

Usługi Geodezyjno-Kartograf.
mgr inż. Andrzej Karasz
ul. Włocławska 2
09-410 Pock, tel. 71 418 18 83
Fax: 71 418 18 83
Reg. 61108819 NIP 771-148-18-83

odrbt. PROBOSZCZEWICE NOWE
odrbt. OGORZELICE
gmina: STARA BIALA
pow. plocki
woj. mazowieckie

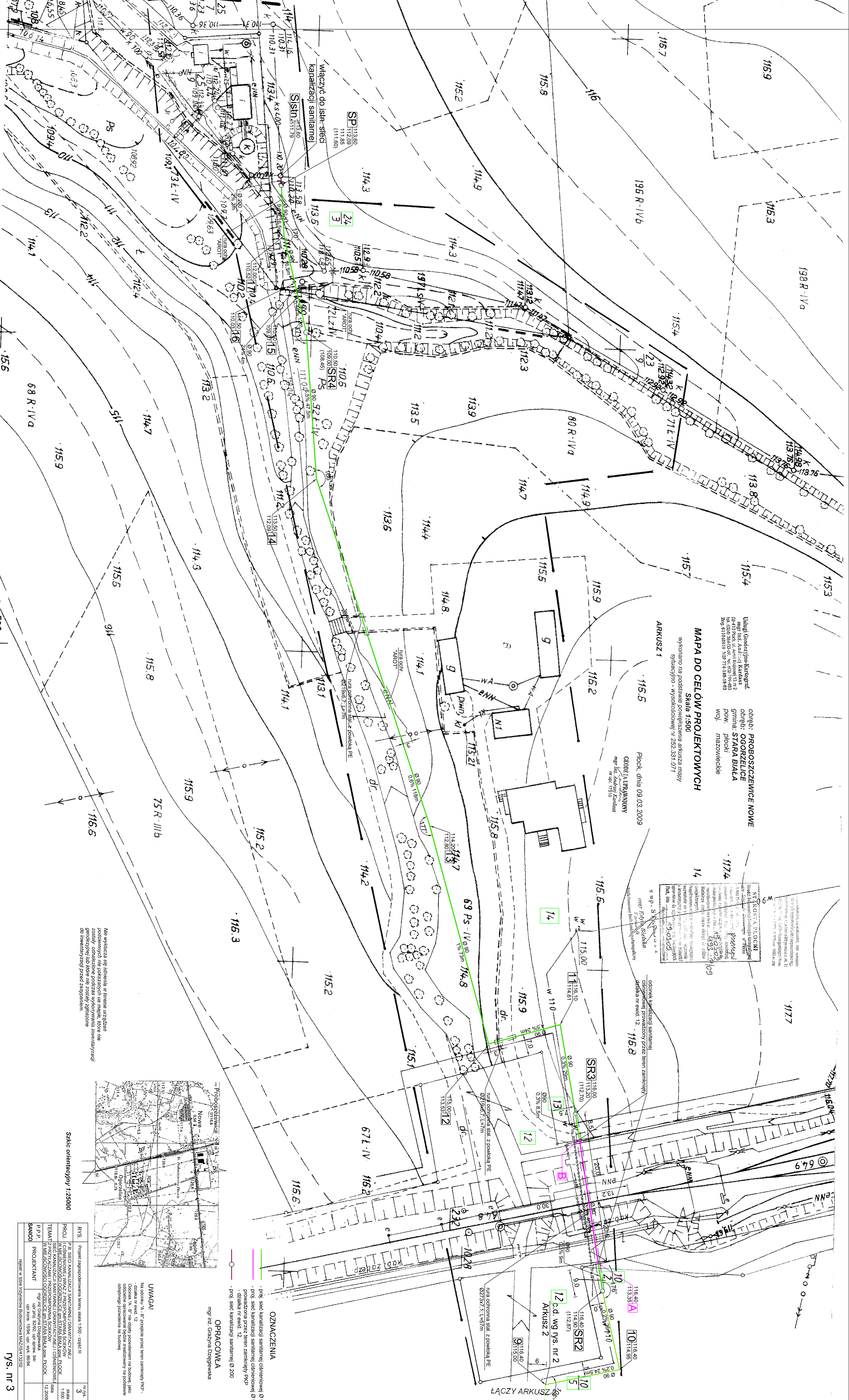
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
wykonano na podstawie powiększenia arkusza mapy
sytuacyjno - wysokościowej nr 252.331.071

ARKUSZ 1

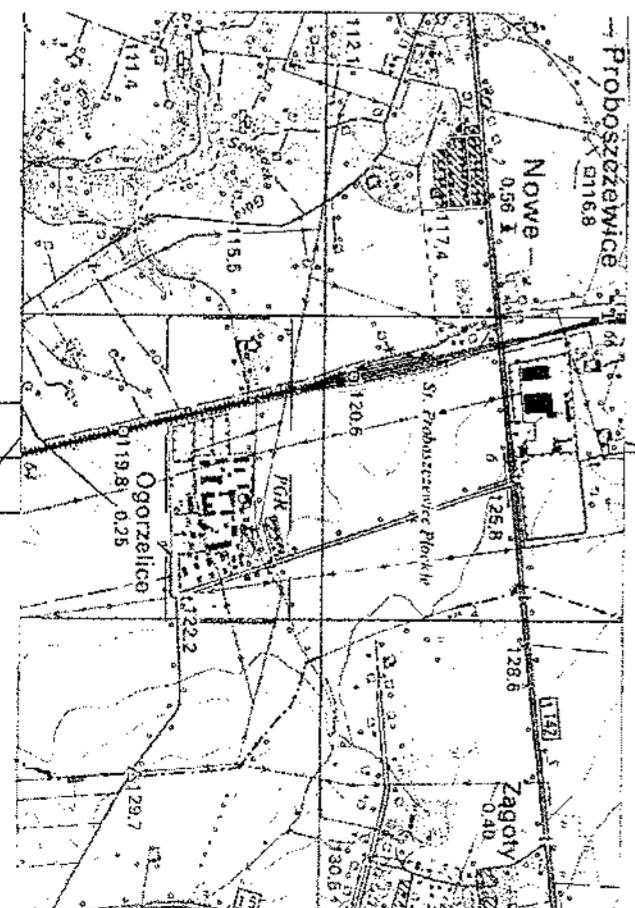
Plock, dnia 09.03.2009
GRONDELIA URZĄDNIOWY
mgr inż. Andrzej Karasz
nr dop. 17910

ST. KONSTA. PIŁOCCI
Dział Inżynierii i Geodezji
ul. Włocławska 2
09-410 Pock, tel. 71 418 18 83
Fax: 71 418 18 83
Reg. 61108819 NIP 771-148-18-83

odrbt. Karol Sibiński
mgr inż. Karol Sibiński
ul. Włocławska 2
09-410 Pock, tel. 71 418 18 83
Fax: 71 418 18 83
Reg. 61108819 NIP 771-148-18-83



Mapa wylicza się istnienia w terenie urzędowo
zobowiązującej nie podlega na mapie, które nie
geodezyjny lub które nie zostały zgłoszone
do inwentaryzacji przed zasypaniem.



Szkic orientacyjny 1:25000

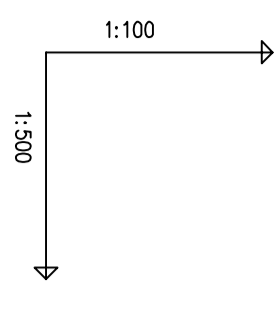
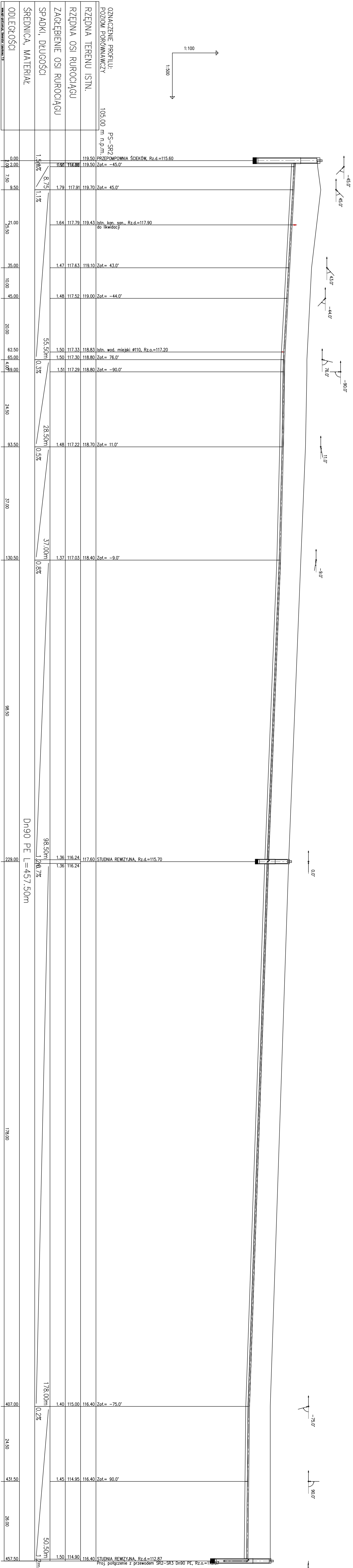
- OZNACZENIA**
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej ośmiennowej Ø 90
 - proj. sieć kanalizacji sanitarnej ośmiennowej Ø 90 prowadzona przez teren zamknięty PKP
 - działka nr ewid. 12.
 - proj. sieć kanalizacji sanitarnej Ø 200

OPRACOWAŁA
mgr inż. Grażyna Dziągiewska

UWAGI

Na odcinku A-B przebiega przez teren zamknięty PKP
Odcinek A-B nie objęty rozwiązaniem na budowę, jako
odcinek operacyjne i decyzje realizacyjne na podstawie
odrębnego pozwolenia na budowę.

RYS	Projekt zaopiniowany i wykonany 1:500 - część III	17.07.08
PROJ	PROJEKTANT	3
WYK	PROJEKTANT	1:500
TEMA	PROJEKTANT	12.2008
P.P.P.	PROJEKTANT	
SAWANO	PROJEKTANT	



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

PS-SR2
105.00 m n.p.m.

PRZEPOMPOWNA ŚCIEKÓW, Rz.d.=115.60
Zotf = -45.0°

RZĘDNA TERENU ISTN.
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU

ZACŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU

SPADKI, DŁUGOŚCI

ŚREDNICA, MATERIAŁ

ODLEGŁOŚCI

PS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 SR1 SR2

0.00 2.00 7.50 9.50 21.00 25.50 35.00 45.00 20.00 62.50 65.00 69.00 24.50 93.50 37.00 130.50 98.50 229.00 178.00 407.00 24.50 431.50 26.00 457.50

1.51% 8.75 1.1% 0.3% 28.50m 0.5% 37.00m 0.8% 98.50m 1.2% 178.00m 0.2% 50.50m 1.2%

110 118.88 119.70 119.50 118.80 118.70 118.40 116.24 116.40 115.00 116.40 114.90 116.40 114.5 114.95 116.40 116.40 114.90 116.40

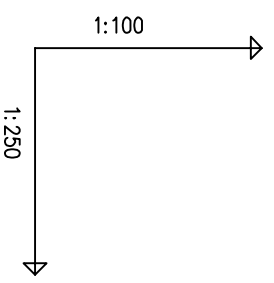
Zotf = -45.0° Zotf = 45.0° Istn. kan. san., Rz.d.=117.90 do likwidacji Zotf = 43.0° Zotf = -44.0° Istn. wod. miejski ø110, Rz.o.=117.20 Zotf = 76.0° Zotf = -90.0° Zotf = 11.0° Zotf = -9.0° Zotf = 0.0° Zotf = -75.0° Zotf = 90.0°

55.50m 0.3% 28.50m 0.5% 37.00m 0.8% 98.50m 1.2% 178.00m 0.2% 50.50m 1.2%

Dn90 PE L=457.50m

STUDNIA REWIZYJNA, Rz.d.=115.70
STUDNIA REWIZYJNA, Rz.d.=112.87
Proj. połączenie z przewodem SR2-SR3 Dn90 PE, Rz.o.=116.47

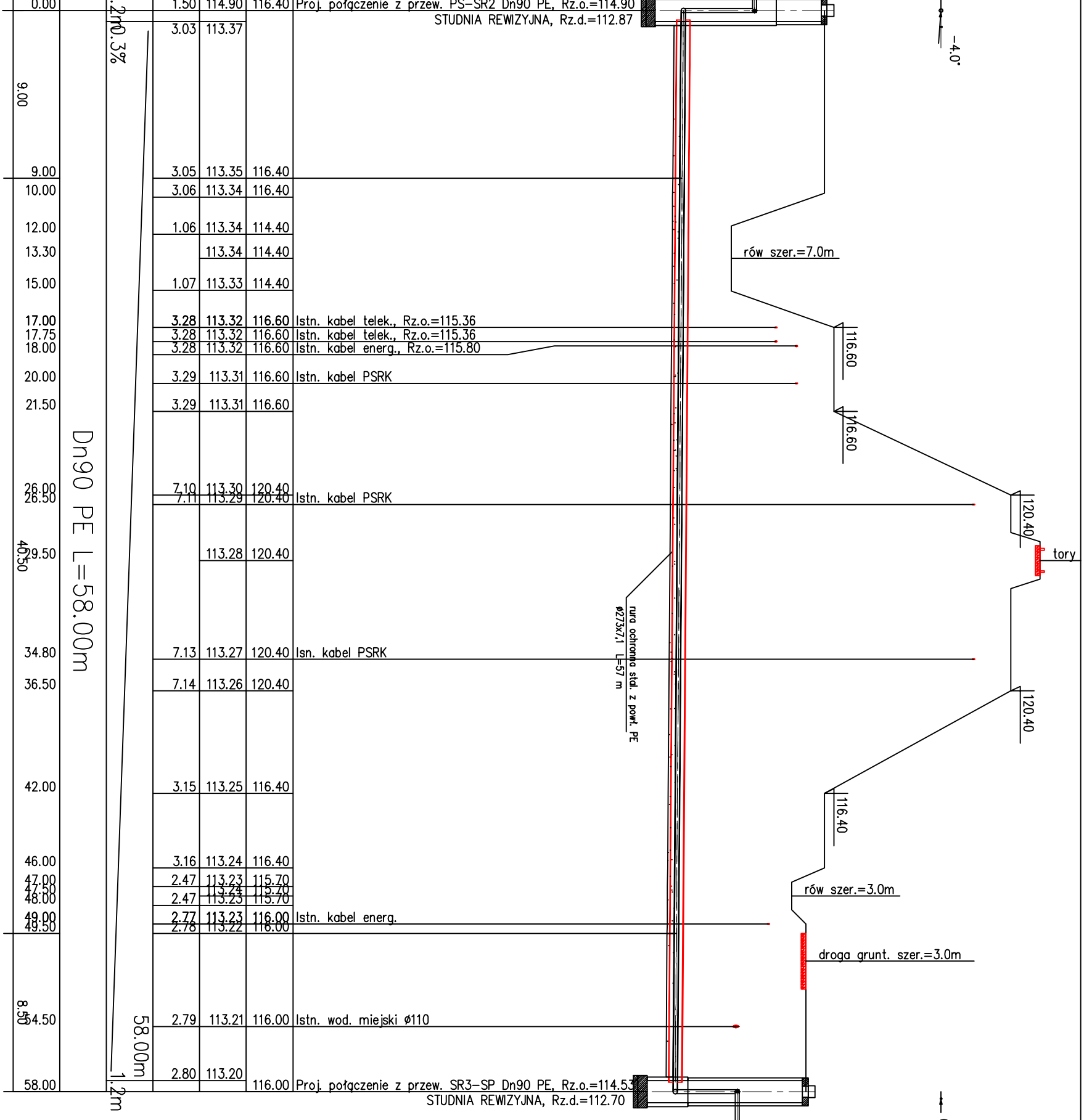
RYS:	Profil sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej od PS-SR2	m/V/S
PROJ:	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGÓRZELE gm. STARA BIAŁA pow. PŁOCK	Skala 1:500
TEMAT:	TEMATIZ PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGÓRZELE gm. STARA BIAŁA pow. PŁOCK	12.20.09
P.P.P.:	mgr inż. Grażyna Dzięgievska	
PROJEKTANT:	SANICO	
	upr.proj. 62/92, upr.spraw. 94	
	upr.kons. 15/94, upr. w.k. 86/94	



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

SR2-SR3
105.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	116.40
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	114.90
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.50
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.2m 0.3%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Dn90 PE
ODLEGŁOŚCI	0.00

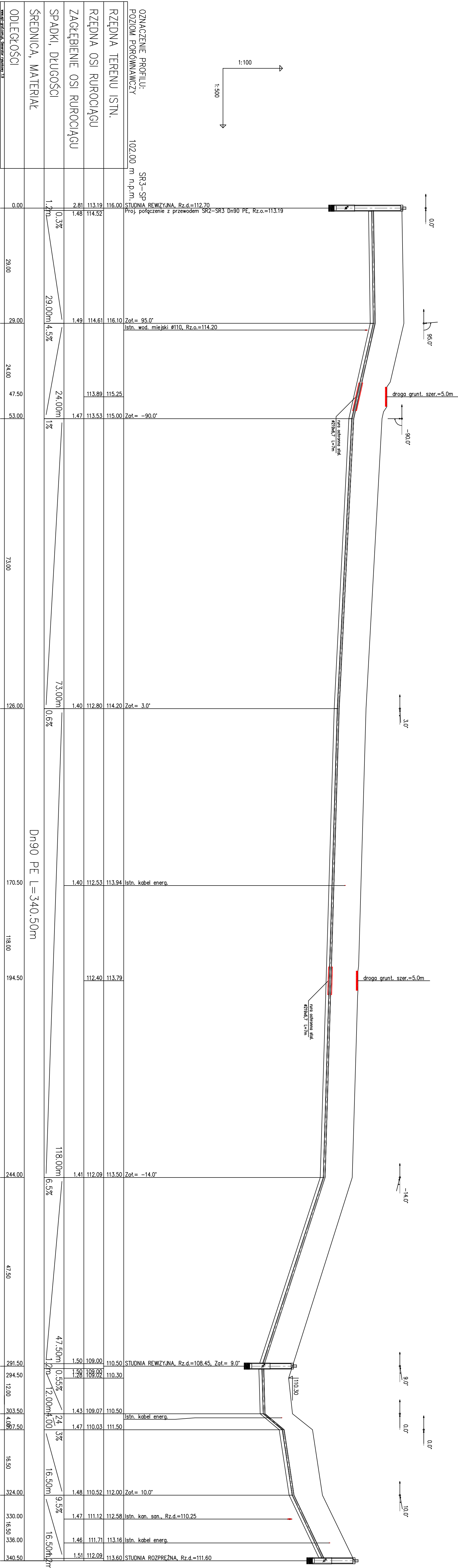


RZĘDNA TERENU ISTN.	116.00	116.40	Proj. połączenie z przew. SR3-SP Dn90 PE, Rz.o.=114.53 STUDNIA REWIZYJNA, Rz.d.=112.70
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	113.37	113.35	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	3.03	3.05	
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.2m 0.3%	3.06	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Dn90 PE L=58.00m	1.06	
ODLEGŁOŚCI	0.00	113.34	

UWAGAI

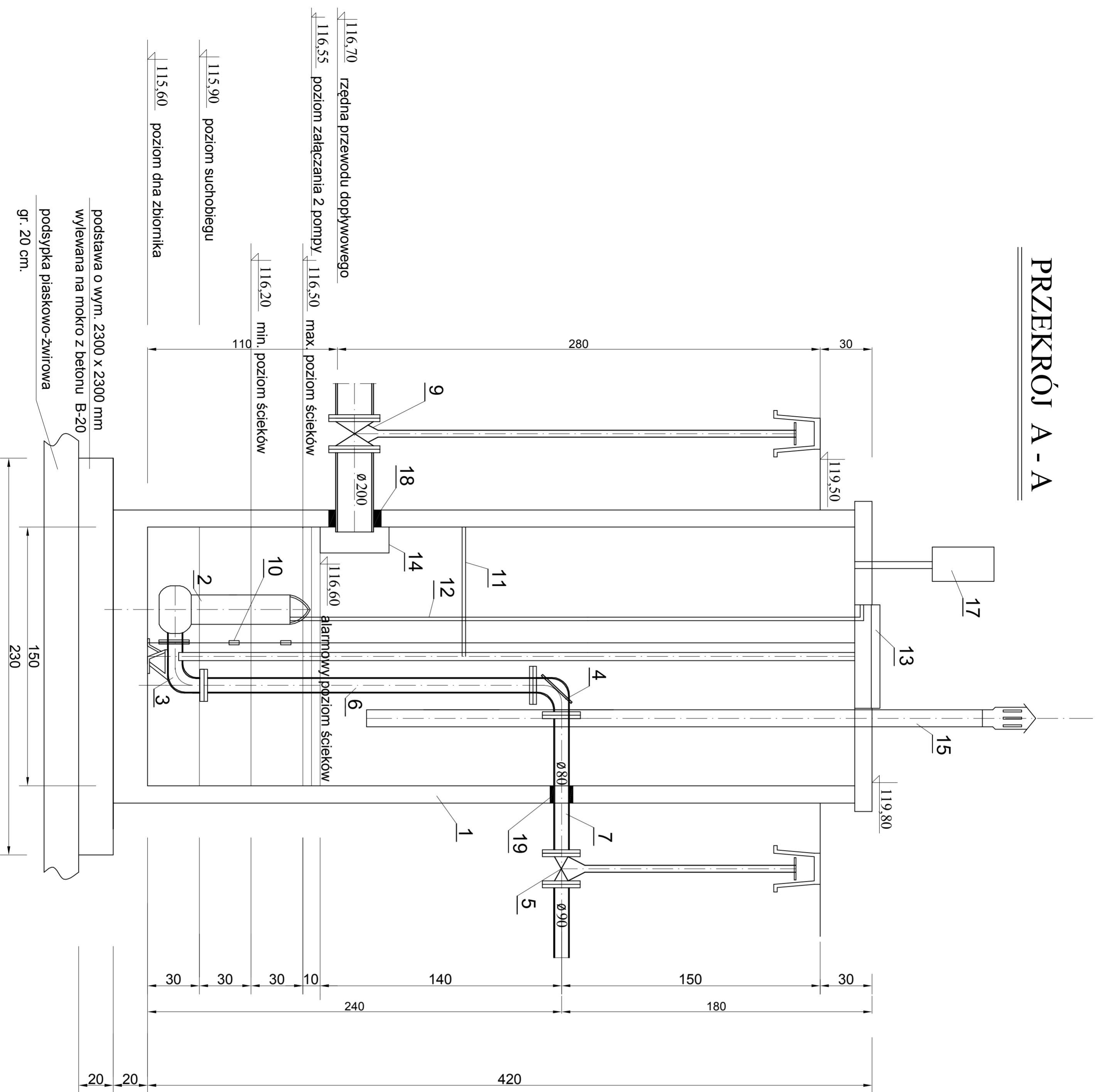
Na odcinku "A - B" przejście przez teren zamknięty PKP -
działka nr ewid. 12
Odcinek "A - B" nie objęty pozwoleniem na budowę, jako
oddzielne opracowanie będzie zrealizowany na podstawie
pozwolenia na budowę w odrębnym trybie.

RYS.	Profil sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej od SR2+SR3	nr rys.	7
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGÓRZELICE gm. STARA BIAŁA pow. PŁOCK	skala	1:250
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGÓRZELICE gm. STARA BIAŁA pow. PŁOCK	data	12.2009
P.P.P.	mgr inż. Grażyna Dziągłewska		
SANICO	PROJEKTANT mgr inż. Grażyna Dziągłewska upr.proj. 82/92; upr.spraw. 94r upr.kons. 15/94; upr. wyk. 86/94		



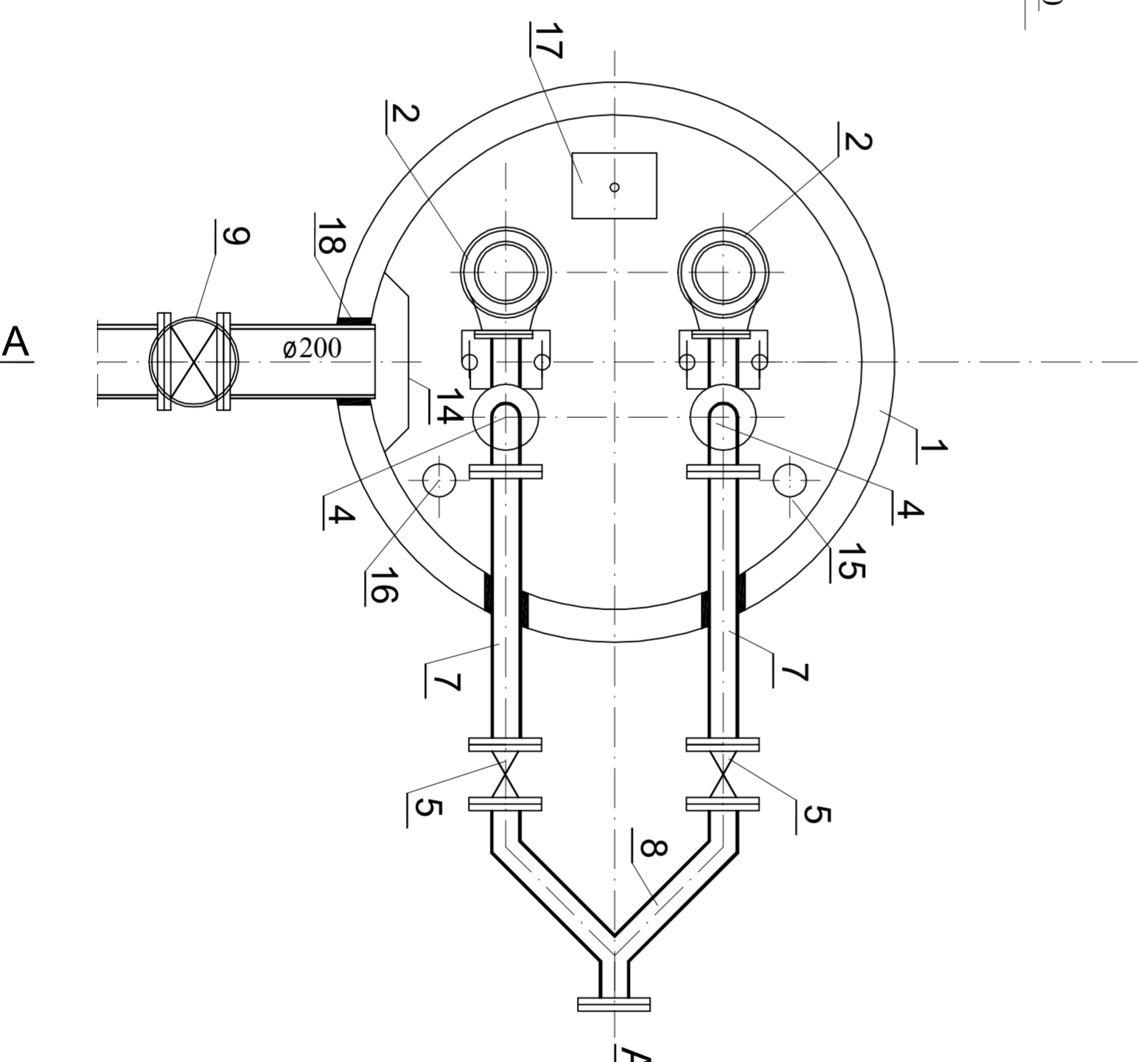
www.elf.com.pl, Operator: Grzegorz 7/8		nr rys.
RYS. Profil sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej od SR3+SP		8
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMIOWNIA SŁOIKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGÓRZEŁCE gm. STARA BIAŁA Dół, PŁOCK	01 skala 1:1250
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMIOWNIA SŁOIKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGÓRZEŁCE gm. STARA BIAŁA Dół, PŁOCK	data 12.2009
P.P.P. SANICO	mgr inż. Grazyna Dziągiewska upr.proj. 82292; upr.spraw. 94r upr.kons. 1594; upr. wyk. 8694	
rejestr w Izbie Inżynierów Budownictwa MAZ/ISI13202		

PRZEKRÓJ A - A



UWAGI:

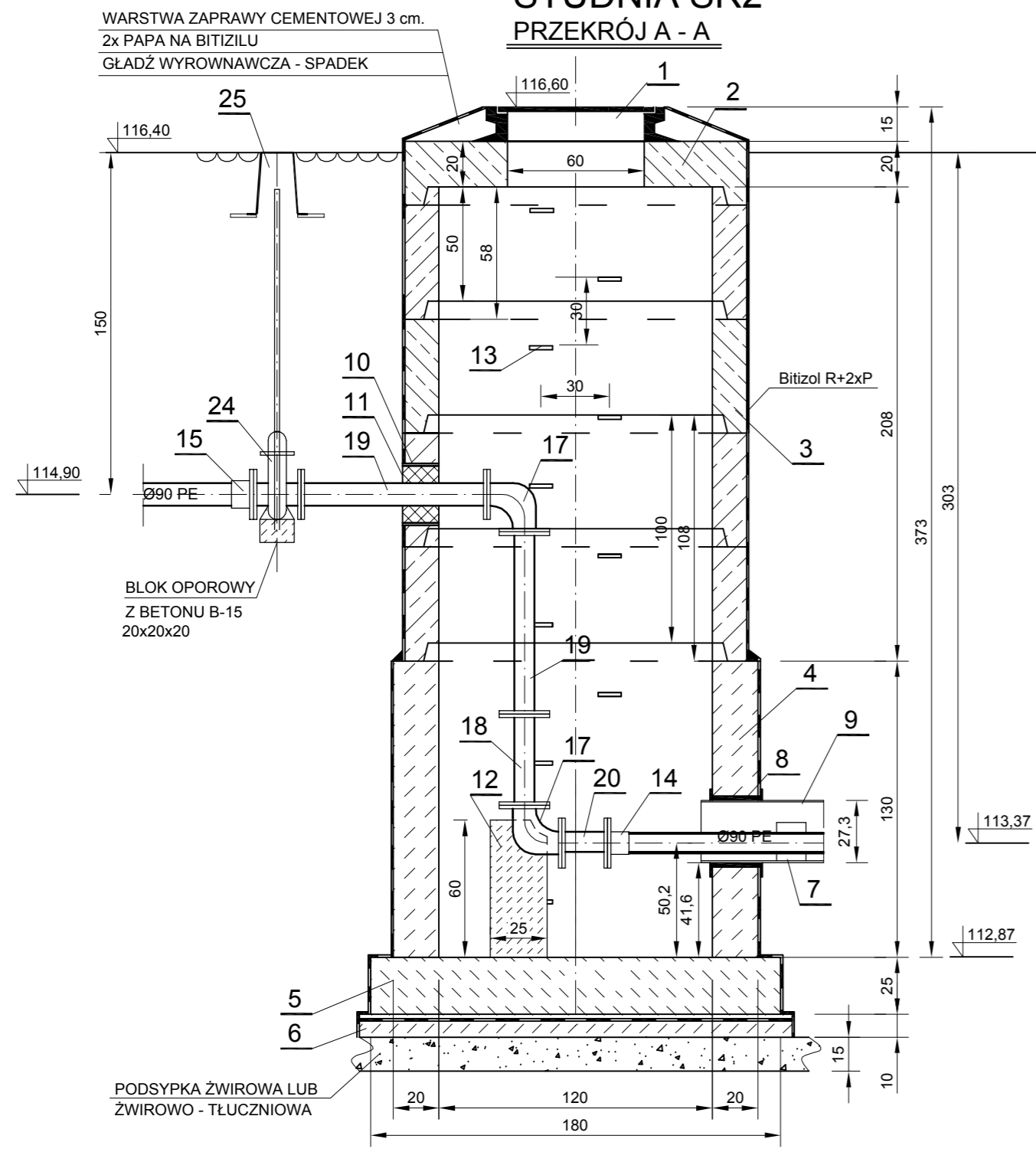
1. Należy typową zbiornikową przepompownię ścieków zaadaptować wg niniejszego projektu.
2. Kompletnie wyposażenie stałe przepompowni wykonać ze stali kwasoodpornej.
3. Dobór przepompowni wykonano w oparciu o materiały firmy METALCHEM.
4. Dopuszcz się zmianę producenta przepompowni oraz producenta pomp za zgodą Inwestora i projektanta z zachowaniem zaprojektowanych parametrów pracy przepompowni.
5. Producenta przepompowni wybierze Inwestor.



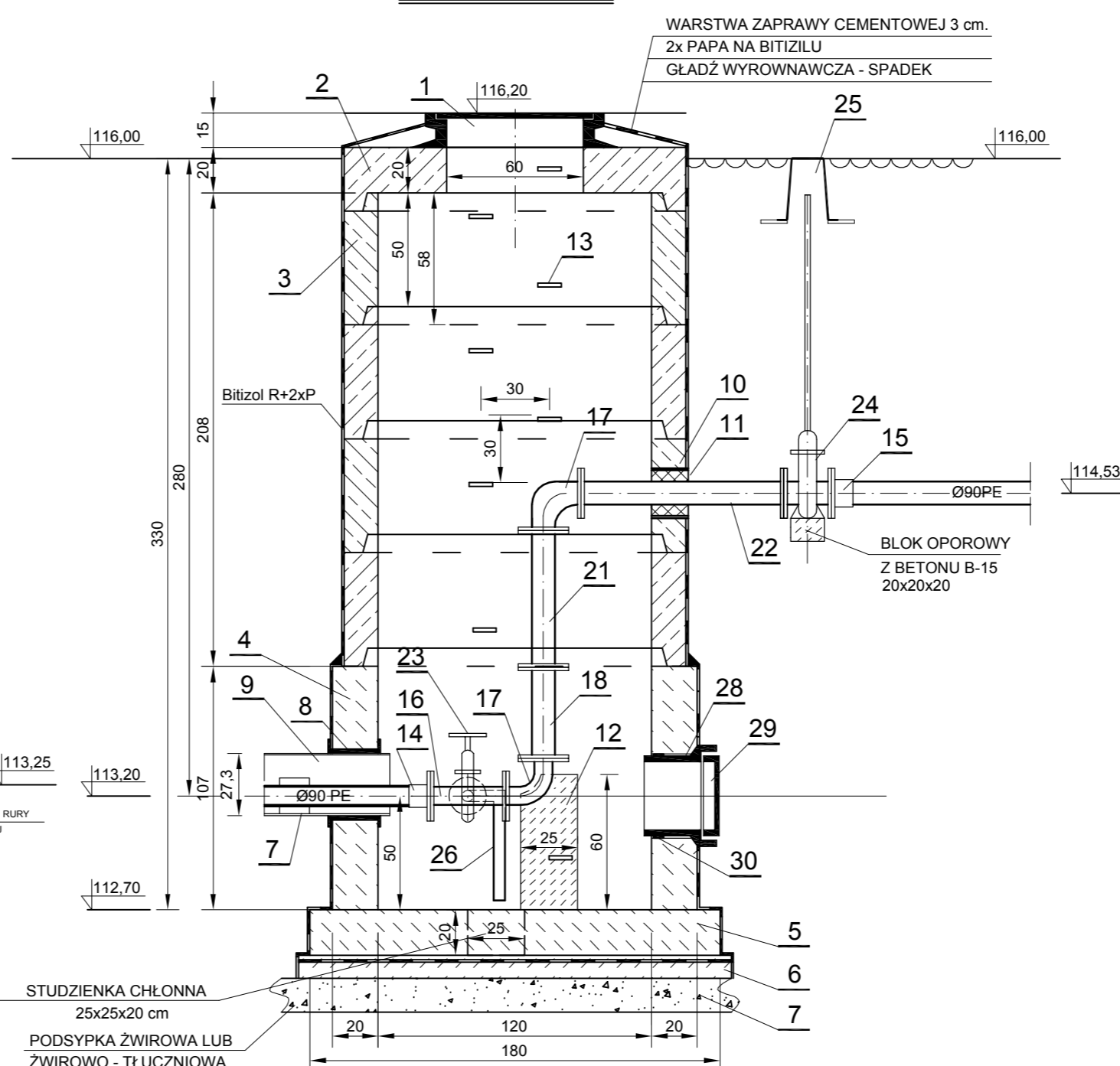
19	Przeście szczelne dla rury stalowej $\varnothing 80$	1
18	Przeście szczelne dla rury kamionkowej $\varnothing 200$	1
17	Panel zasilający - sterowniczy dla przepompowni - typu standard	1
16	Rura wywiewna PCW $\varnothing 110$ L = 1000 mm z kominkiem wywietrznika	1
15	Rura wywiewna PCW $\varnothing 110$ L = 3500 mm z kominkiem wywietrznika	1
14	Deflektor	1
13	Pokrywa przepompowni	1
12	Drabinka żłazowa kwasoodporna	1
11	Pomost obsługi	1
10	Pływakowy sygnalizator poziomowi ścieków	1
9	Zasuwa nożowa	1
8	Kolektor ze stali kwasoodpornej 3 x Dn 80	1
7	Przewody tłoczne $\varnothing 80$ stal. kwasoodporna L=800 mm	2
6	Przewody tłoczne $\varnothing 80$ stal. kwasoodporna L=1900 mm	2
5	Zasuwa żelazna z klinem ogumowanym $\varnothing 80$	2
4	Zawór zwrotny systemu SZUSTER $\varnothing 80$	2
3	Kolano automatycznego sprzęgu pomp	2
2	Pompa zatapiałna typu SEV.65.80.40.A.Ex.2.51D firmy GRUNDFOS	2
1	Zbiornik z polimerobetonu PMB 1 \varnothing 00 mm L = 4200 mm	1
L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ

RYS.	Przepompownia ścieków PS - przekroje	nr rys.	9
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm. STARA BIAŁA pow. PŁOCK	skala	1:25
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm. STARA BIAŁA pow. PŁOCK	data	12.2009
P.P.P.	mgr Inż. Grażyna Dziągiewska		
SANICO	PROJEKTANT	upr.proj. 82192; upr.spraw. 94r	
		upr.kons. 15194; upr. wyk. 86194	

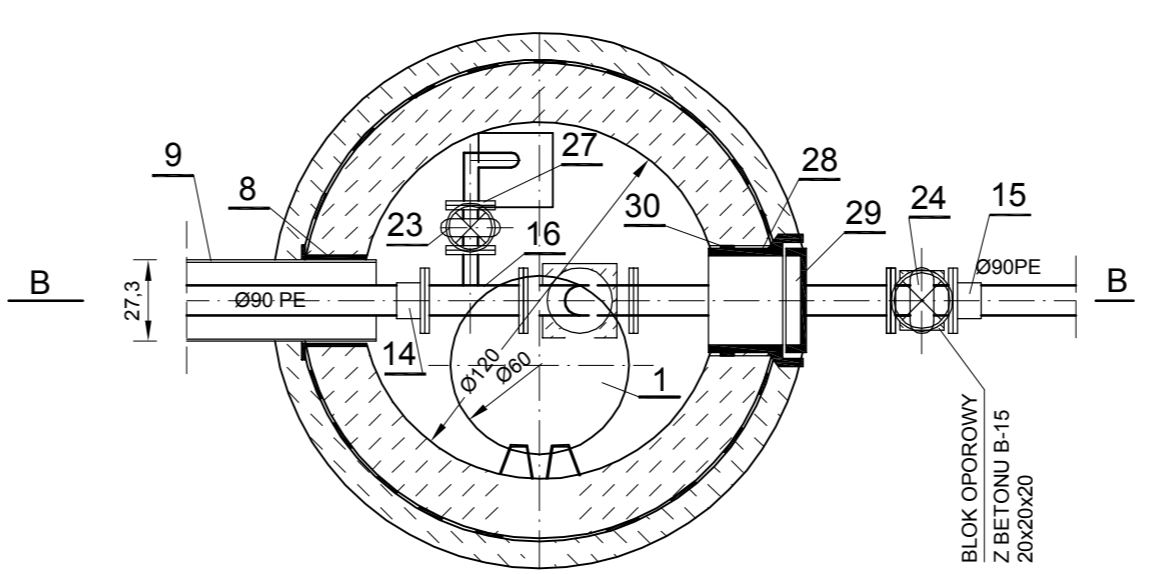
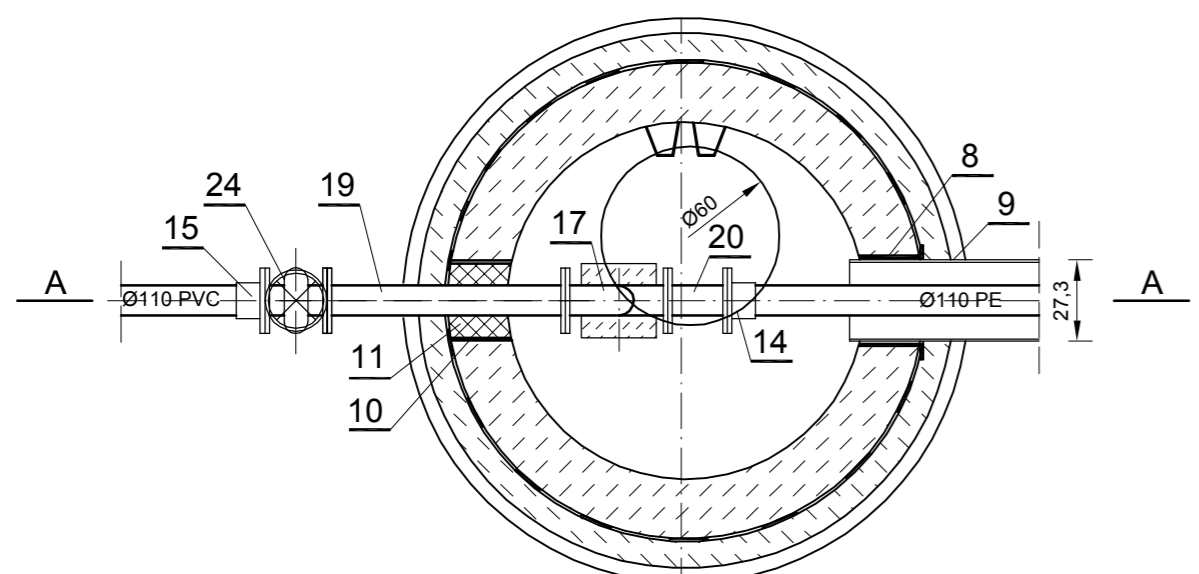
STUDNIA SR2 PRZEKRÓJ A - A



STUDNIA SR3 PRZEKRÓJ B - B

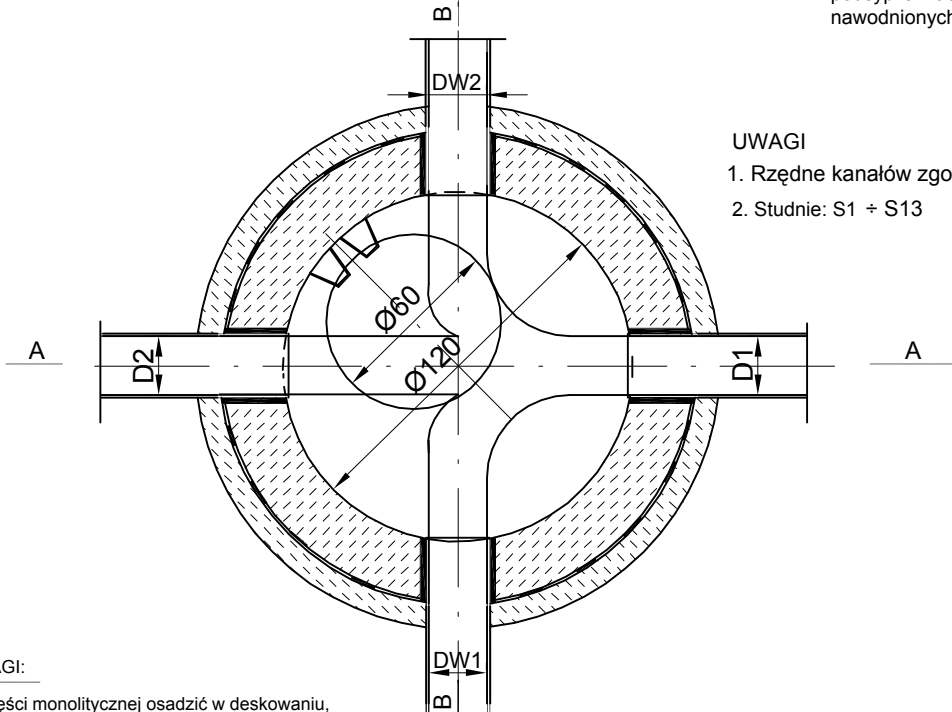
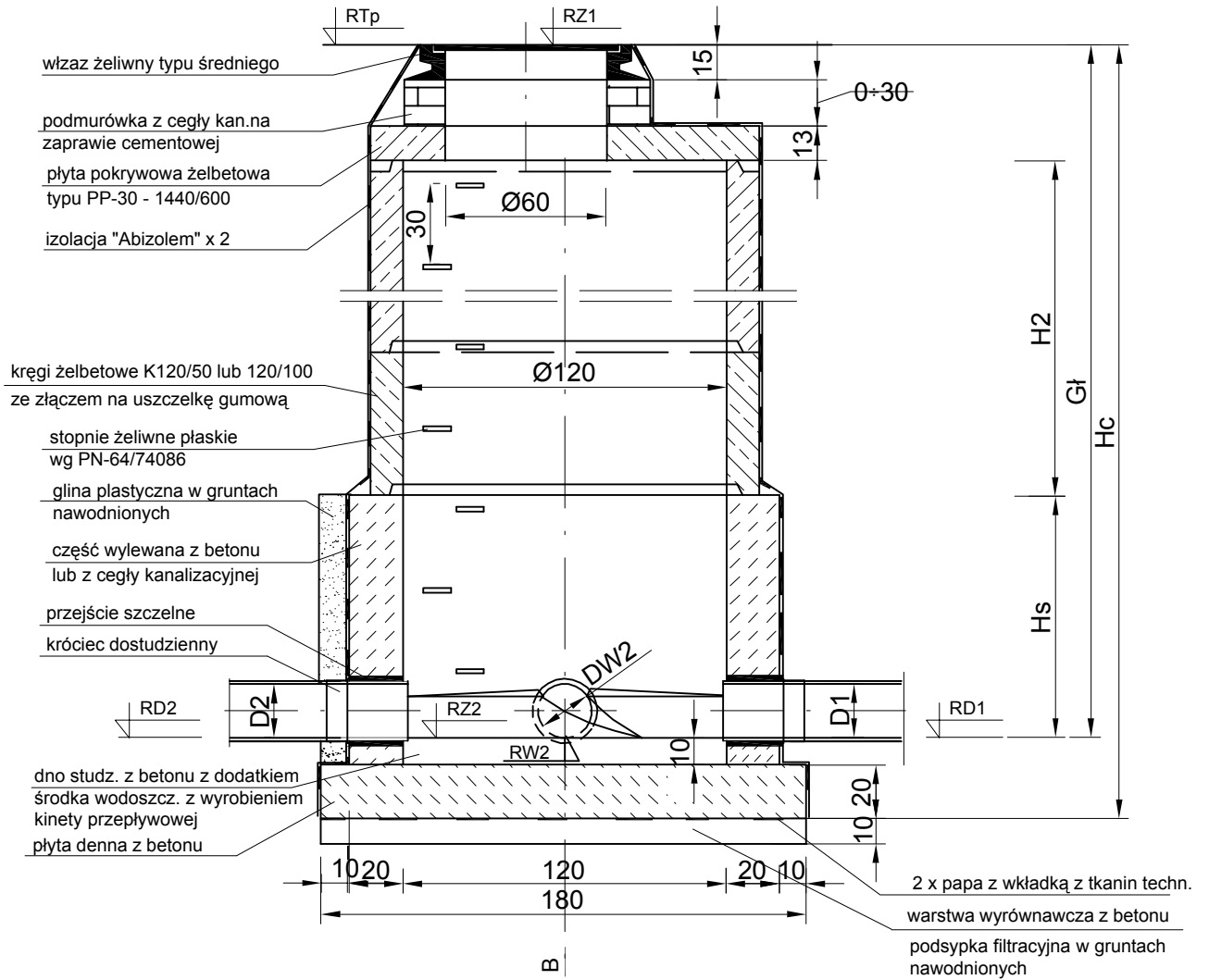


LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ
1.	WŁAZ ŻELIWNY KLASY B Ø 600 WG PN-87/H-74051	2
2.	PŁYTA ŻELBETOWA POKRYWOWA 1800/625 - EkoUnicon	2
3.	KRAĞ ŻELBETOWY Ø1200 mm; H=0,5 m - EkoUnicon	8
4.	CZĘŚĆ DOLNA WYLEWANA Z BETONU KLASY B-25 Z DODATKIEM HYDROBETONU W ILOŚCI 1,5% W STOSUNKU DO MASY CEMENTU	
5.	PŁYTA DOLNA WYLEWANA Z BETONU KLASY B-25 Z DODATKIEM HYDROBETONU W ILOŚCI 1,5% W STOSUNKU DO MASY CEMENTU	
6.	WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BETONU KLASY B-20 ODIZOLOWANA OD PŁYTY DOLNEJ 3cm WARSTWĄ ZAPR. CEMENTOWEJ WODOSZCZ. ORAZ 3 WARSTWAMI PAPY NA BITIZOLU	
7.	PŁOZY TYPU "B" WYSOKOŚCI 34 mm - INTEGRA 80-B-34	39
8.	PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RURY Ø273x7,1 STALOWEJ typ GP - INTEGRA	2
9.	RURA STALOWA OCHRONNA Ø273x7,1 Z POWŁOKĄ PE	
10.	RURA STALOWA Ø 200 L=200	2
11.	USZCZELNIENIE SZNUREM SMOŁOWANYM I KITEM FUGOWYM	2
12.	BŁOK OPOROWY Z BETONU KLASY B-20 O WYM. 60x25x25 cm.	2
13.	STOPIEŃ WŁAZOWY ŻELIWNY WG. PN.-64/74086	22
14.	POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DLA RUR PE Dn80/90	2
15.	POŁĄCZ. KOŁN. DLA RUR PE Dn80/90 Z ZABEZP. PRZED RZESUNIĘCIEM	2
16.	TRÓJNIK KOŁNIERZOWY REDUKCYJNY T 80/50	1
17.	ŁUK KOŁNIERZOWY FFK 90° Ø80	4
18.	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF 80 L=400	1
19.	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF 80 L=800	2
20.	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF 80 L=300	1
21.	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF 80 L=600	1
22.	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF 80 L=1000	1
23.	ZASUWA KOŁNIERZOWA TYPU E Dn 50	1
24.	ZASUWA KOŁNIERZOWA TYPU E Dn 80	2
25.	SKRZYŃKA ULICZNA DO ZASUW wg. PN-85/M-74081	2
26.	RURA STALOWA Ø50 mm	
27.	POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE DLA RUR STALOWYCH Ø60 mm	1
28.	KRÓCIEC DOSTUDZIENNY KAMIONKOWY Ø80mm -Keramo	1
29.	KOREK KAMIONKOWY Ø300mm - Keramo	1
30.	USZCZELNIENIE - PIERŚCIEŃ BKK Ø800mm - Keramo	1



RYS.	Studnie rewizyjne SR2; SR3	nr rys. 11
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	skala 1:25
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	data 12.2009
P.P.P. SANICO	PROJEKTANT	mgr inż Grażyna Dziegłewska upr.proj. 82/92; upr.spraw. 94r upr.kons. 15/94; upr. wyk. 86/94
rejestr w Izbie Inżynierów Budownictwa MAZ/IS/4132/02		

PRZEKRÓJ A - A



UWAGI

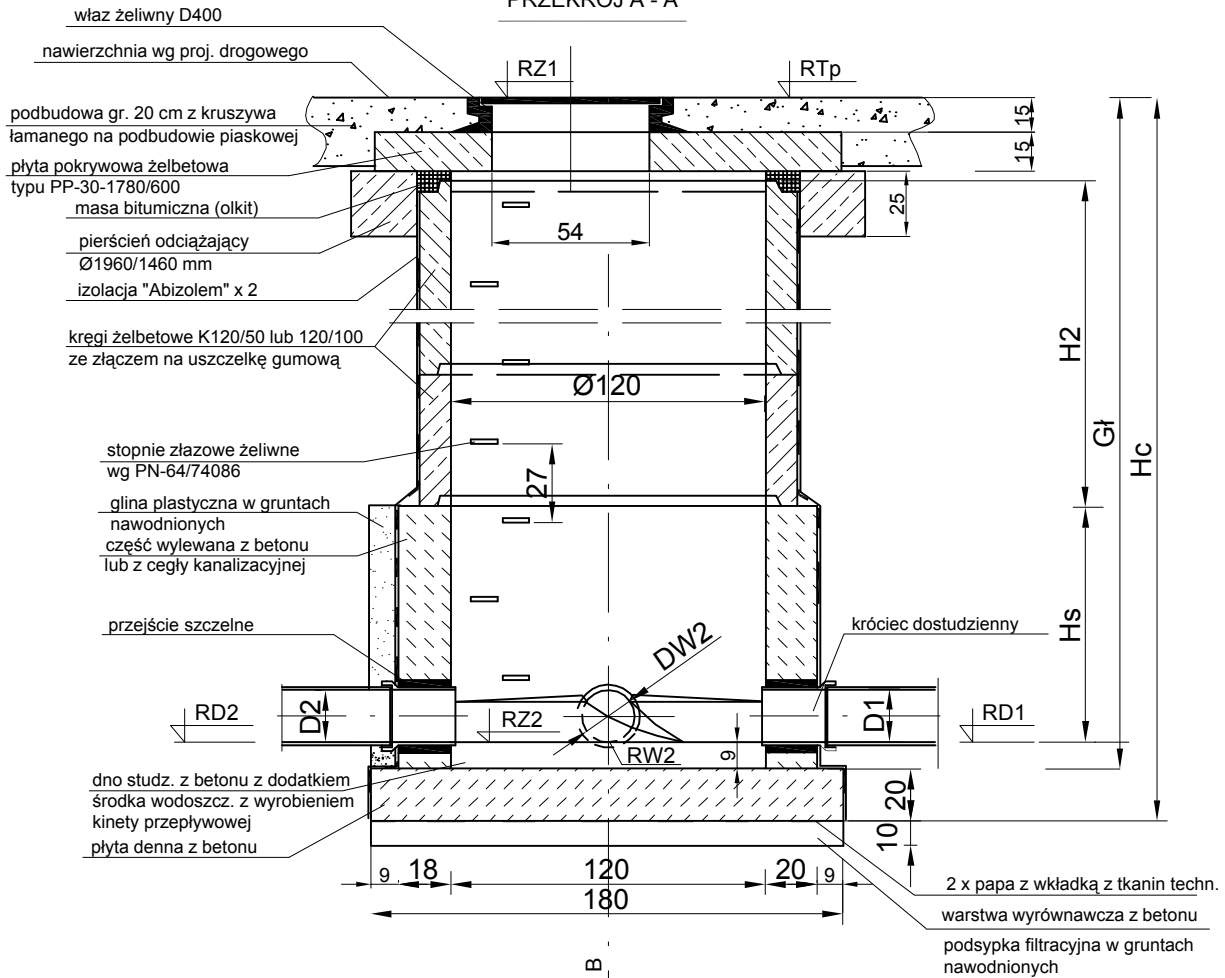
1. Rzędne kanałów zgodnie z profilami.
2. Studnie: S1 ÷ S13

UWAGI:

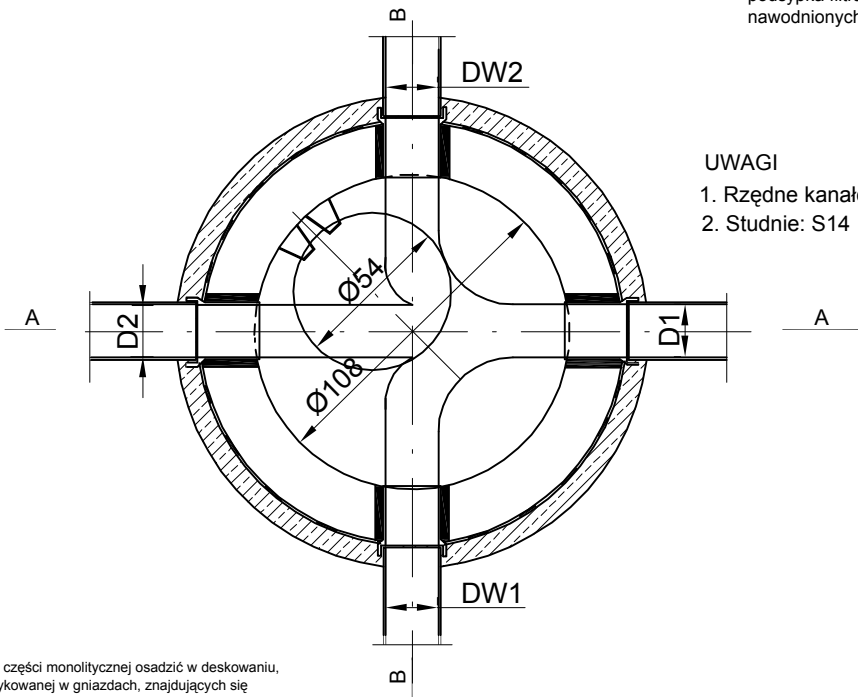
1. Stopnie złączowe w części monolitycznej osadzić w deskowaniu, a w części prefabrykowanej w gniazdach, znajdujących się przy stykach kręgów.
2. Regulację wysokości osadzania włazów wykonać przez wykonanie podmurówki z cegły kanalizacyjnej kl. 150 na zaprawie marki 80.
3. Przy wysokości studni powyżej 4,0 m. istnieje możliwość zmniejszenia średnicy kręgów do 80 cm. pod warunkiem zachowania średnicy studni 120 cm. do wysokości 2,0 m. Zmianę średnicy wykonać za pomocą płyty PPS 144/80.
4. Studnie zestawiono również w odbiciu lustrzanym przewodów.

RYS.	Studnia kanalizacyjna Ø 1200 - rysunek typowy	nr rys. 13
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	skala %
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	data 12.2009
P.P.P. SANICO	PROJEKTANT	mgr inż Grażyna Dziegłewska upr.proj. 82/92; upr.spraw. 94r upr.kons. 15/94; upr. wyk. 86/94
rejestr w Izbie Inżynierów Budownictwa MAZ/IS/4132/02		

PRZEKRÓJ A - A



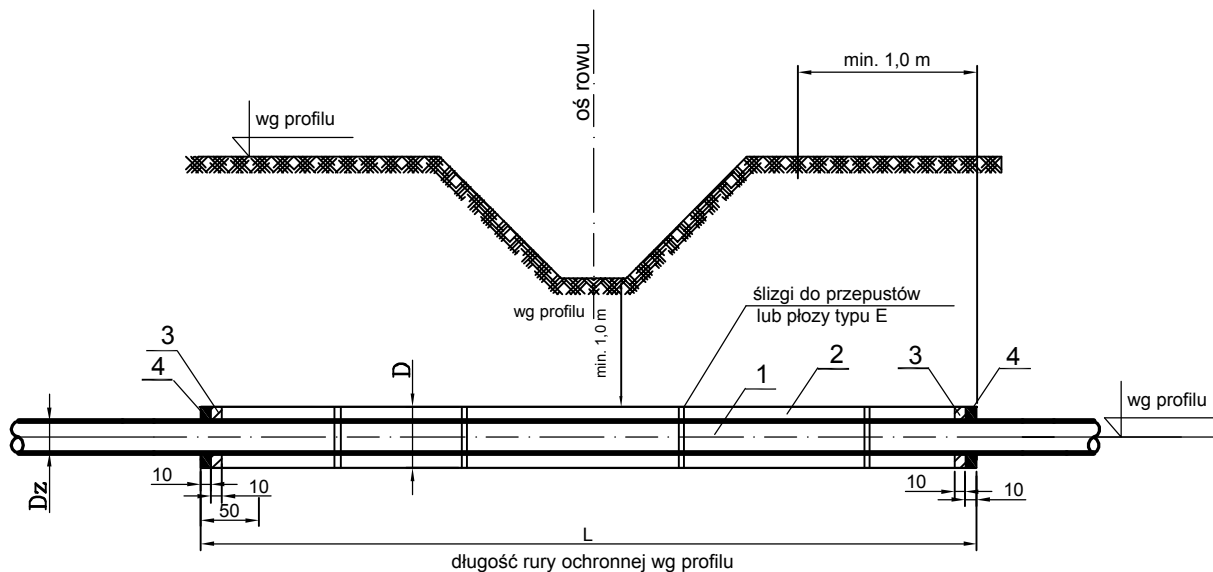
- UWAGI
1. Rzędne kanałów zgodnie z profilami.
 2. Studnie: S14 ÷ S20



UWAGI:

1. Stopnie złączowe w części monolitycznej osadzić w deskowaniu, a w części prefabrykowanej w gniazdach, znajdujących się przy stykach kregów.
2. Przy wysokości studni powyżej 2,0 m. istnieje możliwość zmniejszenia średnicy kregów do 80 cm. pod warunkiem zachowania średnicy studni 120 cm. do wysokości 2,0 m. Zmianę średnicy wykonać za pomocą płyty PPS 164/80.

RYS.	Studnia kanalizacyjna Ø1200 z pierścieniem odciążającym - rysunek typowy	nr rys. 14
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	skala %
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	data 12.2009
P.P.P. SANICO	PROJEKTANT	mgr inż Grażyna Dziegłewska upr.proj. 82/92; upr.spraw. 94r upr.kons. 15/94; upr. wyk. 86/94
rejestr w Izbie Inżynierów Budownictwa MAZ/IS/4132/02		



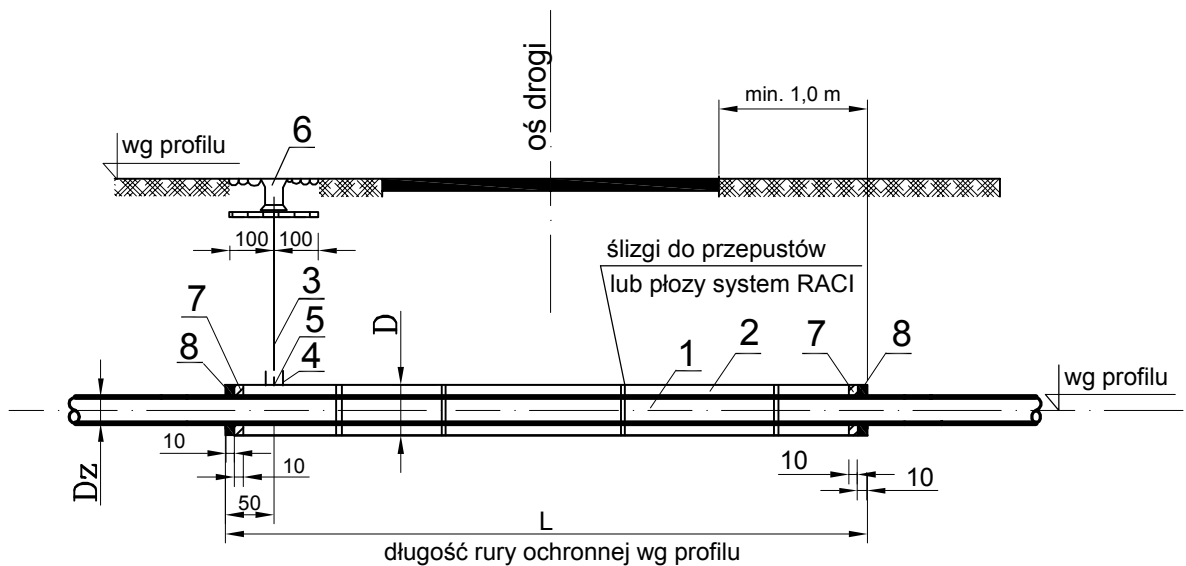
WYKAZ MATERIAŁÓW

	Nazwa elementu	Nr normy lub katalogu	Jednostka	Materiał	nr rozwiązania					
					1	2	3	4	5	5
					Ø200 D=406x10 ilość	Ø250 D=508x11 ilość	Ø300 D=610x11 ilość	Ø350 D=711x11 ilość	Ø400 D=813x11 ilość	Ø600 D=1016x11 ilość
1	Rura kanalizacyjna	wg profilu		długość przewodów wg profilu						
2	Rura wiertnicza	PN68/H-74229	m	stal.	długość przewodów wg profilu					
3	Sznur smołowany		kg	sznur	14	14	16	18	20	22
4	Kit bitumiczny		kg.	Polkit	15	15	18	20	22	24

UWAGA!

KOŃCÓWKI RURY WIERTNICZEJ MOŻNA USZCZELNIĆ
PIANKĄ POLIURETANOWĄ NA DŁUGOŚCI - 20 cm.

RYS.	Przejście przewodu grawitacyjnego pod rowem - rys. typowy		nr rys. 16
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK		skala %
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK		data 12.2009
P.P.P. SANICO	PROJEKTANT	mgr inż Grażyna Dzięglewska upr.proj. 82/92; upr.spraw. 94r upr.kons. 15/94; upr. wyk. 86/94	
rejestr w Izbie Inżynierów Budownictwa MAZ/IS/4132/02			

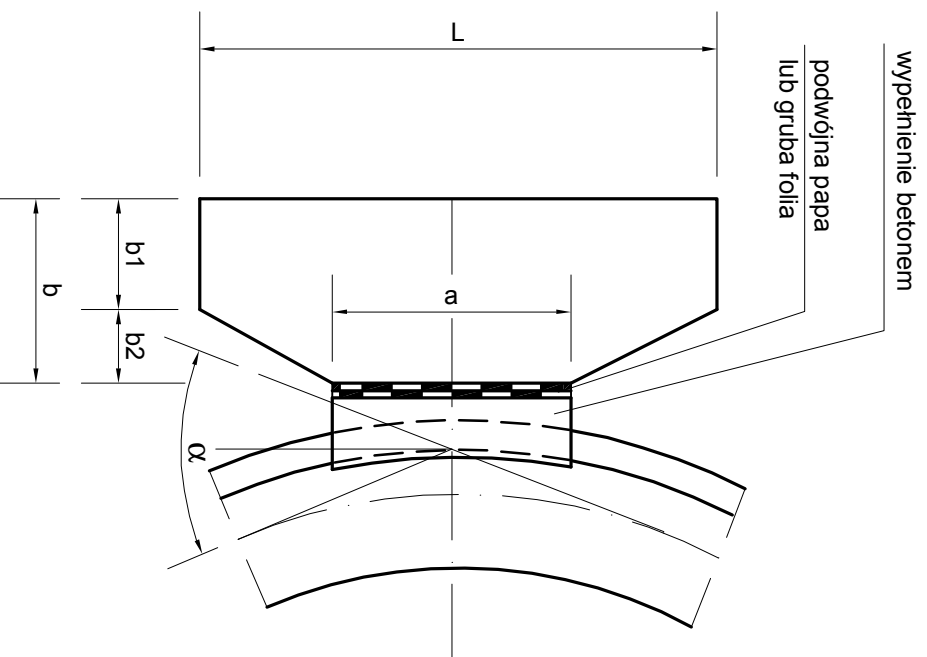
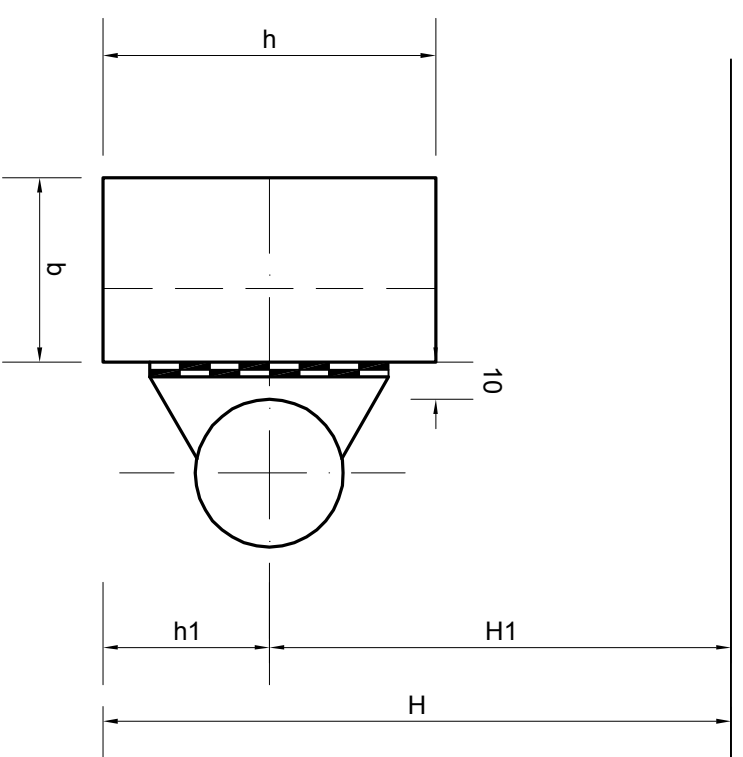


WYKAZ MATERIAŁÓW

Nr	Nazwa elementu	Nr normy lub katalogu	Jednostka	Materiał	nr rozwiązania					
					1	2	3	4	5	6
					Ø50 D=114x6,4 ilość	Ø80 D=168x7,3 ilość	Ø100 D=219x6,7 ilość	Ø150 D=273x7,1 ilość	Ø200 D=355x10 ilość	Ø300 D=457x10 ilość
1	Rura wodociągowa	PN65/C-89200	m		długość przewodów wg profilu					
2	Rura wiertnicza	PN68/H-74229	m	stal.						
3	Rura inst. oc. Ø25 owinięta taśmą "DENSO"	PN64/H-74200	m	stal.	2	2	2	2	2	2
4	Króciec rury inst. oc. Ø25 z jedn. str. gwint. l=100	PN64/H-74200	szt.	stal.	1	1	1	1	1	1
5	Złączka M2 nakrętna równoprzelotowa Ø25	PN64/H-7432	szt.	stal.	1	1	1	1	1	1
6	Skrzynka do zasuw	AP 5/III nrkat857	szt.	żel.	1	1	1	1	1	1
7	Sznur smołowany		kg	sznur	4	6	7	12	14	16
8	Kit bitumiczny		kg	Polkit	4	6	8	13	15	18

RYS.	Przejście przewodu ciśnieniowego pod drogą - rys. typowy	nr rys. 17
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	skala %
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	data 12.2009
P.P.P. SANICO	PROJEKTANT	mgr inż Grażyna Dziągłewska upr.proj. 82/92; upr.spraw. 94r upr.kons. 15/94; upr. wyk. 86/94
reiestr w Izbie Inżynierów Budownictwa MAZ/IS/4132/02		

BLOKI OPOROWE NA ZAŁAMANIACH TRASY



Średnica rury mm	Kąt załamania mm	Typ gruntu	Wymiary w cm.						Objętość m ³	
			h	L	b	b1	b2	a		h1
Ø100	45°	A	40	60	25	15	10	20	19	0,0675
		B	45	70	25	15	10	20	21	0,0675
Ø100	90°	A	45	70	25	15	10	20	21	0,0675
		B	60	90	35	15	20	20-30	28	0,147 - 0,153
Ø150	45°	A	45	70	25	15	10	20	21	0,0675
		B	50	75	30	15	15	20	23	0,092
Ø150	90°	A	50	75	30	15	15	20	23	0,092
		B	75	110	40	20	20	20-40	34	0,262 - 0,278
Ø200	45°	A	45	70	25	15	10	20	21	0,0675
		B	60	90	35	15	20	20-30	28	0,147 - 0,153
Ø200	90°	A	60	90	35	15	20	20-30	28	0,147 - 0,153
		B	80	120	45	20	25	20-50	37	0,332 - 0,362
Ø250	45°	A	60	90	35	15	20	20-30	28	0,147 - 0,153
		B	75	110	40	20	20	20-40	34	0,262 - 0,278
Ø250	90°	A	65	100	35	15	20	20-40	30	0,176 - 0,188
		B	90	140	50	20	30	20-60	40	0,468 - 0,522
Ø300	45°	A	90	140	50	20	30	20-60	40	0,468 - 0,522
		B	125	180	65	20	45	20-60	54	1,01 - 1,125

BLOKI OPOROWE PRZY TRÓJNIKACH I KORKACH.

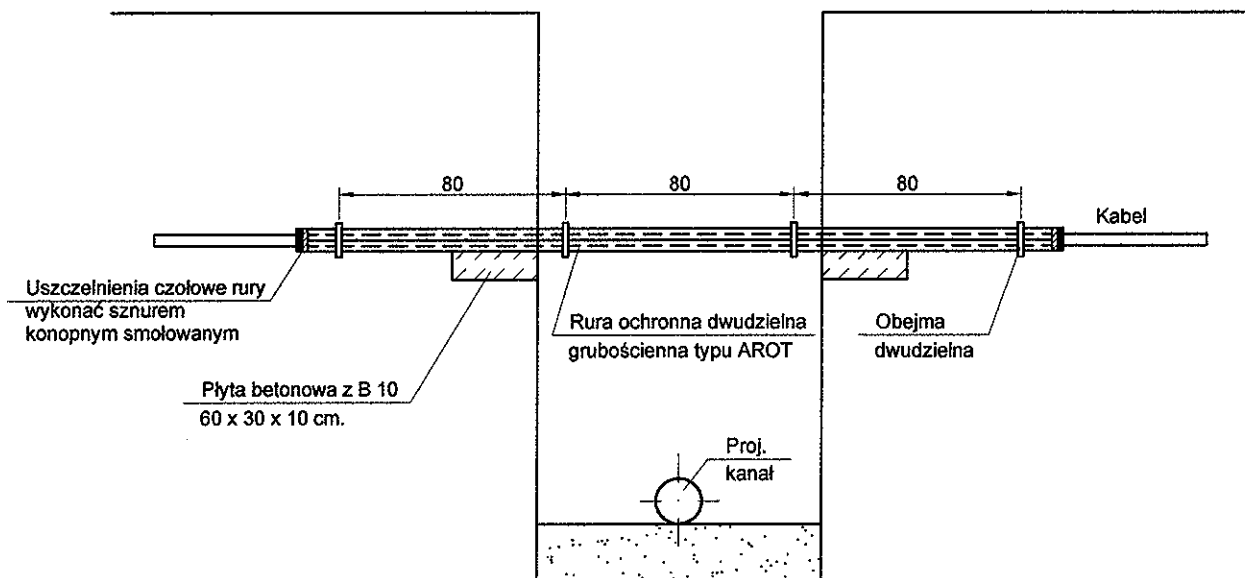
Średnica rury mm	Typ gruntu	Wymiary w cm.						Objętość m ³	
		h	L	b	b1	b2	a		h1
Ø100	A	65	100	35	15	20	20	30	0,176
	B	45	70	25	15	10	20	21	0,0675
Ø150	A	65	100	35	15	20	20	30	0,176
	B	45	70	25	15	10	20	21	0,0675
Ø200	A	75	110	40	20	30	30	34	0,270
	B	50	75	30	15	15	20	23	
Ø250	A	90	130	50	20	30	40	40	
	B	65	100	35	15	20	40	30	
Ø300	A	100	150	55	20	35	40	44	
	B	80	120	45	20	25	40	37	

UWAGI

1. Bloki wykonuje się z betonu B-20.
2. Przy trójnikach decyduje średnica odgałęzienia.
3. Max. ciśnienie wody 10 atm.
4. Głębokość ułożenia rurociągu ~1,75 m.
5. Grunt typ A niespoisty - $\gamma = 1,9 \text{ t/m}^3$; $\psi = 32^\circ$
6. Grunt typ B spoisty - $\gamma = 2,0 \text{ t/m}^3$; $\psi = 17^\circ$
7. Woda gruntowa poniżej stopy bloku
8. Wymiary "a" ustalić wg wielkości kształtek.

RYS.	Bloki oporowe Dn 100-300; pmax = 10 atm - rys. typowy	nr rys.	19
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm. STARA BIAŁA pow. PŁOCK	skala	%
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm. STARA BIAŁA pow. PŁOCK	data	12.2009
P.P.P. SANICO	PROJEKTANT	mgr inż. Grażyna Dzięglewska upr.proj. 82/92; upr.spraw. 94r upr.kons. 15/94; upr. wyk. 86/94	
rejestr w Izbie Inżynierów Budownictwa MAZ/IS/4132/02			

ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO KABLA W WYKOPACH



UWAGA:

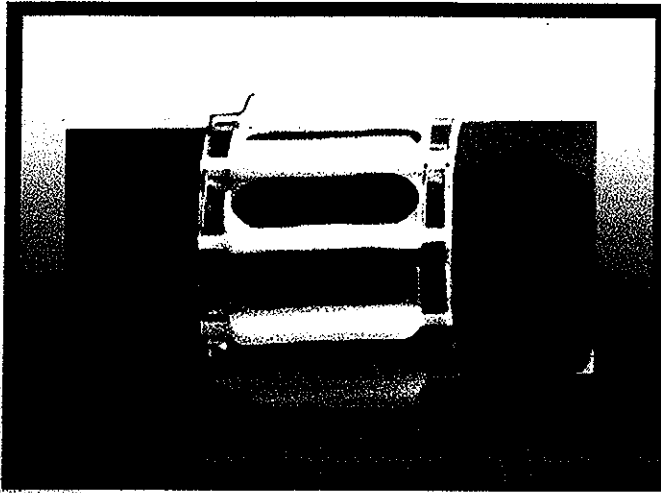
Zasypkę wykopu do wys. istniejącego kabla należy wykonać gruntem sypkim (piaskiem) zagęszczonym do 95 % wskaźnika Proctora.

RYS.	Zabezpieczenie istniejącego kabla w wykopie - rys. typowy	nr rys. 18
PROJ.	P.B. SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	skala %
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I CIŚNIENIOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI OGORZELICE gm.STARA BIAŁA pow. PŁOCK	data 12.2009
P.P.P. SANICO	PROJEKTANT	mgr inż Grażyna Dziągłewska upr.proj. 82/92; upr.spraw. 94r upr.kons. 15/94; upr. wyk. 86/94
rejestr w Izbie Inżynierów Budownictwa MAZ/IS/4132/02		

64

PŁOZY TYPU "B"

**PŁOZY
TYP
"B"**



Zakres średnic: od 25 mm do 125 mm.
Wysokość płozy: 17; 24; 34 mm.
Szerokość płozy: 110 mm.
Materiał: PE HD, stal nierdzewna.
Temperatura pracy: od -20 do +80°C.
Odległość pomiędzy płozami: 1,5m (0,15m od początku do końca przepustu).
Maksymalne obciążenie obwodu 100 kg.

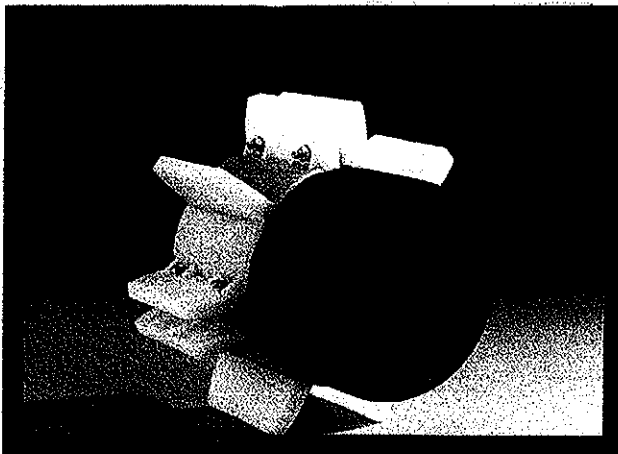
Montaż polega na założeniu płozy na rurę i przykręceniu dwóch opasek ślimakowych. Płozy dostarczone są do klienta zmontowane na konkretną średnicę.

Płozy typu "B" - oznaczenia i sposób doboru:

DN	Średnica zewnętrzna rury przewodowej od-do	Wysokość płozy mm	Oznaczenie	DN	Średnica zewnętrzna rury przewodowej od-do	Wysokość płozy mm	Oznaczenie
25	28-34	17	25-B-17	65	68-78	17	65-B-17
		24	25-B-24			24	65-B-24
		34	25-B-34			34	65-B-34
32	38-44	17	32-B-17	80	82-93	17	80-B-17
		24	32-B-24			24	80-B-24
		34	32-B-34			34	80-B-34
40	45-54	17	40-B-17	100	106-122	17	100-B-17
		24	40-B-24			24	100-B-24
		34	40-B-34			34	100-B-34
50	58-68	17	50-B-17	125	118-128	17	125-B-17
		24	50-B-24			24	125-B-24
		34	50-B-34			34	125-B-34

PŁOZY TYPU "E/C"

**PŁOZY
TYP
"E/C"**



Zakres średnic: od 125 do 500 mm.
Wysokość płozy: element E: 25; 35; 50 mm.
element C: 25 mm.
Szerokość płozy: 120 mm.
Długość płozy: element E: 136 mm.
element C: 58 mm.
Materiał: PE HD.
Temperatura pracy: od -20 do +80°C.
Odległość pomiędzy płozami:
0,15m od początku do końca przepustu.
Rury z tworzyw sztucznych: max 1,5m
Rury stalowe do Dn 300: max 2,0m
Rury stalowe od Dn 300: max 1,5m
Maksymalne obciążenie obwodu 400 kg

Montaż polega na skręceniu śrubami odpowiedniej ilości elementów (dobór według tabeli)