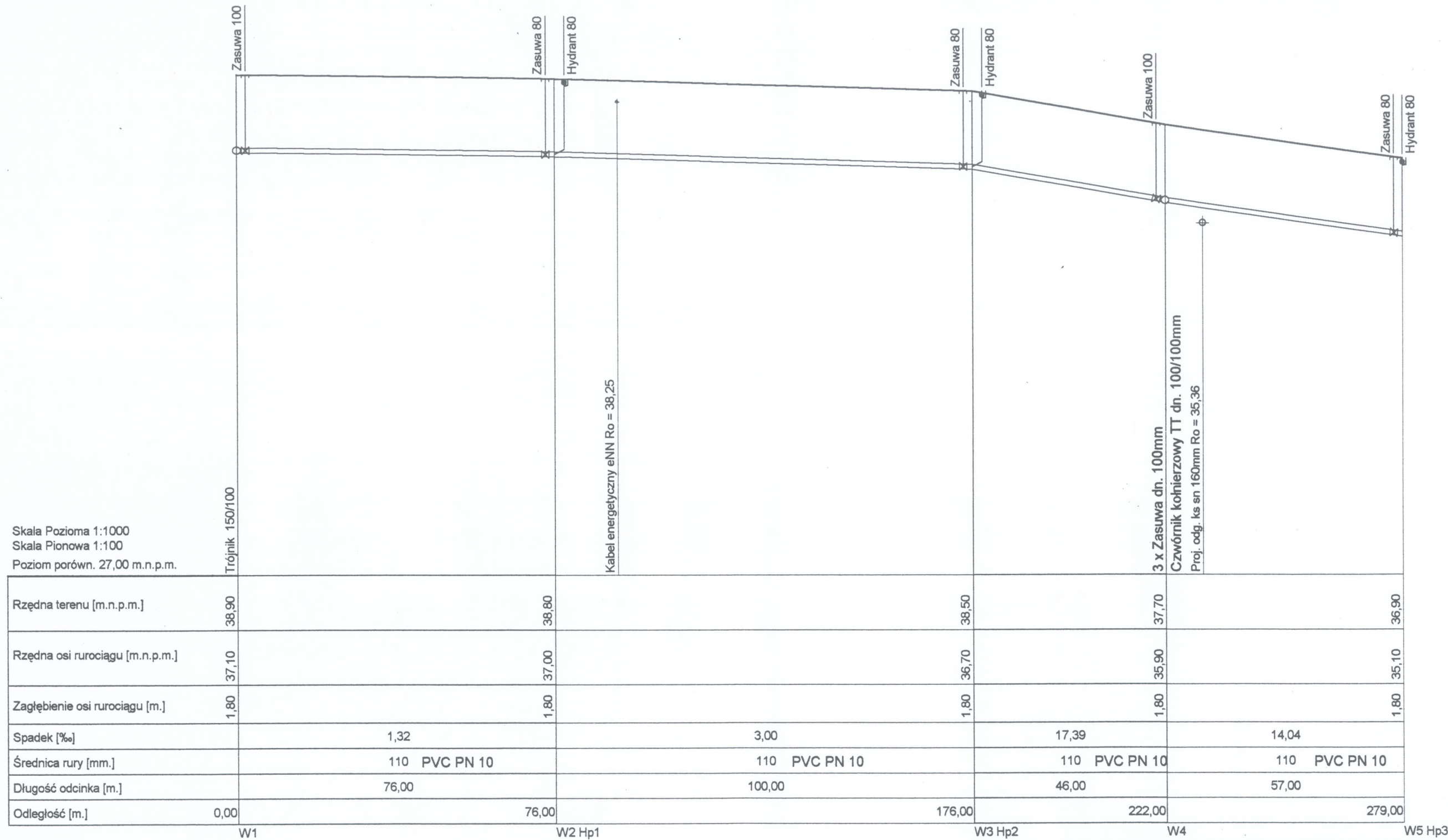


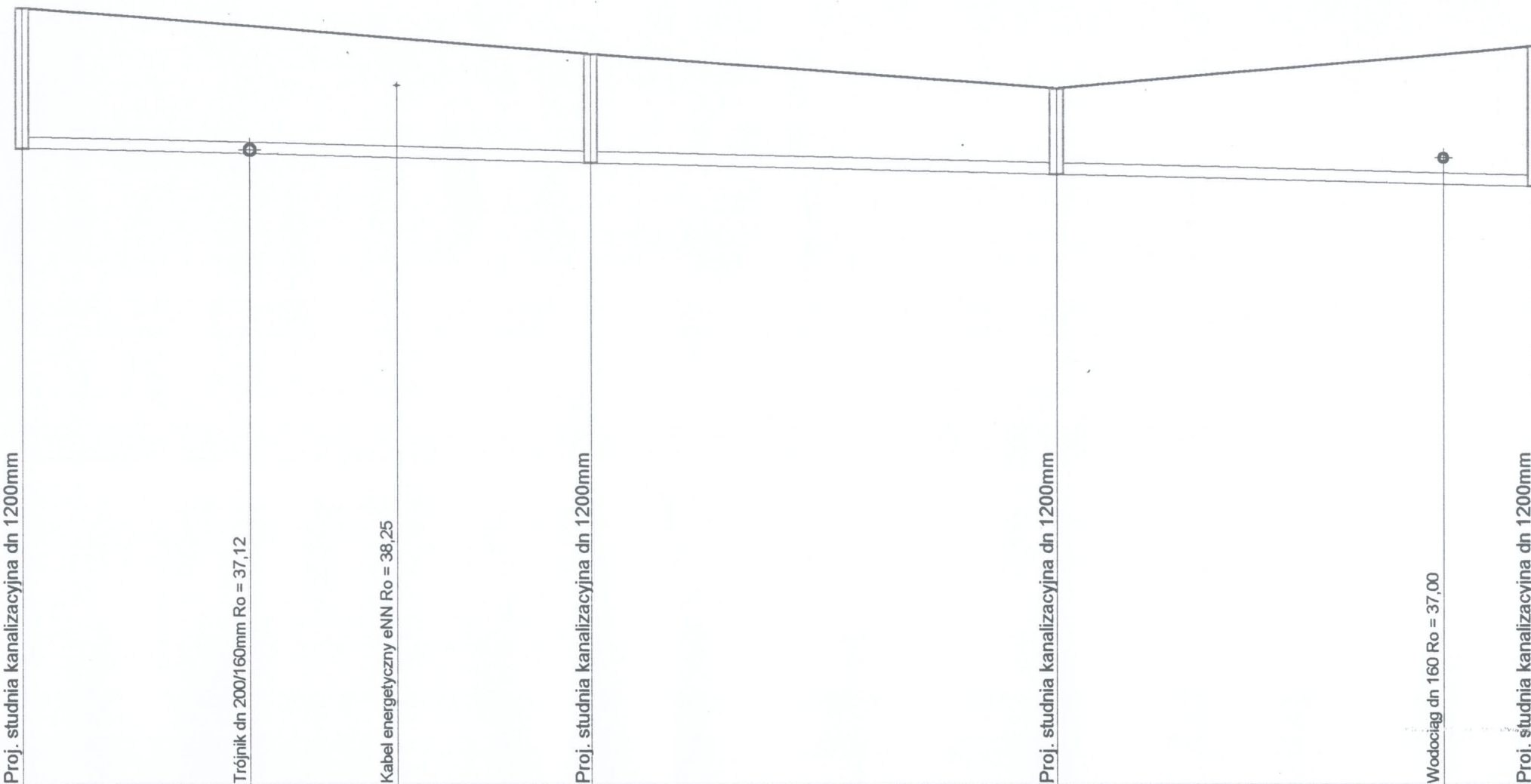
# PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ W1-W5 Hp3



Skala Pozioma 1:1000  
Skala Pionowa 1:100  
Poziom porówn. 27,00 m.n.p.m.

Projektowanie i Nadzory WOD-KAN mgr inż. Jan Kretkowski ul. Rydygiera 36, 87-100 Toruń	
Obiekt:	Budowa kanalizacji sanitarnej, odgałęzień bocznych kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego (dz. nr 16/1), przewodu tłocznego, przepompowni ścieków nr 226, sieci wodociągowej w ul. Wiślanej (dz. nr 57/3, 86/3) w m. Wielka Nieszawka gm. Wielka Nieszawka.
Nazwa rys.	Profil sieci wodociągowej W1-W5 Hp3
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12, 87-165 Cierpice
Projektant:	Witold Maciejewski upr. GP.I. 7342/184/93/94 w spec. instalacyjno - inżynierskiej
Sprawdzający:	mgr inż. Jan Kretkowski upr. GPI. 7342/140/TO/92 w spec. instalacyjno - inżynierskiej

# PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ S1-S4

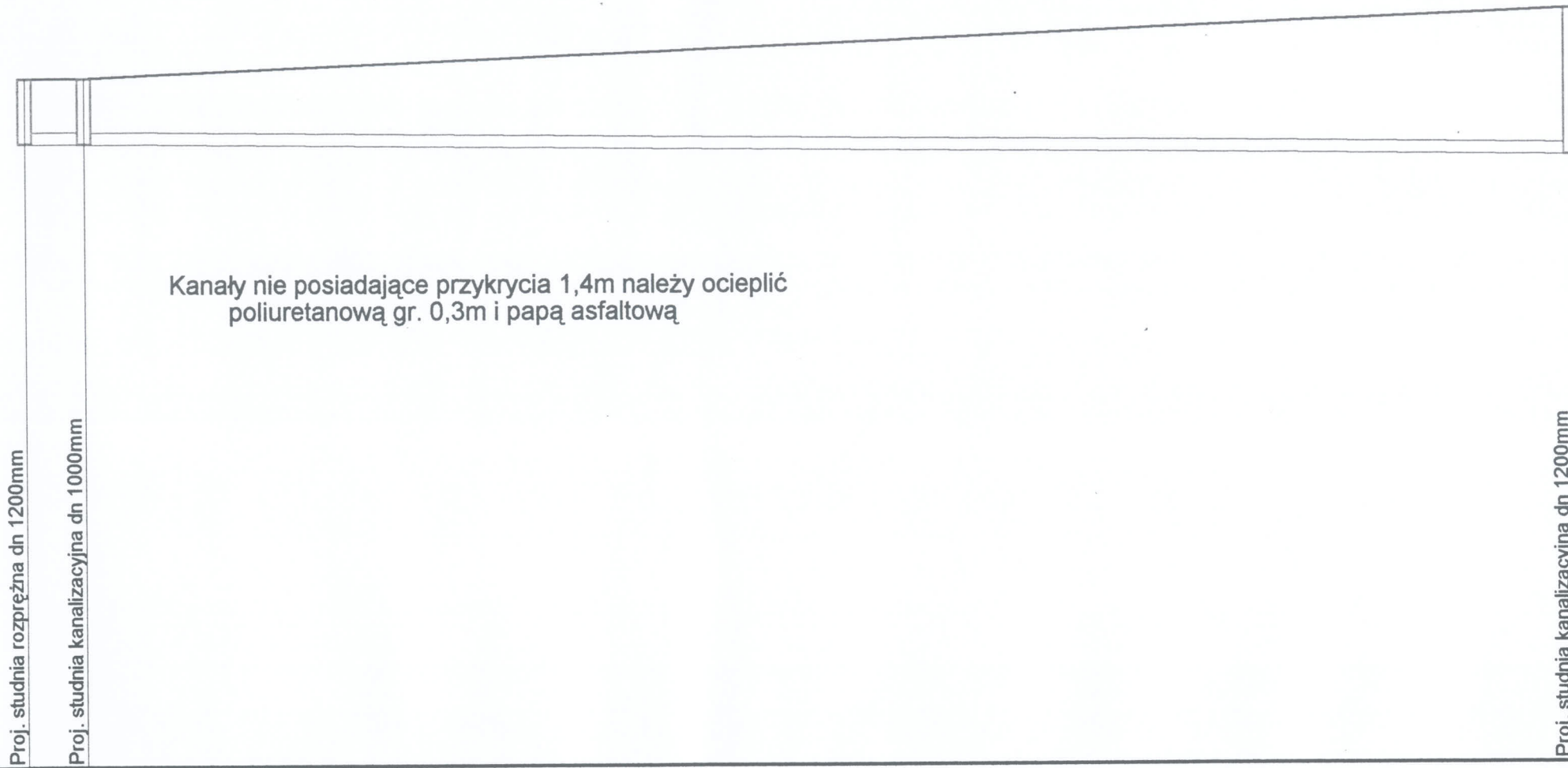


Skala Pozioma 1:500  
 Skala Pionowa 1:100  
 Poziom porówn. 26,00 m.n.p.m.

Rzędna terenu [m.n.p.m.]	39,60		38,80		38,20		38,95	
Rzędna dna kanału [m.n.p.m.]		37,15		36,90 36,90		36,70 36,70		36,49
Zagłębienie dna [m.]		2,45		1,90 1,90		1,50 1,50		2,46
Spadek [‰]			5,00		4,88		5,00	
Średnica rury [mm.]			200 PVC SN8		200 PVC SN8		200 PVC SN8	
Długość odcinka [m.]			50,00		41,00		42,00	
Odległość [m.]	0,00		50,00		91,00		133,00	
	S4		S3		S2		S1	

<b>Projektowanie i Nadzory WOD-KAN mgr inż. Jan Kretkowski</b> ul. Rydygiera 36, 87-100 Toruń		
Obiekt: <b>Budowa kanalizacji sanitarnej, odgałęzień bocznych kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego (dz. nr 16/1), przewodu tłoczego, przepompowni ścieków nr 226, sieci wodociągowej w ul. Wiślanej (dz. nr 57/3, 86/3) w m. Wielka Nieszawka gm. Wielka Nieszawka.</b>		
Nazwa rys.	<b>Profil kanalizacji sanitarnej S1-S4</b>	
Inwestor:	<b>Gmina Wielka Nieszawka</b> ul. Toruńska 12, 87-165 Cierpice	
Projektant:	<b>Witold Maciejewski</b>	<b>upr. GP.I. 7342/184/93/94</b> w spec. instalacyjno – inżynierskiej
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Jan Kretkowski</b>	<b>upr. GPI. 7342/140/TO/92</b> w spec. instalacyjno – inżynierskiej
<b>Data: 03.2009r</b>		<b>Skala</b>
		<b>Rys. nr 3</b>

# PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ S4-S9



Skala Pozioma 1:200  
Skala Pionowa 1:100  
Poziom porówn. 27,00 m.n.p.m.

Rzędna terenu [m.n.p.m.]	38,50	38,50		39,60
Rzędna dna kanału [m.n.p.m.]		37,41 37,40 37,40		37,15
Zagłębienie dna [m.]		1,09 1,10 1,10		2,45
Spadek [%]		-5,00	5,00	
Średnica rury [mm.]		200	200 PVC SN8	
Długość odcinka [m.]		2,00	50,00	
Odległość [m.]	0,00	2,00		52,00

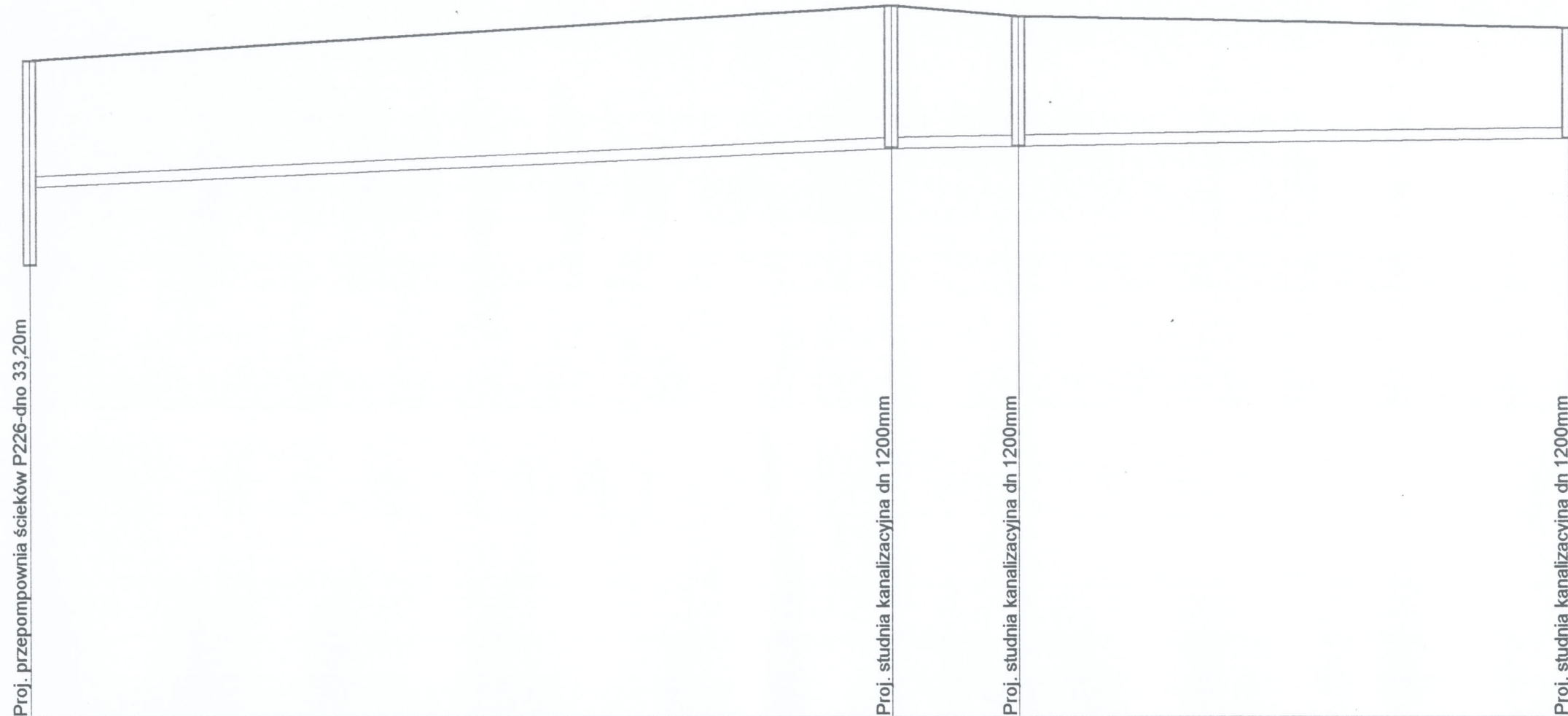
S9 S5

S4

<b>Projektowanie i Nadzory WOD-KAN mgr inż. Jan Kretkowski ul. Rydygiera 36, 87-100 Toruń</b>			
Obiekt: <b>Budowa kanalizacji sanitarnej, odgałęzień bocznych kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego (dz. nr 16/1), przewodu tłocznego, przepompowni ścieków nr 226, sieci wodociągowej w ul. Wiślanej (dz. nr 57/3, 86/3) w m. Wielka Nieszawka gm. Wielka Nieszawka.</b>			
Nazwa rys.	<b>Profil kanalizacji sanitarnej S4-S9</b>		
Inwestor:	<b>Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12, 87-165 Cierpice</b>		
Projektant:	<b>Witold Maciejewski</b>	<b>upr. GP.I. 7342/184/93/94</b> w spec. instalacyjno – inżynierskiej	
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Jan Kretkowski</b>	<b>upr. GPI. 7342/140/TO/92</b> w spec. instalacyjno – inżynierskiej	
<b>Data: 03.2009r</b>		<b>Skala</b>	<b>Rys. nr 4</b>

# PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ S8-P226

Skala Pozioma 1:300  
 Skala Pionowa 1:100  
 Poziom porówn. 25,00 m.n.p.m.



Rzędna terenu [m.n.p.m.]	36,90		37,90	37,70	37,50
Rzędna dna kanału [m.n.p.m.]	34,60		35,31	35,35	35,50
Zagłębienie dna [m.]	2,30		2,59	2,35	2,00
Spadek [%]		15,11		5,71	5,00
Średnica rury [mm.]		200 PVC SN8		200 PVC SN8	200 PVC SN8
Długość odcinka [m.]		47,00		7,00	30,00
Odległość [m.]	0,00		47,00	54,00	84,00
	P226		S6	S7	S8

<b>Projektowanie i Nadzory WOD-KAN mgr inż. Jan Kretkowski ul. Rydygiera 36, 87-100 Toruń</b>			
Obiekt: <b>Budowa kanalizacji sanitarnej, odgałęzień bocznych kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego (dz. nr 16/1), przewodu tłocznego, przepompowni ścieków nr 226, sieci wodociągowej w ul. Wiślanej (dz. nr 57/3, 86/3) w m. Wielka Nieszawka gm. Wielka Nieszawka.</b>			
Nazwa rys.	<b>Profil kanalizacji sanitarnej S8-P226</b>		
Inwestor:	<b>Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12, 87-165 Cierpice</b>		
Projektant:	<b>Witold Maciejewski</b>	<b>upr. GP.I. 7342/184/93/94</b> w spec. instalacyjno – inżynierskiej	
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Jan Kretkowski</b>	<b>upr. GPI. 7342/140/TO/92</b> w spec. instalacyjno – inżynierskiej	
<b>Data: 03.2009r</b>		<b>Skala</b>	<b>Rys. nr 5</b>

# PROFIL PRZEWODU TŁOCZNEGO S9-P226



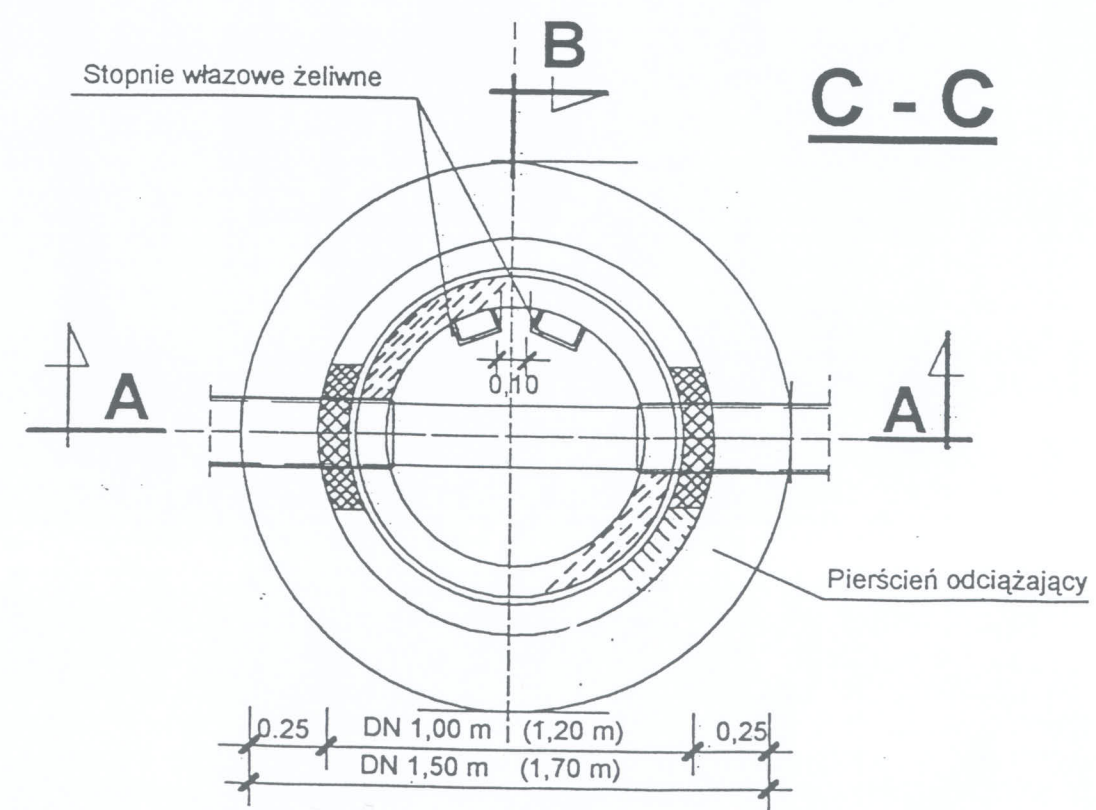
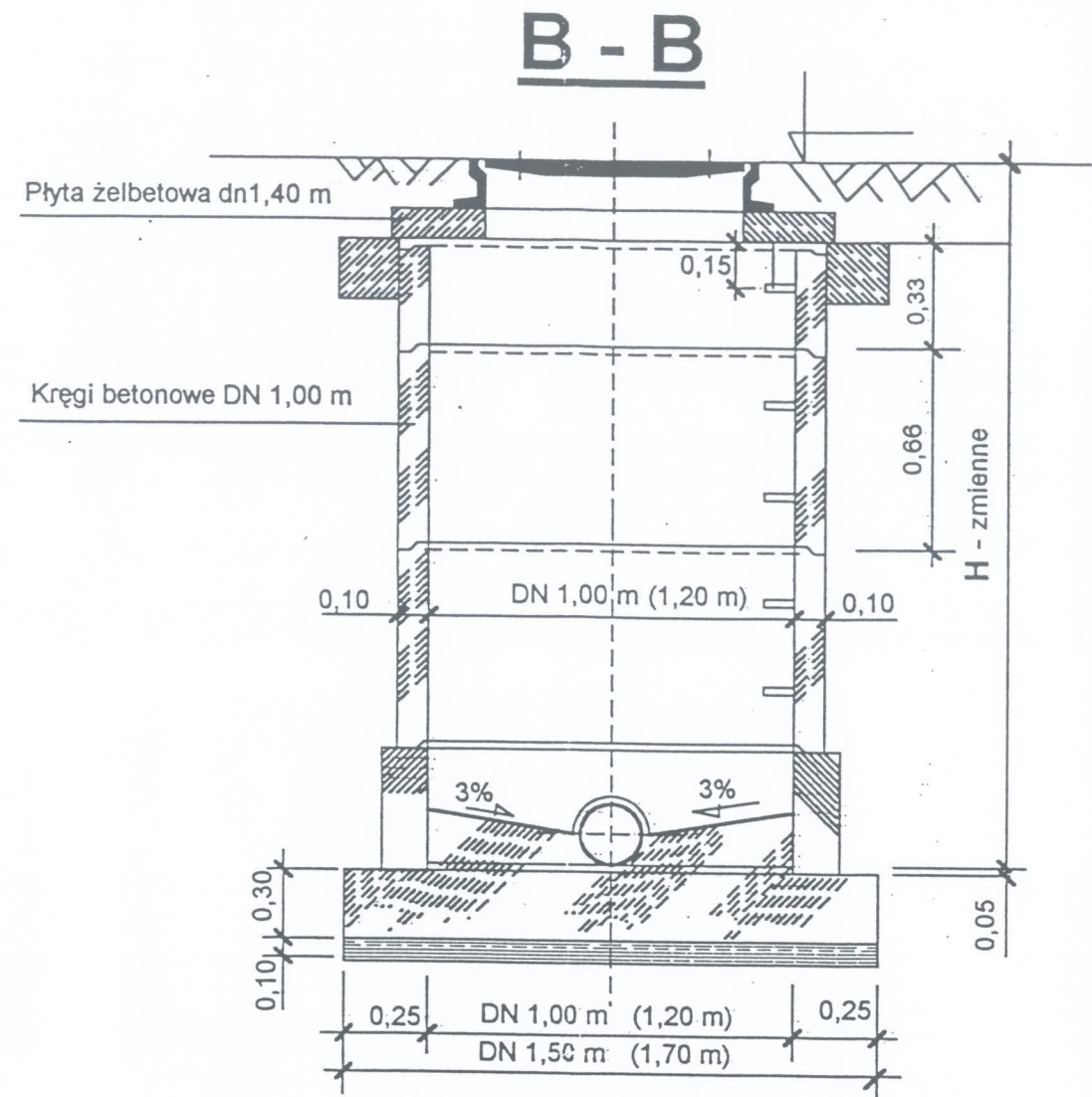
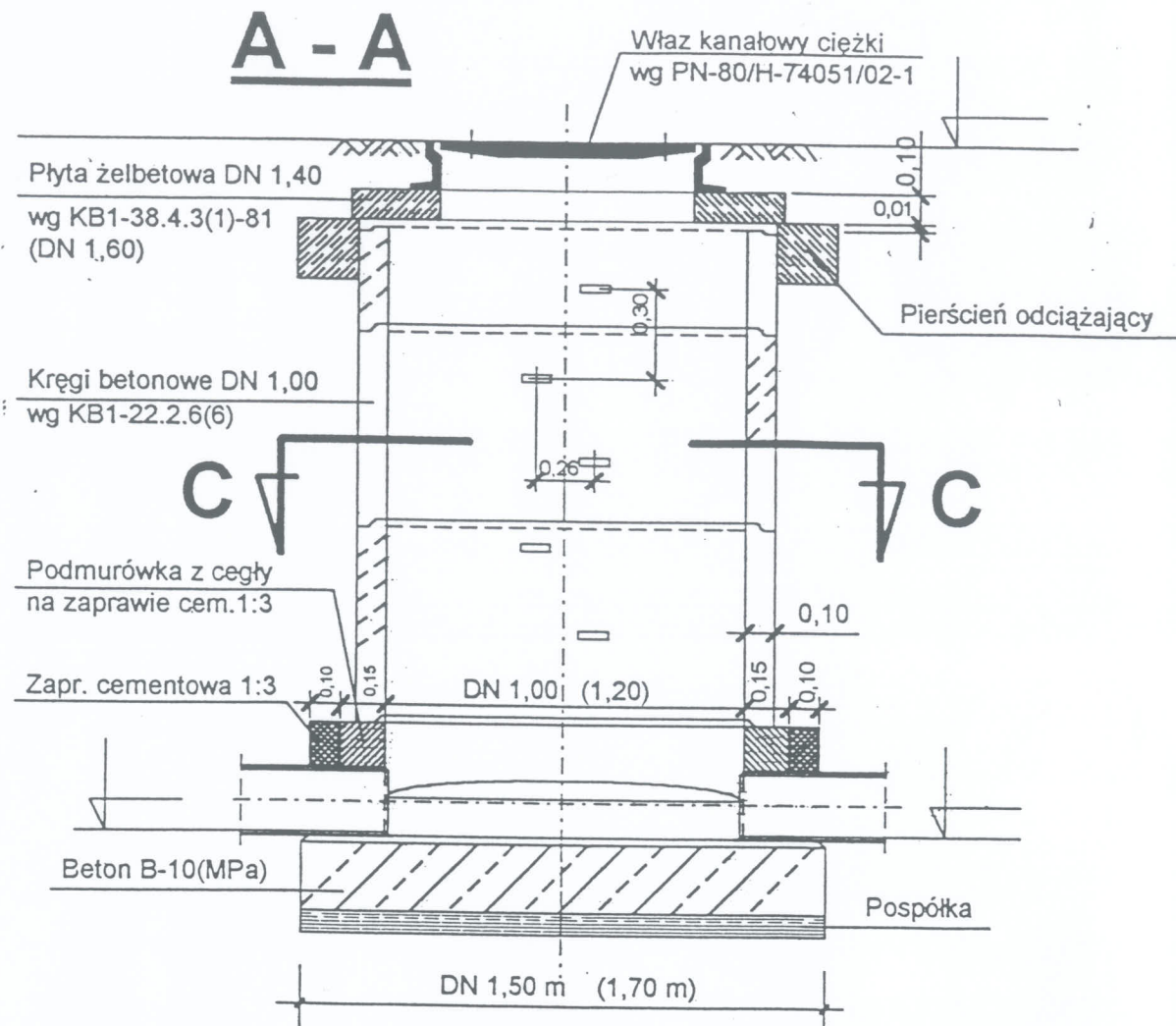
Skala Pozioma 1:400  
 Skala Pionowa 1:100  
 Poziom porówn. 25,00 m.n.p.m.

Rzędna terenu [m.n.p.m.]	38,50		36,90
Rzędna dna kanału [m.n.p.m.]	37,41		35,50
Zagłębienie dna [m.]	1,09		1,40
Spadek [‰]		18,73	
Średnica rury [mm.]		90 PE	
Długość odcinka [m.]		102,00	
Odległość [m.]	0,00		102,00

S9

P226

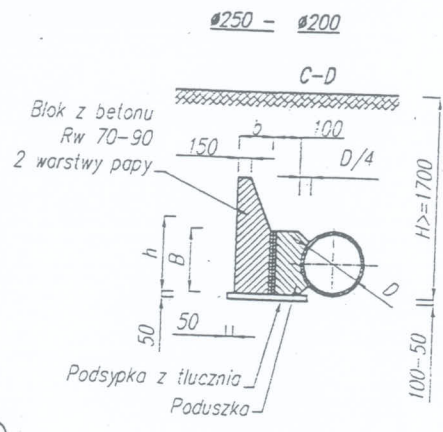
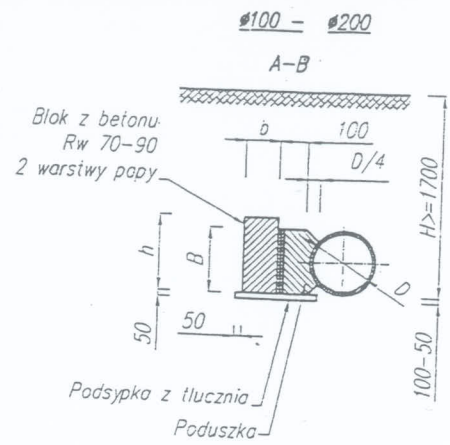
<b>Projektowanie i Nadzory WOD-KAN mgr inż. Jan Kretkowski ul. Rydygiera 36, 87-100 Toruń</b>		
Obiekt: <b>Budowa kanalizacji sanitarnej, odgałęzień bocznych kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego (dz. nr 16/1), przewodu tłoczego, przepompowni ścieków nr 226, sieci wodociągowej w ul. Wiślanej (dz. nr 57/3, 86/3) w m. Wielka Nieszawka gm. Wielka Nieszawka.</b>		
Nazwa rys.	<b>Profil przewodu tłoczego S9-P226</b>	
Inwestor:	<b>Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12, 87-165 Cierpice</b>	
Projektant:	<b>Witold Maciejewski</b>	<b>upr. GP.I. 7342/184/93/94</b> w spec. instalacyjno – inżynieryjnej
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Jan Kretkowski</b>	<b>upr. GPL 7342/140/TO/92</b> w spec. instalacyjno – inżynieryjnej
<b>Data: 03.2009r</b>		<b>Skala</b>
		<b>Rys. nr 10</b>



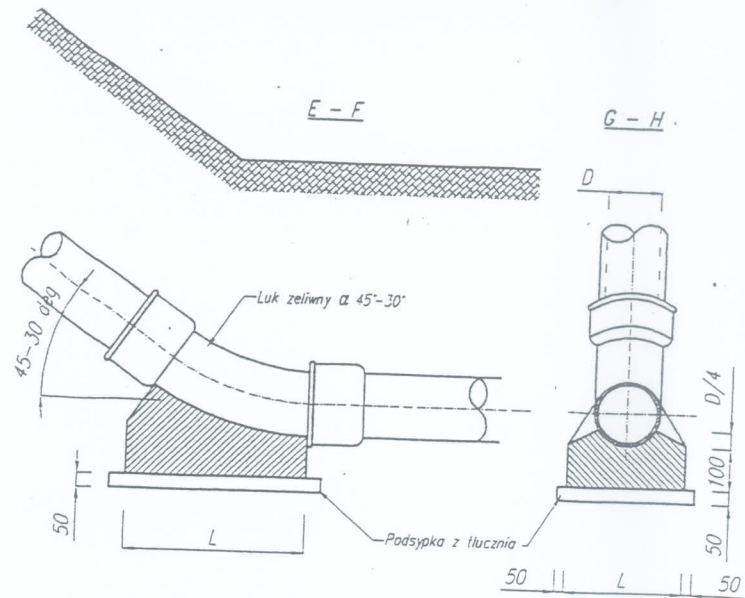
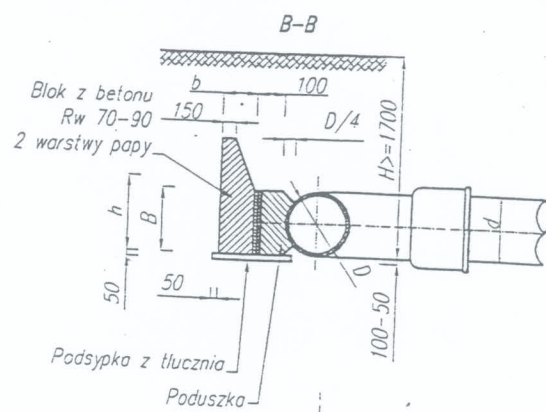
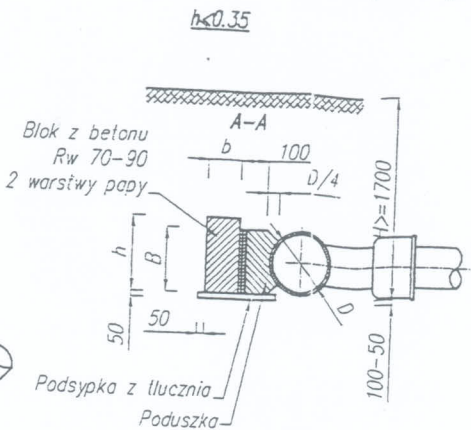
# STUDZIENKA REWIZYJNA 1:25

Projektowanie i Nadzory WOD-KAN mgr inż. Jan Kretkowski ul. Rydygiera 36, 87-100 Toruń		
Obiekt: Budowa kanalizacji sanitarnej, odgałęzień bocznych kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej dla potrzeb budynku mieszkalnego (dz. nr 16/1), przewodu tłocznego, przepompowni ścieków nr 226, sieci wodociągowej w ul. Wiślanej (dz. nr 57/3, 86/3) w m. Wielka Nieszawka gm. Wielka Nieszawka.		
Nazwa rys.	Studzienka rewizyjna	
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12, 87-165 Cierpice	
Projektant:	Witold Maciejewski	upr. GP.I. 7342/184/93/94 w spec. instalacyjno – inżynierskiej
Sprawdzający:	mgr inż. Jan Kretkowski	upr. GP.I. 7342/140/TO/92 w spec. instalacyjno – inżynierskiej
Data: 03.2009r		Skala
		Rys. nr 11

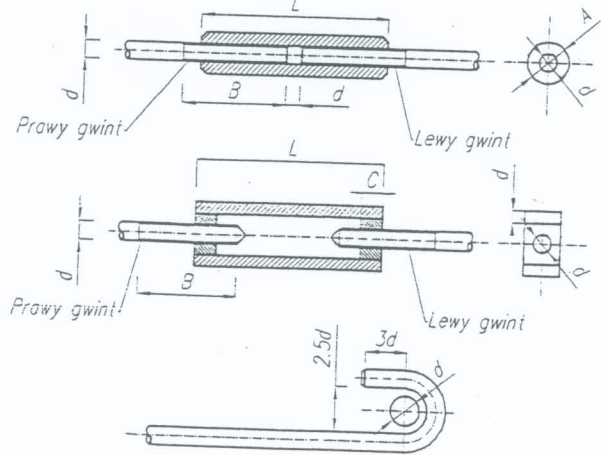
**Blok oporowy betonowy przy**



**Blok oporowy betonowy przy**



**Szczegół zakotwienia pretów.  
Mat. St1**



**Wymiary bloków i uchwytów**

Średnica wewnętrzna na D mm	Kąt załamania α	Ciśnienie próbne 7,5bar					Ciśnienie próbne 15bar				
		h [mm]	A [mm]	l [mm]	śred. ścięgu [mm]	h [mm]	A [mm]	l [mm]	śred. ścięgu [mm]		
100	45	350	500	800	10	300	500	800	10		
	30	300	400	500	13	300	300	300	13		
150	45	350	600	800	13	500	800	800	13		
	30	350	600	600	13	500	800	1000	13		
200	45	500	800	800	13	700	800	800	13		
	30	400	550	850	13	800	1000	1000	13		
250	45	700	900	900	13	800	1100	1100	16		
	30	500	800	800	13	700	1000	1000	16		
300	45	800	1100	1100	19	1100	1300	1300	25		
	30	700	900	900	19	900	1200	1200	16		

**Wymiary bloków oporowych - grunty mokre**

Średnica wewnętrzna na D mm	Kąt załamania α	A mm	B mm	Ciśnienie próbne 7,5bar			Ciśnienie próbne 15bar		
				h [mm]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	b [mm]
100	90	300	200	300	400	200	300	800	300
	45	300	200	250	300	200	300	500	300
150	90	400	200	450	350	200	500	1000	350
	45	400	200	400	300	200	400	750	300
200	90	600	250	650	250	200	750	1800	350
	45	500	250	500	700	200	750	1000	200
250	90	750	300	800	1750	350	1000	2100	420
	45	550	300	700	950	250	800	1250	300
300	90	900	400	900	2500	450	1200	2500	500
	45	550	400	800	1350	250	800	1800	350

**Wymiary bloków oporowych - grunty suche i wilgotne**

Średnica wewnętrzna na D mm	Kąt załamania α	A mm	B mm	Ciśnienie próbne 7,5bar			Ciśnienie próbne 15bar		
				h [mm]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	b [mm]
100	90	300	200	300	400	200	300	800	300
	45	300	200	250	300	200	300	500	300
150	90	400	200	450	350	200	500	1000	350
	45	400	200	400	300	200	400	750	300
200	90	600	250	650	250	200	750	1800	350
	45	500	250	500	700	200	750	1000	200
250	90	750	300	800	1750	350	1000	2100	420
	45	550	300	700	950	250	800	1250	300
300	90	900	400	900	2500	450	1200	2500	500
	45	550	400	800	1350	250	800	1800	350

**Wymiary złączy i uchwytów**

Średnica uchwytu d [mm]	Typ I				Typ II			
	A	L	B	C	A	L	C	B
10	23	90	55	21	90	5	15	
13	29	100	55	25	100	5	20	
16	35	125	85	32	125	6	30	
19	41	150	90	38	150	6	36	
22	44	175	110	44	175	8	36	
25	51	200	120	51	200	8	40	

**Grunty mokre**

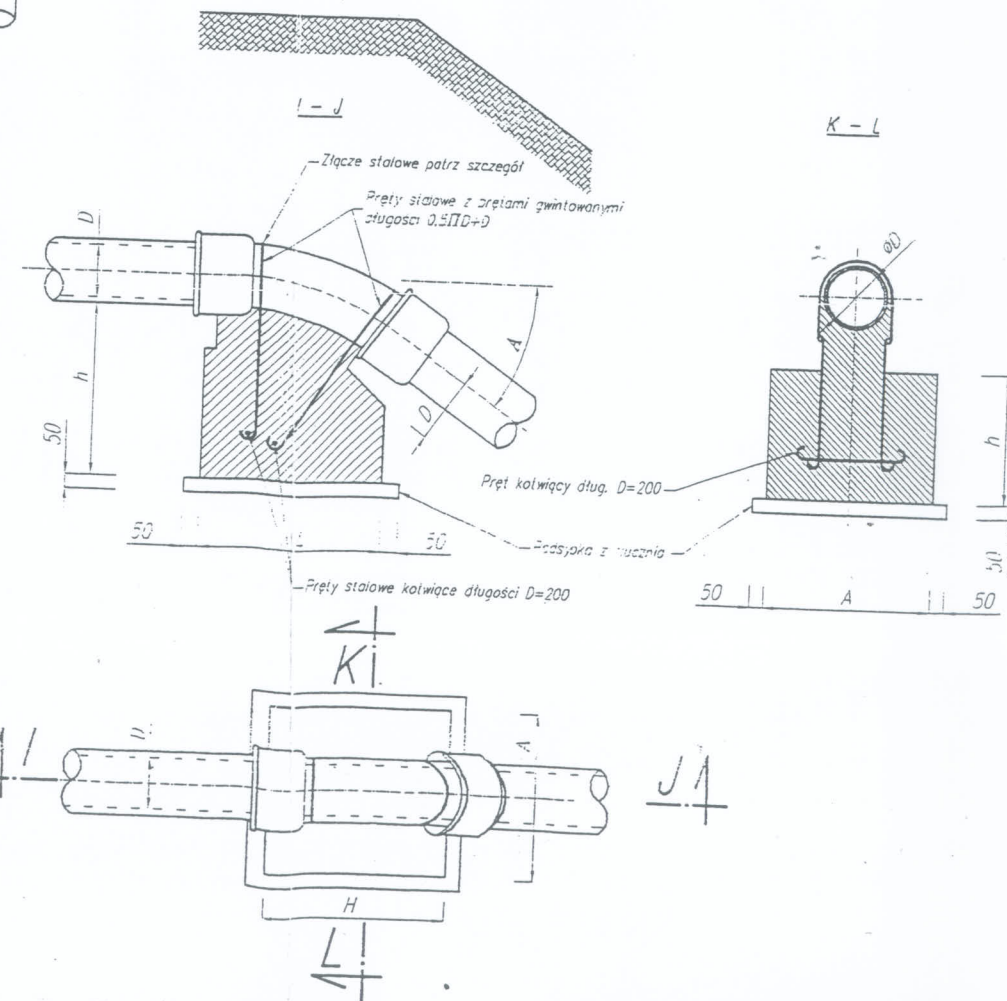
Średnica trójnika	A mm	B mm	Ciśnienie próbne 7,5bar			Ciśnienie próbne 15bar		
			h [mm]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	b [mm]
300/300	700	400	500	1350	400	900	1800	400
300/250	600	300	800	900	400	750	1400	400
250/250	500	250	400	800	300	600	1150	300
200/150	400	240	400	500	300	500	800	300
150/100	300	200	300	300	250	300	500	250

**Grunty suche i wilgotne**

Średnica trójnika	A mm	B mm	Ciśnienie próbne 7,5bar			Ciśnienie próbne 15bar		
			h [mm]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	b [mm]
300/300	700	400	600	850	400	800	1250	400
300/250	600	300	400	850	300	650	1100	400
250/250	500	250	300	750	300	350	900	300
200/150	400	200	300	450	300	350	800	300
150/100	300	200	300	300	250	300	400	250

**Wymiary bloków**

Średnica wewnętrzna D mm	Kąt załamania α	Ciśnienie próbne 7,5bar			Ciśnienie próbne 15bar		
		h [mm]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	b [mm]
100	45	100	300	300	100	300	300
	30	80	250	250	180	300	300
150	45	100	350	350	150	350	350
	30	80	350	350	150	400	400
200	45	100	500	500	200	800	800
	30	100	400	400	200	400	400
250	45	150	550	550	250	700	700
	30	100	500	500	250	600	600
300	45	150	800	800	250	750	750
	30	150	550	550	250	700	700



**Blok oporowy betonowy przy  
załamaniu trasy wodociągowej**

