

F. RYSUNKI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Plan orientacyjny – podział na arkusze

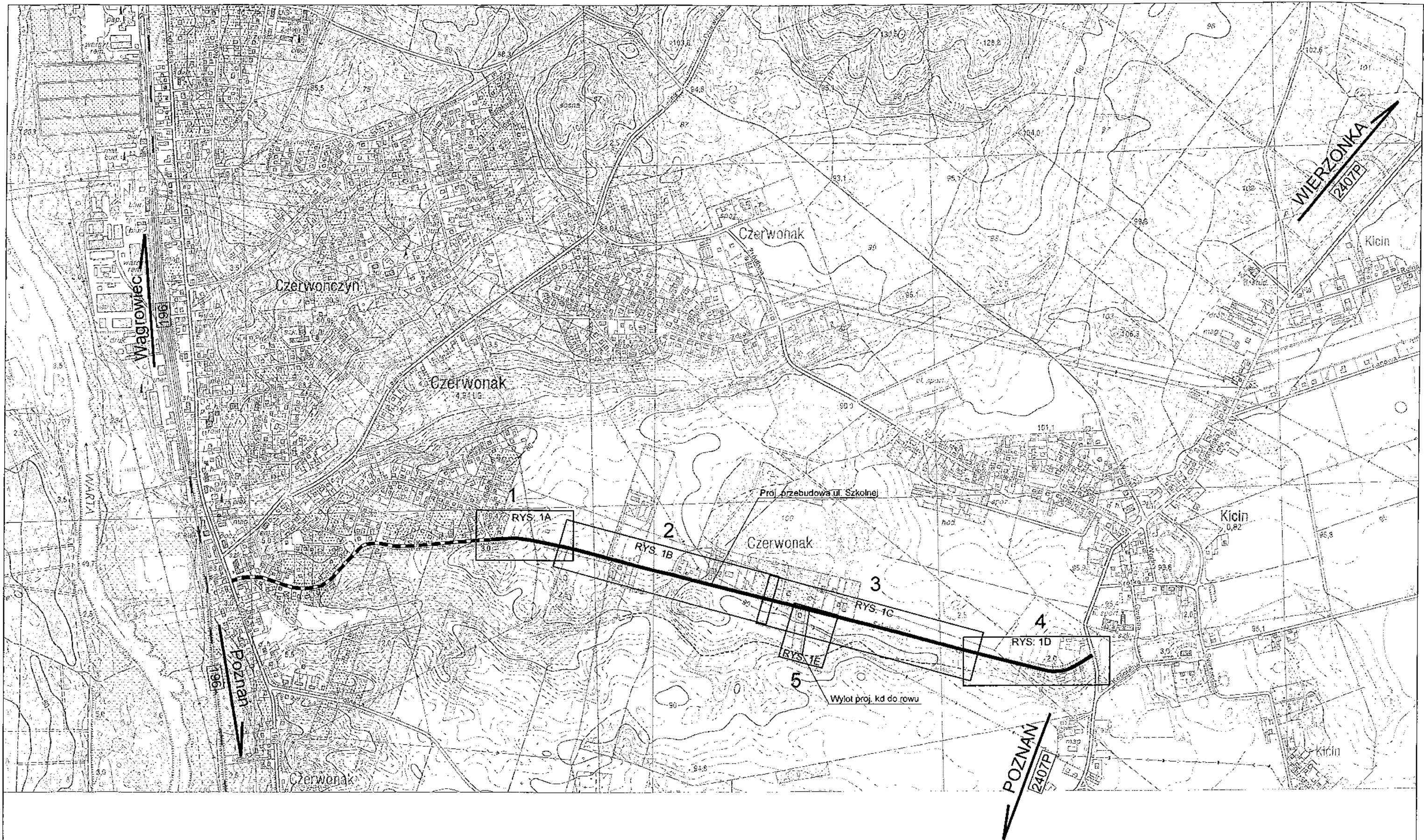
Rys. nr 1A	Plan sytuacyjny – arkusz 1
Rys. nr 1B	Plan sytuacyjny – arkusz 2
Rys. nr 1C	Plan sytuacyjny – arkusz 3
Rys. nr 1D	Plan sytuacyjny – arkusz 4
Rys. nr 1E	Plan sytuacyjny – arkusz 5

PROJEKT DROGOWY

Rys. nr D-2	Profil podłużny
Rys. nr D-3	Przekroje charakterystyczne

PROJEKT SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Rys. nr KD-2A	Profil podłużny kanału cz. 1
Rys. nr KD-2B	Profil podłużny kanału cz. 2
Rys. nr KD-3	Studnia kanalizacyjna Ø1000
Rys. nr KD-4	Studzienka ściekowa z przykanalikiem
Rys. nr KD-5	Wylot kanału do rowu



PLAN ORIENTACYJNY

1:10 000

6/4

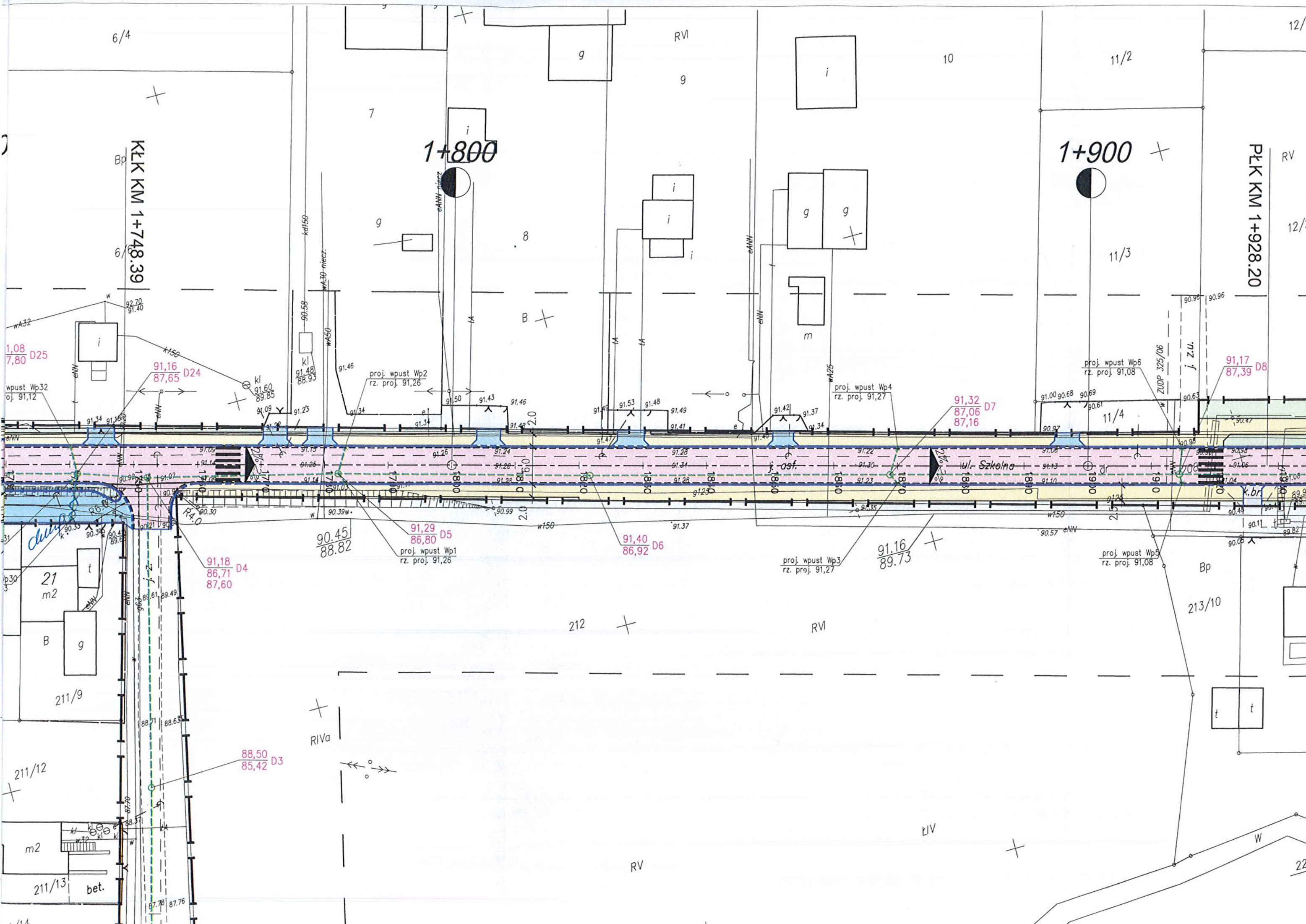
12/2

KLK KM 1+748.39

PLK KM 1+928.20

1+800

1+900



1,08
7,80 D25

91,16
87,65 D24

91,17
87,39 D8

91,32
87,06 D7
87,16

91,18
86,71 D4
87,60

91,29
86,80 D5
proj. wpust Wp1
rz. proj. 91,26

91,40
86,92 D6

91,16
89,73

proj. wpust Wp5
rz. proj. 91,08

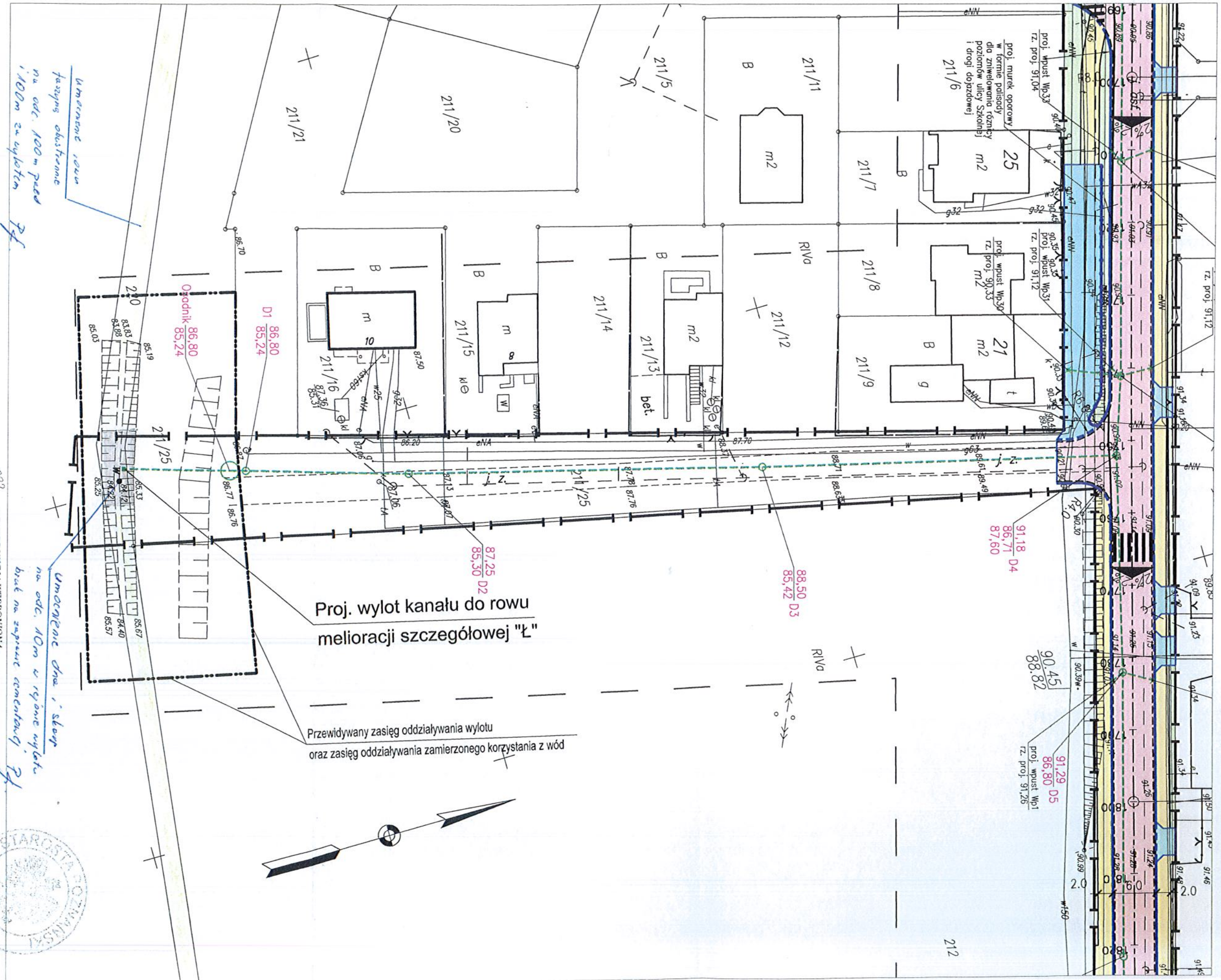
88,50
85,42 D3

RIVa

RV

RIV

220



Województwo: wielkopolskie
 Powiat: poznański
 Nazwa jedn. ewid.: Czerwonak
 Identyfikator jedn. ewid.: 302104_2
 Nazwa obr. ewid.: Kicin
 Identyfikator obr. ewid.: 302104_2.0002
 Miejscowość: Kicin

Arkusze: 6.178.12.03.22
 Sekcja:

Sekcja lok.: N1E1-6:
 KERG: 104-84/2012

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztad

Mapa została wykonana bez ustalania służebności gruntowych.
 Użyto podziemne wniesiono na mapę w wyniku digitalizacji mapy zasadniczej

Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna
IKSIGREK S.C.
 Dariusz Kierzenka Dawid Wąsowicz
 ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las
 NIP 972-123-02-78 REGON 3011759-76
 tel. 517 660 636, 517 660 6-44

Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna
IKSIGREK S.C.
 Dawid Wąsowicz
 Geodeta uprawniony
 nr upr. 19811

Nie wykazano sieci istniejącej w terenie linowych nie wyznaczonych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były złączone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w istniejących branżowych.

STAROSTA POZNAŃSKI
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Poznaniu

W obszarze oznaczonym linią ----- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
 Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 12.06.2012.
 i zrewidujmowano pod nr KERG 104-84/2012.
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
 Projektowanie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę podlega wytyczeniu i inwentaryzacji powyższej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
 Poznań, dnia 12.06.2012
 (imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe, odczyt uprawniający)

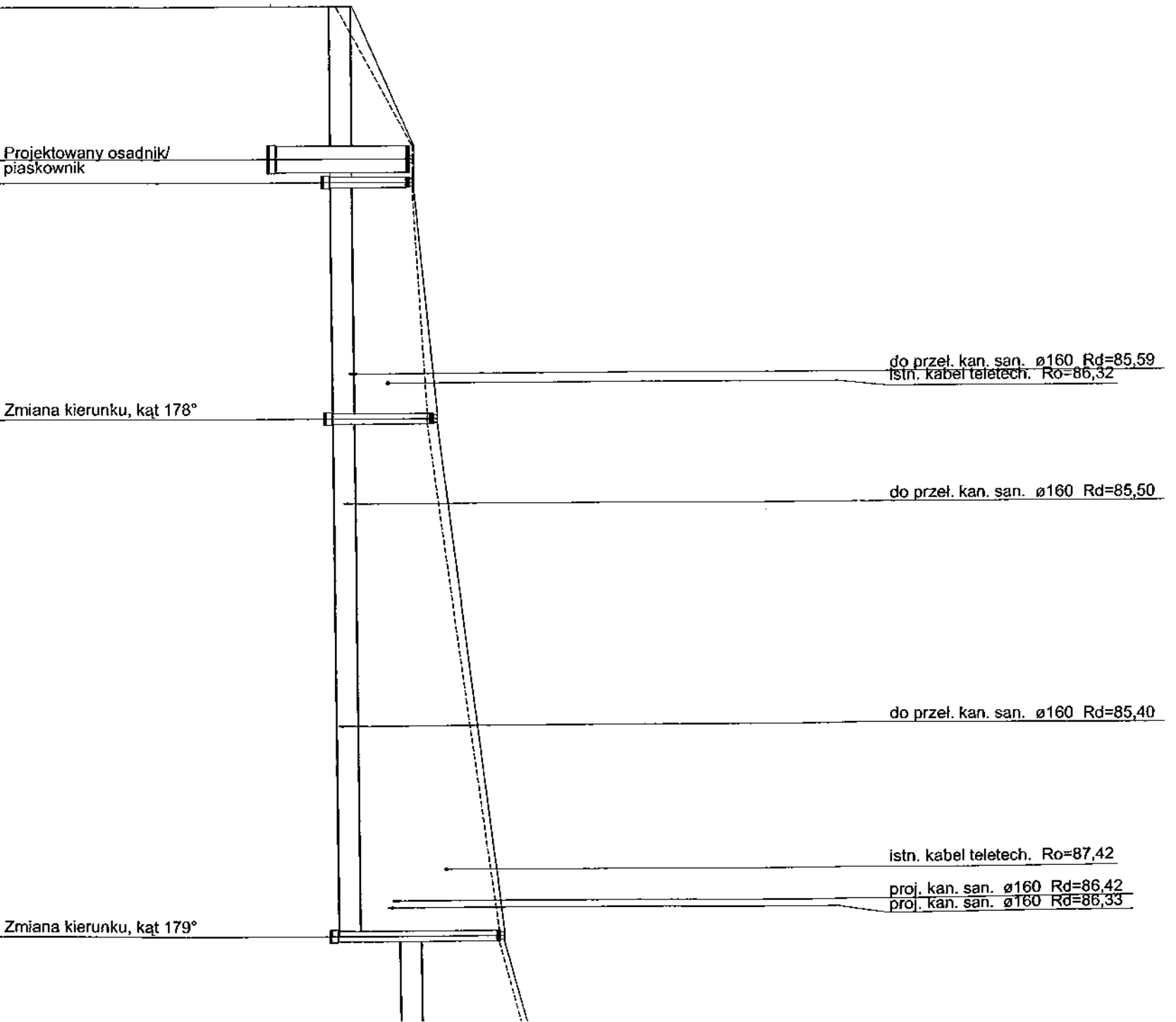
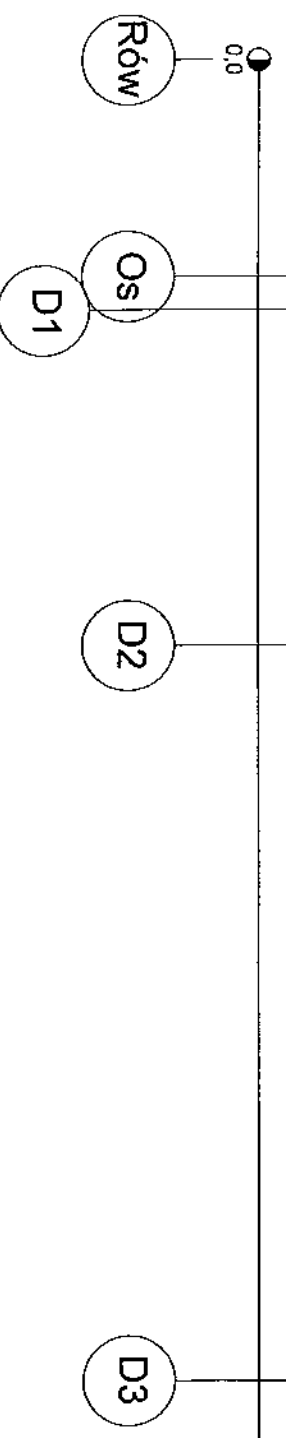


Zakres przetargu od nylotu do studni D8

Poziom porównawczy 79,00 m n.p.m.			
Rzędna terenu projektowanego	Rzędna terenu istniejącego	Rzędna dna kanatu	Zagłębienie dna kanatu [m]
85,63	85,33	85,20	0,43
86,80	86,77	85,24	1,56
87,02	87,06	85,29	1,95
87,25	87,06	85,30	1,95
88,22	88,40	85,37	3,08
88,50	88,40	85,41	1,94
		85,42	
		86,56	

Spadek WIPRO PVC SDR 34 (Ila) średn. 400 x 1,7 WIPR Ø 400 2,5 ‰

Odległości [m]	Długość trasy [m]
14,4	0,0
2,2	14,4
22,4	16,6
	34,7
	39,0
	47,0
	67,8
	84,0
	87,7



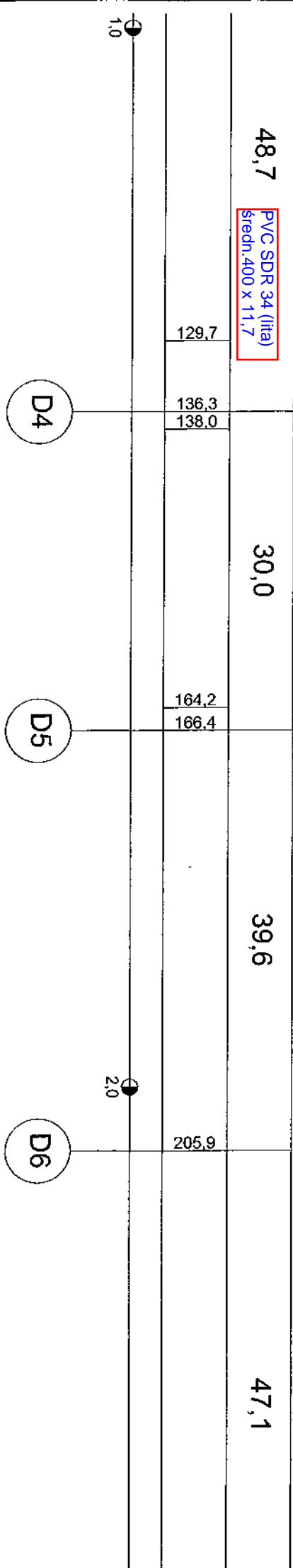
do przeł. kan. san. ø160 Rd=85,59
Istn. kabel teletech. Ro=86,32

do przeł. kan. san. ø160 Rd=85,50

do przeł. kan. san. ø160 Rd=85,40

istn. kabel teletech. Ro=87,42

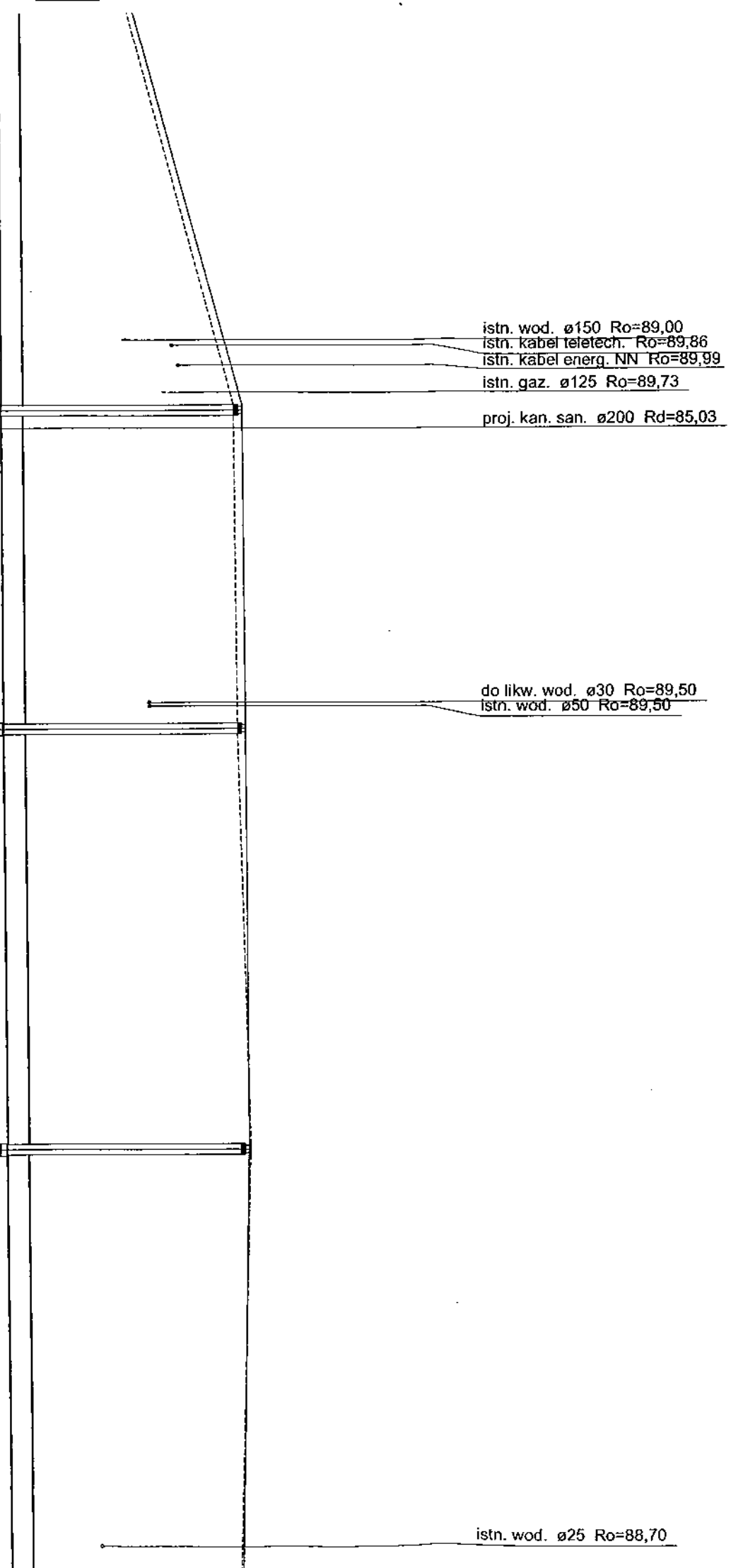
proj. kan. san. ø160 Rd=86,42
proj. kan. san. ø160 Rd=86,33



		86,69	90,66	
		86,70	90,93	
4,47		86,71	91,02	91,18
		86,71		
		86,79	91,13	
4,49		86,80	91,14	91,29
4,48		86,92	91,43	91,40
		87,03	91,30	

Zmiana kierunku, kąt 90°
 Włączenie proj. kd ø300
 Kąt włączenia 98°

Zmiana kierunku, kąt 178°
 Włączenie proj. kdø200 (Wp1)
 Kąt włączenia 128°
 Włączenie proj. kdø200 (Wp2)
 Kąt włączenia 107°



D7

D8

~~D9~~

47,1

45,5

43,4

50,6

3,0‰

5,0‰

WIPRO

WIPRO

PVC SDR 34 (Ita)
Stedn. 400 x11,7

Ø 400

Ø 300

87,03 91,30

4,26
4,16

87,06 91,27 91,32

87,38
87,39 91,12 91,17

91,11

3,81

87,53 91,10 91,34

87,55
87,56

Właczenie proj. kdø200 (Wp3)
Kąt włączenia 131°
Właczenie proj. kdø200 (Wp4)
Kąt włączenia 108°

Właczenie proj. kdø200 (Wp5)
Kąt włączenia 105°
Właczenie proj. kdø200 (Wp6)
Kąt włączenia 96°

Właczenie proj. kdø200 (Wp7)
Kąt włączenia 148°
Właczenie proj. kdø200 (Wp8)
Kąt włączenia 117°

istn. wod. ø25 Ro=88,70

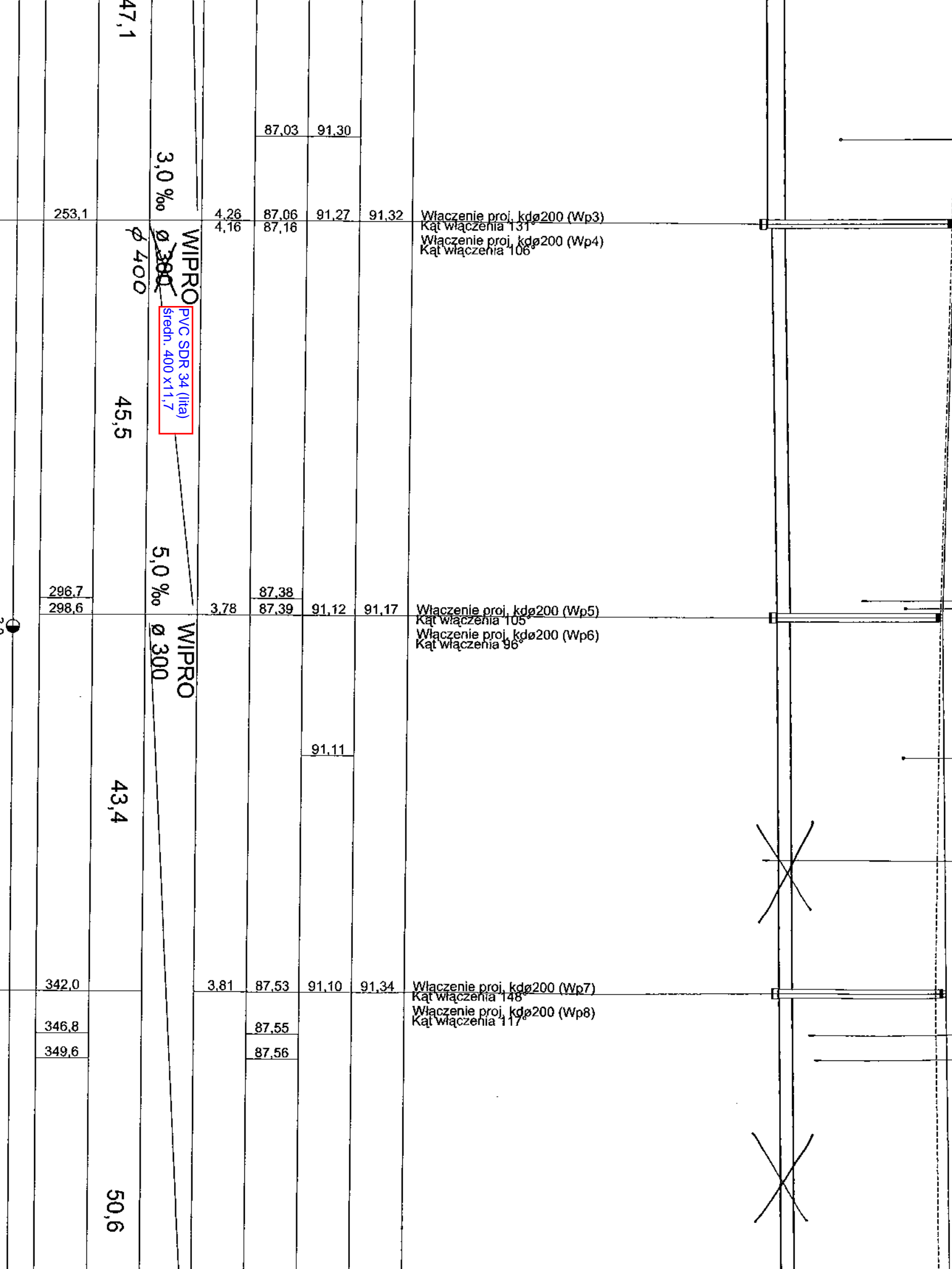
proj. wod. ø150 Ro=89,38
istn. kabel energ. NN Ro=90,32

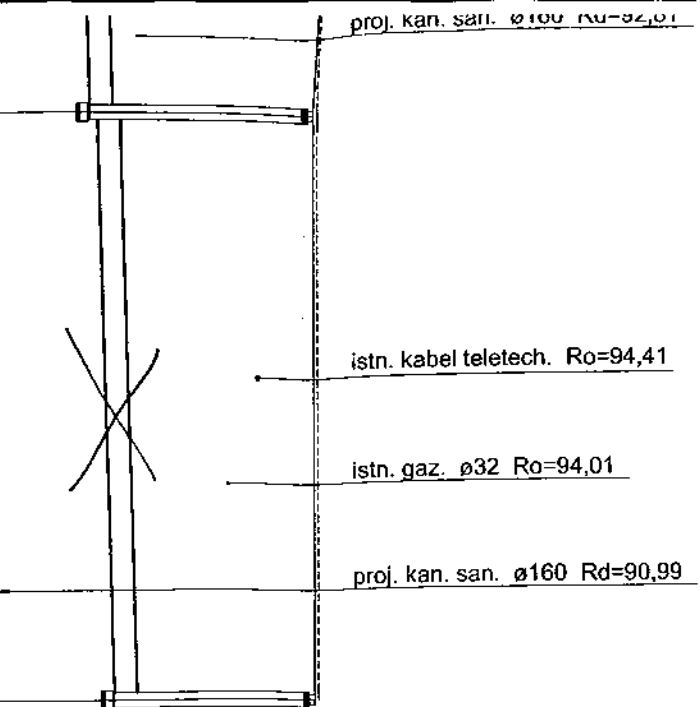
istn. kabel teletech. Ro=90,31

proj. kan. san. ø160 Rd=87,12

proj. kan. san. ø160 Rd=88,21

proj. kan. san. ø160 Rd=88,35





92,17	95,21	95,16	Zmiana kierunku, kąt 166°
2,96	92,20	95,21	
2,86	92,30	95,21	
	92,43	95,21	
	92,46	95,21	
2,66	92,50	95,21	Włączenie proj. kdø200 (Wp28) Kąt włączenia 161°
		95,16	Włączenie proj. kdø200 (Wp29) Kąt włączenia 120°

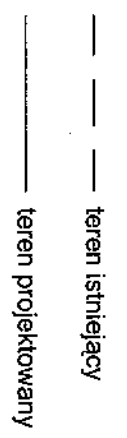
927,6	932,8	964,7	972,0
39,2			
5,0 ‰			


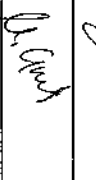
D22

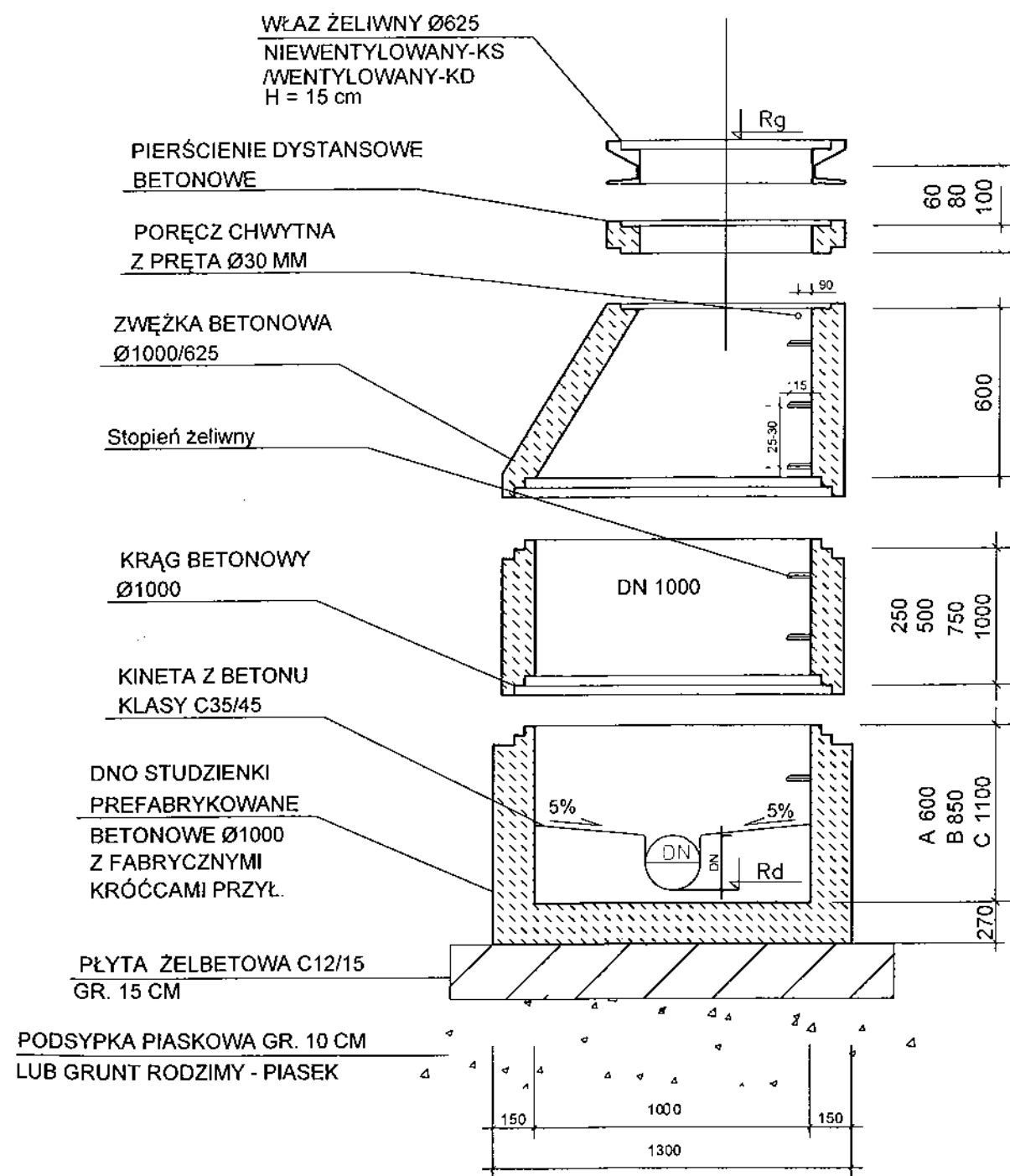
D23

UWAGA:

- Rurociąg wykonany z rur BET Ø300 i Ø400, C35/45, nasiąkliwość 5%, wodoszczelność W8
 Przykanaliki wykonane z rur PVC Ø200x5,9 mm typu SDR 34 klasy S o jednorodnej strukturze ścianki i sztywności obwodowej 8 kN/m.
1. Rzędna wżarów/góry studni wg projektu drogowego.
 2. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać wykop w celu ustalenia faktycznej rzędnej istniejącego uzbrojenia
 3. W przypadku stwierdzenia niezinwentaryzowanego uzbrojenia w rejonie kolizji, wykopy wykonać ręcznie oraz z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów.
 4. W przypadku kolizji z niezinwentaryzowanym lub położonym na innej wysokości (niż na mapie zasadniczej) istniejącym uzbrojeniem sposób przebudowy przeanalizować z projektantem i gestorem kolidującego uzbrojenia.
 5. Zagłębienie istn. uzbrojenia dla, którego nie ma dokładnych rzędnych przyjęto orientacyjnie. W wypadku, gdyby jego położenie znacznie odbiegało od założonego, wywołując kolizje, należy skontaktować się z projektantem.



Investor	Gmina Czerwonak adres: 62-004 Czerwonak, ul. Źródłana 39		
Jednostka Projektująca	 PRACOWNIA PROJEKTOWA "DROGOWIEC" - Piotr Strzyżewski adres: 61-007 Poznań, ul. Główna 52/3 e-mail: p_strzyzewski@o2.pl tel/fax (061) 887-90-47 kom. 507-037-178		
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		
Temat	Przebudowa ulicy Szkolnej w Czerwonaku i Kicinie na odcinku od ul. Gdyńskiej do ul. Poznańskiej ETAP II - odcinek od km 0+900 do ul. Poznańskiej		
Objekt	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
Rysunek	Profil podłużny kanatu - odcinek D1 - D23		Skala 1:500/100
Projektant (branża sieci kd)	Imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych	Podpis
Sprawdzający: (branża sieci kd)	mgr inż. Małgorzata Grzegwka	WKP/0360/POOD/11	
EGZ. NR	data: 14.07.2013	nr umowy:	RYS. NR
			KD - -2a

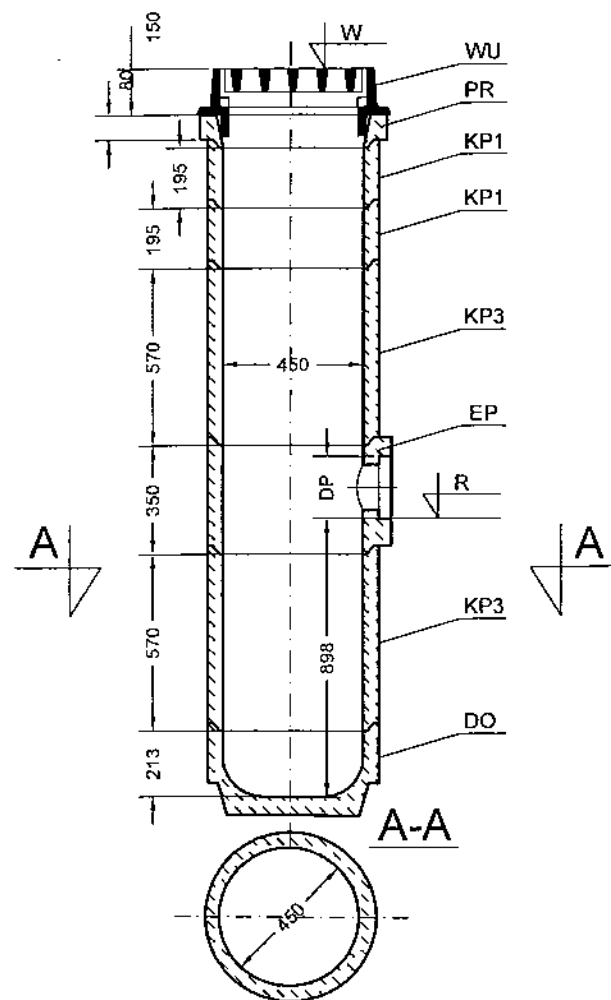
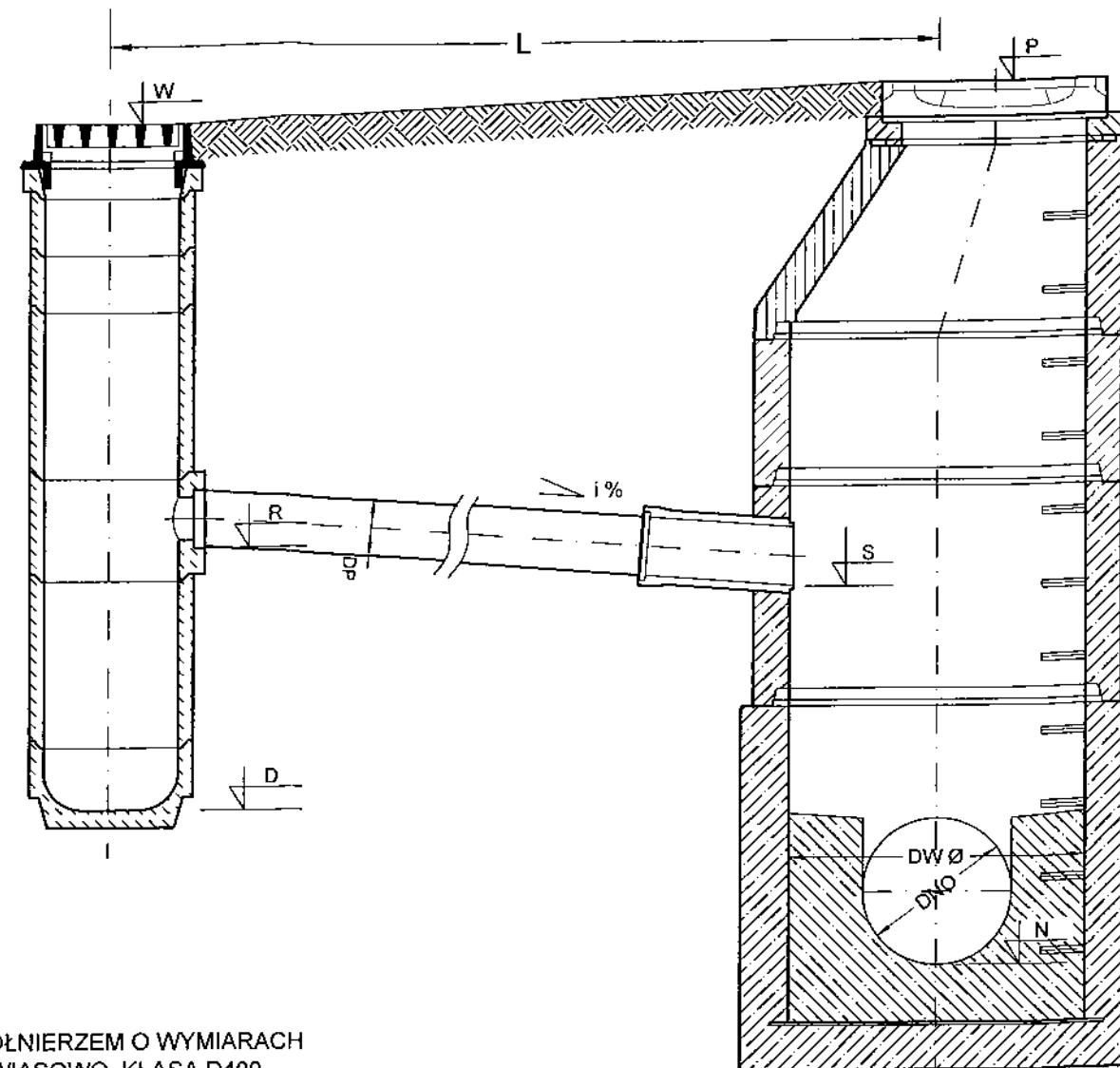


UWAGI



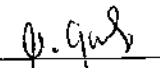
Beton przeznaczony do produkcji prefabrykatów odpowiada klasie wytrzymałości nie niższej niż C35/45, jest wodoszczelny (W8), mało nasiąkliwy ($n_w < 4\%$) i mrozoodporny (F-50). Sposób produkcji betonu spełnia wymogi normy PN-88/B-06250. Stal zbrojeniowa odpowiada wymogom normy PN-82/H-93215. W prefabrykowanych elementach studzienek osadzone są fabrycznie stopnie włazowe o szerokości 30 cm, mocowane jeden pod drugim w odległości pionowej 25-30 cm. Stopnie włazowe spełniają wymogi normy PN-64/H-74086. Wykonane są z prętów stalowych $\varnothing 30\text{mm}$, w otulinie z tworzywaDno studni prefabrykowane z kinetą o wysokości $0,75 D$ z króćcami do połączeń z rurą PVC. Przejścia kanałów przez ściany studzienek wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody grunt. i eksfiltrację ścieków Wielkości elementów przyjęto wg katalogu prefabrykatów Matbet (dopuszcza się prefabrykaty innych producentów o takich samych parametrach technicznych) Elementy prefabrykowane przyjmuje producent wg podanych wys. studni. Kinetą z betonu wodoszczelnego o wysokości równej średnicy kanału wylotowego, góra zatarta na gładko. Elementy łączyć na uszczelki gumowe np. typu BS W studniach osadzić fabrycznie króciaki do przyłączenia kanałów PVC. Włazy lokalizować tak, by zapewnić zejście na półkę kinety Włączenia kanałów bocznych powyżej kinety nie sytuować w miejscach łączenia poszczególnych elementów studni. Studnie należy posadzić na wypoziomowanej płycie żelbetowej z betonu C12/15 o grubości min. 10-15cm i średnicy min. 0,10m większej niż średnica zewnętrzna kręgu betonowego.

Inwestor	Gmina Czerwonak adres: 62-004 Czerwonak, ul. Źródłana 39		
Jednostka Projektująca	PRACOWNIA PROJEKTOWA "DROGOWIEC" - Piotr Strzyżewski Drogowiec adres: 61-007 Poznań, ul. Główna 52/3 e-mail: p_strzyzewski@o2.pl tel/fax (061) 887-90-47 kom. 507-037-178		
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		
Temat	Przebudowa ulicy Szkolnej w Czerwonaku i Kicinie na odcinku od ul. Gdyńskiej do ul. Poznańskiej ETAP II - odcinek od km 0+900 do ul. Poznańskiej		
Obiekt	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
Rysunek	STUDNIA KANALIZACJI Ø1000		Skala
Projektant (branża sieci kd)	Imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych	Podpis
Sprawdzający (branża sieci kd)	mgr inż. Marzena Strzyżewska	WKP/0357/POOS/09	<i>Marzena Strzyżewska</i>
EGZ. NR	mgr inż. Małgorzata Grzewka	WKP/0360/POOD/11	<i>Małgorzata Grzewka</i>
	data: 10.05.2013	nr umowy:	RYS. NR

KD -
- 3



WU - WPUST ULICZNY Z KRATĄ ŻELIWNĄ z KOŁNIERZEM O WYMIARACH 390/590/70 mm, MOCOWANY W KORPUSIE ZAWIASOWO, KLASA D400
 PR - PIERŚCIEN REDUKCYJNY h=80mm Z BETONU KLASY C35/45 I WSPÓŁCZYNNIKU WODOSZCZELNOŚCI W10
 KP1 - KRAŻEK POŚREDNI h=195mm Z BETONU KLASY C35/45 I WSPÓŁCZYNNIKU WODOSZCZELNOŚCI W10
 KP1 - KRAŻEK POŚREDNI h=195mm Z BETONU KLASY C35/45 I WSPÓŁCZYNNIKU WODOSZCZELNOŚCI W10
 KP3 - KRAŻEK POŚREDNI h=570mm Z BETONU KLASY C35/45 I WSPÓŁCZYNNIKU WODOSZCZELNOŚCI W10
 EP - ELEMENT PRZYŁĄCZENIOWY h=350mm Z BETONU KLASY C35/45 I WSPÓŁCZYNNIKU WODOSZCZELNOŚCI W10
 DO - DNO OSADNIKOWE h=315mm Z BETONU KLASY C35/45 I WSPÓŁCZYNNIKU WODOSZCZELNOŚCI W10

Investor	Gmina Czerwonak adres: 62-004 Czerwonak, ul. Źródłana 39		
Jednostka Projektująca	 PRACOWNIA PROJEKTOWA "DROGOWIEC" - Piotr Strzyżewski adres: 61-007 Poznań, ul. Główna 52/3 e-mail: p_strzyzewski@o2.pl tel/fax (061) 887-90-47 kom. 507-037-178		
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		
Temat	Przebudowa ulicy Szkolnej w Czerwonaku i Kicinie na odcinku od ul. Gdyńskiej do ul. Poznańskiej ETAP II - odcinek od km 0+900 do ul. Poznańskiej		
Obiekt	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
Rysunek	WPUST ULICZNY Z PRZYKANALIKIEM		Skala
	Imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych	Podpis
Projektant (branża sieci kd)	mgr inż. Marzena Strzyżewska	WKP/0357/POOS/09	
Sprawdzający: (branża sieci kd)	mgr inż. Małgorzata Grzewka	WKP/0360/POOD/11	
EGZ. NR	data: 15.05.2013	nr umowy:	RYS. NR

KD -
- 4

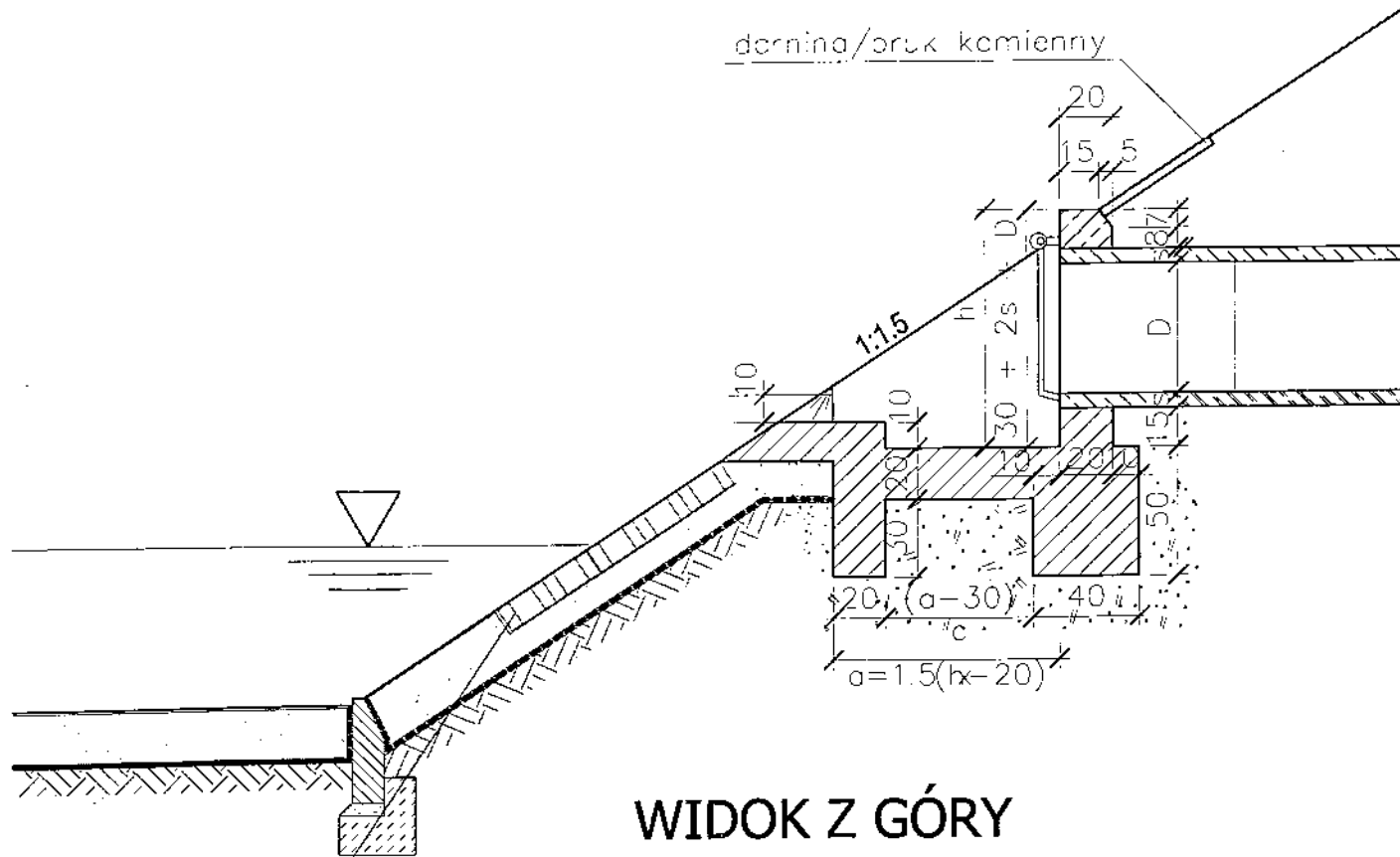
WYLOT KOLEKTORA DO CIEKU

KRATA ZABEZPIECZAJĄCA

WYMIARY w cm

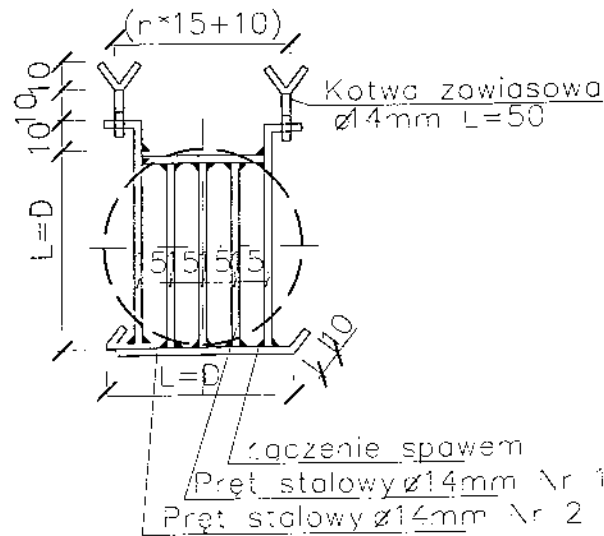
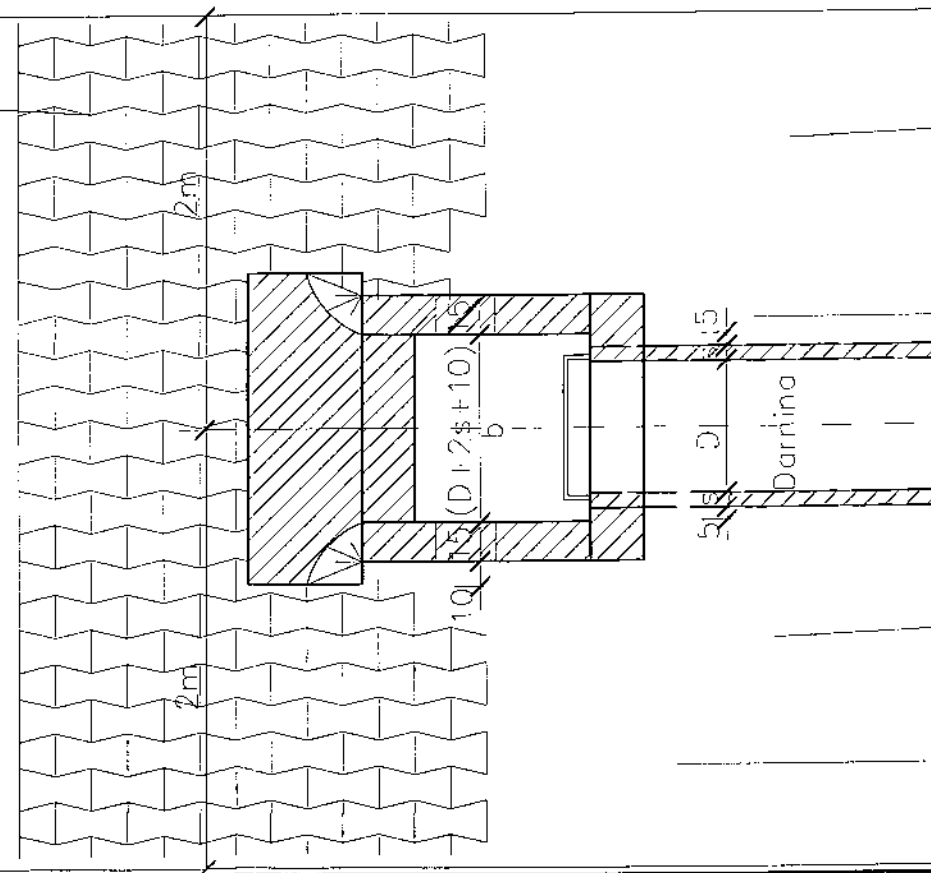
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

damina/bрук kamienny

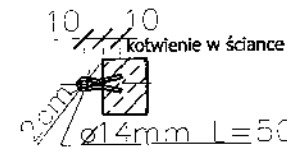


WIDOK Z GÓRY

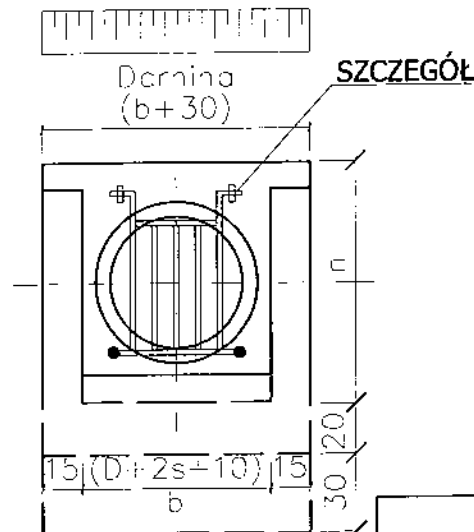
Umocnienie skarp kostką betonową lub brukiem kamiennym na zaprawie cementowej



SZCZEGÓŁ A



WIDOK OD CZOŁA



Śr. Nom.	Typ Material	Śr. Zewn.	Śr. Wewn.	Dłg. Pręta				nr1/szt no1part	nr2 no2
				h	a	b	c		
mm	Material	mm	mm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
300	Typu SPIRO PEHD	340	300	64	66	44	36		
	Typu DUO PP	315	276	62	62	42	32	30/3	60
400	Typu SPIRO PEHD	452	400	75	83	55	53		
	Typu DUO PP	400	348	70	75	50	45	40/3	80
600	Typu SPIRO PEHD	560	500	86	89	66	69		
	Typu DUO PP	500	435	80	90	60	60	50/3	100
800	Typu SPIRO PEHD	665	600	97	115	77	85		
	Typu DUO PP	630	548	93	110	73	80	60/4	120
1000	Typu SPIRO PEHD	894	800	119	149	99	119	80/5	160
	Typu DUO PP	820	720	115	145	95	115	100/6	200

Wzory obliczeniowe: / Calculations formula

h = 30 + 2 · s + Dw [cm]
 a = 1.5 · (h - 20) [cm] - przy spadku skarp 1:1.5 / in case scarpe downgrade 1:1.5
 b = Dw + 2 · s + 10 [cm]
 c = a - 30 [cm]

Dw - średnica wewnętrzna / inside diameter
 s - grubość ścianki / wall thickness

Uwaga: W przypadku zmiany grubości ścianki s wymiary h, a, b, c ulegają zmianie

MATERIAŁY na 1 wylot

D kolektora	beton	dyble	stal	damina
cm	m ³	DC-15 DP-16	kg	m ²
30	0,48	6/4	1,94	0,3
40	0,60	6/4	2,42	0,4
50	0,74	6/4	2,90	0,5
60	0,91	6/4	4,11	0,58
80	1,18	6/4	6,29	0,68
100	1,18	6/4	8,47	0,80

mgr inż. MARZENA STRYZEWSKA
 uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
 nr ewid. WKP/0357/PODS/09

Investor	Urząd Gminy Czerwonak adres: 62-004 Czerwonak, ul. Źródłana 39		
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		
Temat	Przebudowa ulicy Szkolnej w Czerwonaku i Kicinie na odcinku od ul. Gdńskiej do ul. Poznańskiej ETAP II - odcinek od km 0+900 do ul. Poznańskiej		
Rysunek	Wylot kanału do rowu		Skala 1:—
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Piotr Strzyżewski	WKP/0097/POOD/04	Podpis
EGZ. NR	data: 05.05.2013	nr umowy:	RYS. NR

M A J