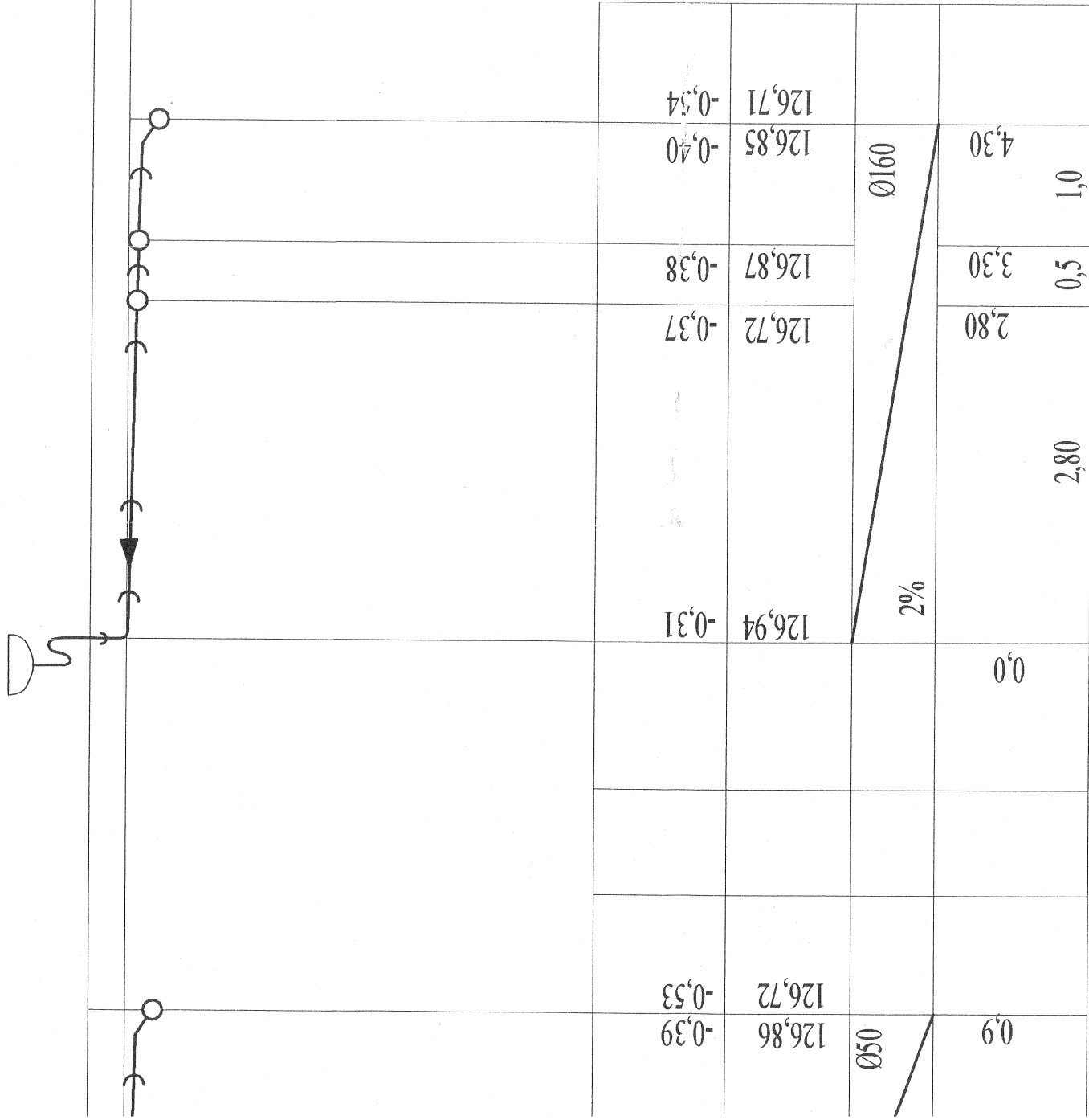
6



4

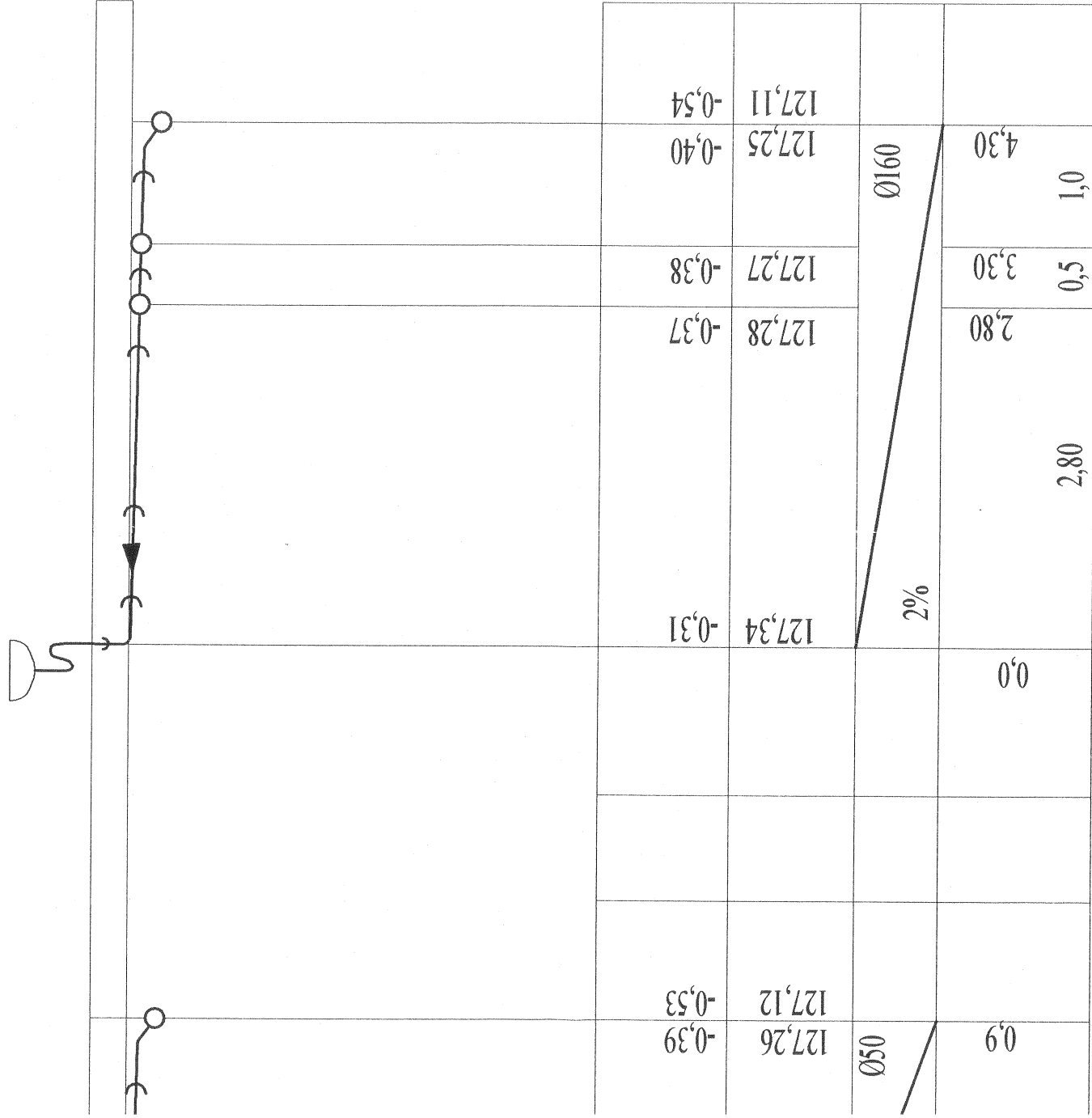
5

6



6

8 9 6 7



9

8 9 6 7

Wzrost = 1700 / 0,028 / 25,73

Inwestor		GMINA DROBIN	
Projektant		BUDOPLAN sp. j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 08-400 Pock, ul. Wątkowska 12, tel. (24) 2440384, fax (24) 2428437, NIP 774-18-237738, E-mail: budoplan@necstrada.pl	
Obiekt	Budynek socjalny.		
Adres	Drobin		
Projekt	Instalacji wod-kan i co	Branża SANITARNIA	
Tematyka	PROFIL KANALIZACJI CZĘŚĆ II		
Branża	Projektanta	Inicjatorstwo	Skala
Sanitarna	mgr inż. Maria Nowak	43/89	1:50
	mgr inż. Iłona Wójcicka		Nr rys.
			IS-W5
			Data
			IX, 2004
PROJEKT OBRONNY FAWENIAUTOMATYZACJI IZOLACJI WYKONANY I ODCZEPNIE JAKIEKOLWIEK CZĘŚĆ PROJEKTU WARSZAWA WZROST - WYKONANIE ZA ZADANIA AUTORSKIM BUDOPAN sp. j. Krawczyk Józef, Teresa, Piotr 08-400 Pock, ul. Wątkowska 12, tel. (24) 2440384, fax (24) 2428437, NIP 774-18-237738, E-mail: budoplan@necstrada.pl			