



P.H.U. "RADIANT"  
Sławomir Koza  
42-700 Lubliniec, ul. Biała Kolonia 149  
Tel. (034) 366 48 16, 0-509 538 908  
NIP 575-116-68-24 IQS 162079246

GEODETA UPRAWNIONY  
inż. Sławomir Koza  
upr. zaw. 18597

# HORYZONTALNY PRZEWIERT STEROWANY NR 2

Lączy rysunek T-1

stochowskie

WYRWIDAB

Rurociąg tłoczny Rt-1, ul. Sławowa




Gm. CIASNA woj. częstochowski  
wieś: Zborowskie

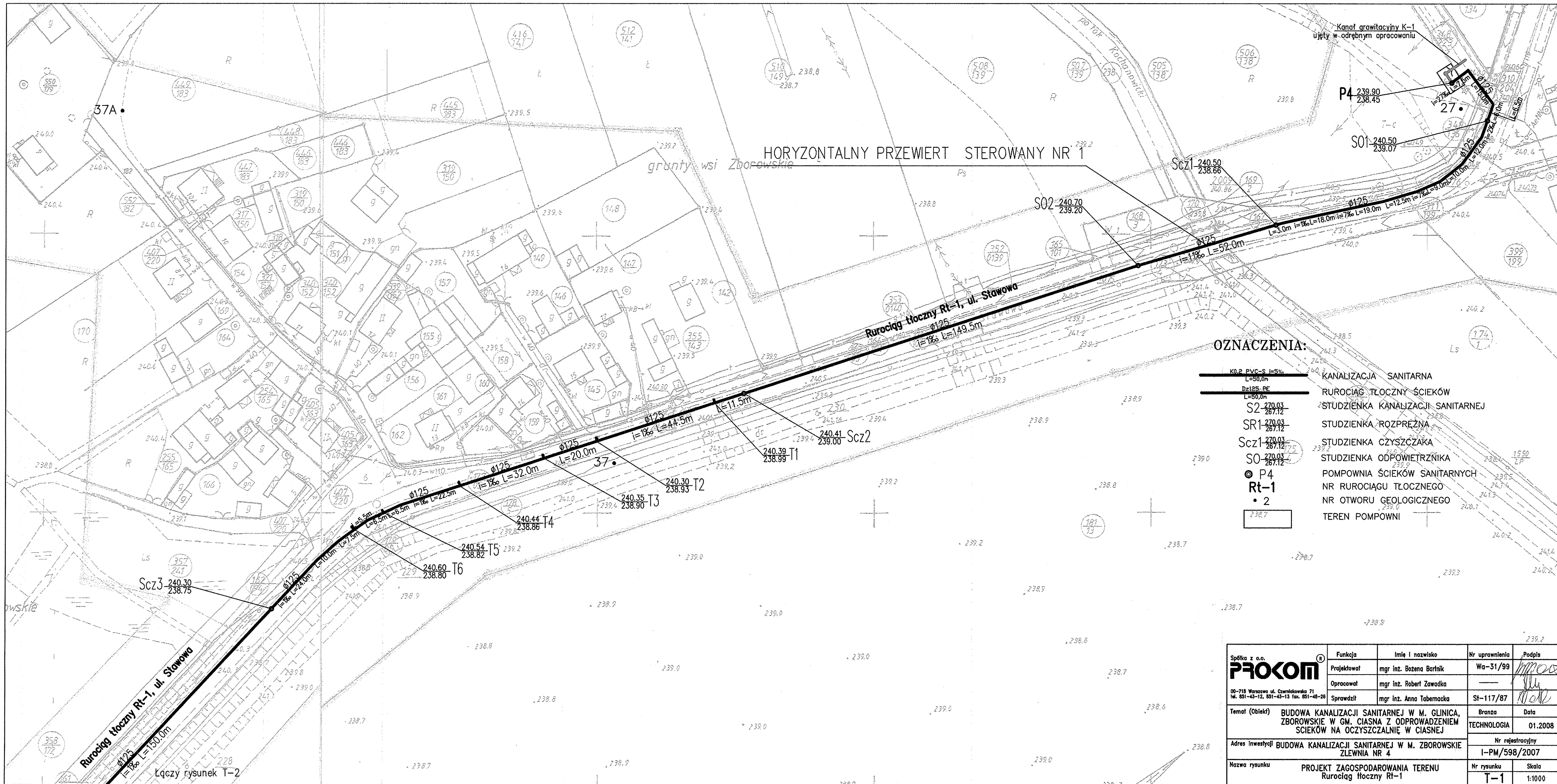
S2 241.20  
239.09  
237.19

38.

SR1 241.18  
239.70  
239.12

WŁĄCZENIE DO ZLEWNI P5

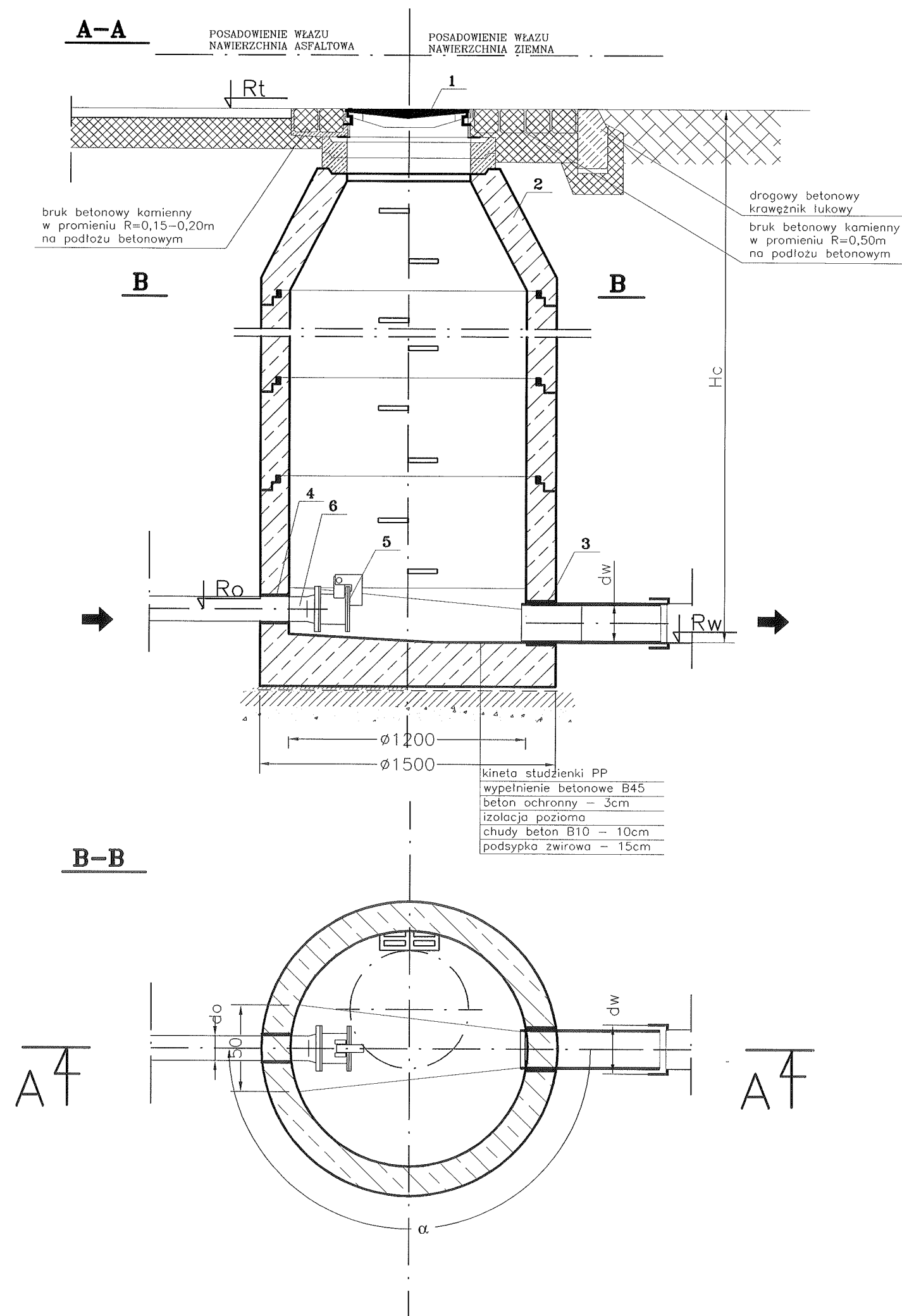
<div>Spółka z o.o.</div> <div><b>PROKOM</b><sup>®</sup></div> <div>00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71 tel. 851-45-12, 851-45-13 fax. 851-48-26</div>	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
	Projektował	mgr inż. Bożena Bartnik	Wa-31/99	
	Opracował	mgr inż. Robert Zawadka	—	
	Sprawdził	mgr inż. Anna Tabernacka	St-117/87	
Temat (Obiekt)	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM SCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ		Branża	Data
			TECHNOLOGIA	01.2008
			Nr rejestracyjny	
Adres inwestycji	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIA NR 4		I-PM/598/2007	
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Rurociąg tłoczny Rt-1		Nr rysunku	Skala
			T-2	1:1000



OZNACZENIA:

- K0.2 PVC-S I=5% L=50.0m KANALIZACJA SANITARNA
- Dz125 PE RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW
- S2 270.03 STUDZIENKA KANALIZACJI SANITARNEJ
- SR1 270.03 STUDZIENKA ROZPREŻNA
- Scz1 270.03 STUDZIENKA CZYSZCZĄKA
- S0 270.03 STUDZIENKA ODPOWIEDZNIKA
- P4 270.03 POMPOWIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH
- Rt-1 NR RUROCIĄGU TŁOCZNEGO
- 2 NR OTWORU GEOLOGICZNEGO
- 238.7 TEREN POMPOWNI

Spółka z o.o. <b>PROKOM</b> 00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71 tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-28	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował	mgr inż. Bożena Barlik	Wa-31/99	<i>[Signature]</i>
	Opracował	mgr inż. Robert Zawadka	—	<i>[Signature]</i>
	Sprawdził	mgr inż. Anna Tabernacka	St-117/87	<i>[Signature]</i>
Temat (Obiekt)	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ		Branza	Data
			TECHNOLOGIA	01.2008
Adres inwestycji	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIA NR 4		Nr rejestracyjny	
			I-PM/598/2007	
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Rurowciąg tłoczny Rt-1		Nr rysunku	Skala
			T-1	1:1000



## ZESTAWIENIE WYMIARÓW STUDZIENEK

Lp	NR STUDZIENKI	Rt	Ro	Rd	do	dw	$\alpha$	Hc
-	-	mm	mm	mm	mm	mm	-	m
1	SR1	241,18	239,70	238,97	125	300	180	2,21

### UWAGI:

- Studzienka żelbetowa łączona na uszczelki, fabrycznie wyposażone w stopnie złożowe stalowe powlekane tworzywem sztucznym
- W studzienie fabrycznie osadzone:
  - dla rur PE, PVC - uszczelki
- Studzienkę fabrycznie zabezpieczyć wewnątrz i zewnątrz przeciwwilgociowo.

Elementy studni wykonane z:

- betonu B-45
- wodoszczelności W8
- małonasiękliwość  $n_w < 4\%$
- mrozoodporny F-50

6	TULEJA STAŁOKOŁNIERZOWA DOCZOŁOWA PE100 SDR17 125/100 PN10	SZT.	1		
5	KLAPA WYLOTOWA ZWROTNA ZE STALI NIERDZEWNEJ Z PŁASKĄ POKRYWĄ KOŁNIERZOWĄ TYP RFD DN125 PN10,	SZT.	1		
4	PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR Dz125 PE	SZT.	1		
3	PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR Dz300 PVC	SZT.	1		
2	STUDZIENKA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN1200, Hc=2,21m	SZT.	1		
1	WŁAZ KANAŁOWY DN600, kl.D-400, H=140mm PN-H/74051-2/94	SZT.	1		
Lp	Wyszczególnienie	jedn.	całk.	Uwagi	
		Ilość			
Spółka z o.o.		Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
<b>PROKOM</b> 00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 73/79 tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-26		Projektował	mgr inż. Bożena Bartnik	Wa-31/99	
		Opracował	mgr inż. Robert Zawadka	-	
		Sprawdził	mgr inż. Anna Tabernacka	St-117/87	
Temat (Obiekt)				Branża	Data
BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ				TECHNOLOGIA	01.2008r.
Adres inwestycji BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIA NR 4				Nr rejestracyjny	
				I-PM/598/2007	
Nazwa rysunku				Nr rysunku	Skala
SCHEMAT STUDZIENKI ROZPRĘŻNEJ - SR1				T-4	-

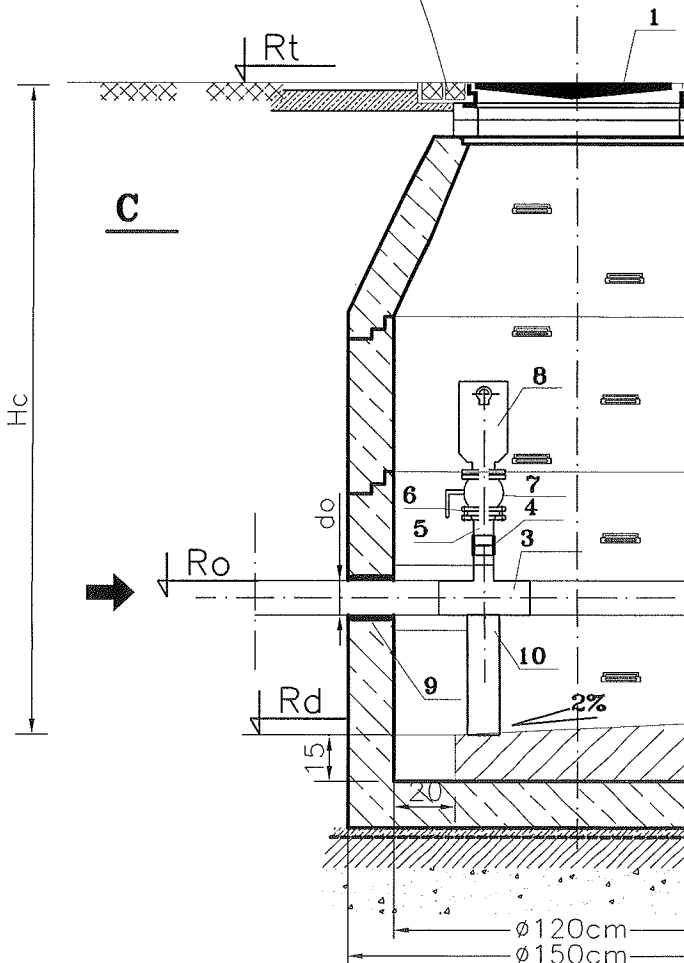


**A-A**

bruk betonowy kamienny  
w promieniu  $R=0,15-0,20m$   
na podłożu betonowym

POSADOWIENIE WŁAZU  
NAWIERZCHNIA ASFALTOWA

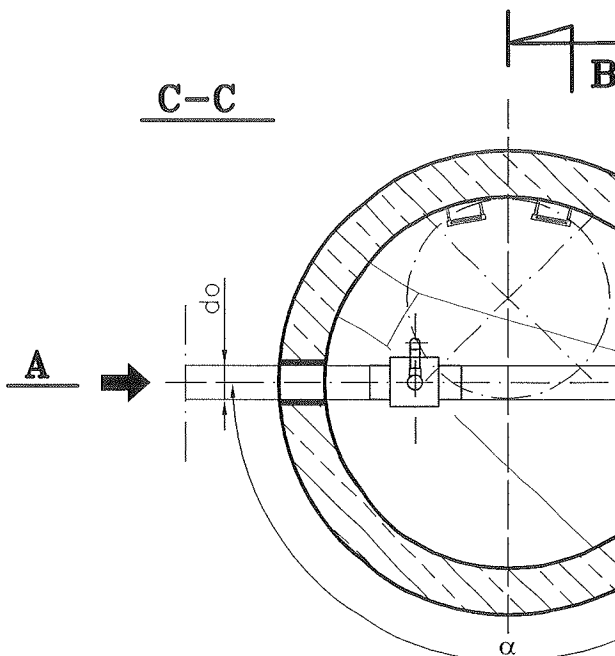
POSADOWIENIE  
NAWIERZCHNIA



# AWIENIE WYMIARÓW STUDZIENKI

NR DZIENKI	Rt	Ro	Rd	do	$\alpha$	Hc
-	mm	mm	mm	mm	-	m
501	240,50	239,07	238,40	125	180	2,10
502	240,70	239,20	238,54	125	180	2,16
503	240,40	238,90	238,24	125	180	2,16

**C-C**



OWY 20x20xh ustalić podczas wykonawstwa	SZT.	3		
SZELNE DO RUR Dz125 PE	SZT.	6		
NIETRZAJĄCO-ODPOWIERZAJĄCY DO ŚCIEKÓW Z DALNEGO DN50 PN16	SZT.	3		
RZOWY KULOWY PN10 DN50	SZT.	3		
OWY GALWANIZOWANY DO TULEI KOŁNIERZOWEJ PN 10 ASKA DO POŁĄCZEŃ H Dy/DN= 63/50	SZT.	3		
RZOWA SDR17 PN10	SZT.	3		
TROOPOROWA Dz63	SZT.	3		
KCYJNY SDR17 2 = 125/63	SZT.	3		
ANALIZACYJNA ŻELBETOWA g zestawienie	SZT.	3		
WY DN600, kl.D-400, H=140mm 2/94	SZT.	3		
ólnienie	jedn	całk.		Uwagi
	Ilość			

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
Projektował	mgr inż. Bożena Bartnik	Wa-31/99	
Opracował	mgr inż. Robert Zawadka	-	
Sprawdził	mgr inż. Anna Tabernacka	St-117/87	
DZIAŁOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, BOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ		Branża	Data
WA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIA NR 4		TECHNOLOGIA	01.2008
SCHEMAT STUDZIENKI ODPOWIERZNIKA SO		Nr rejestracyjny	I-PM/598/2 007
		Nr rysunku	Skala
		T-6	-

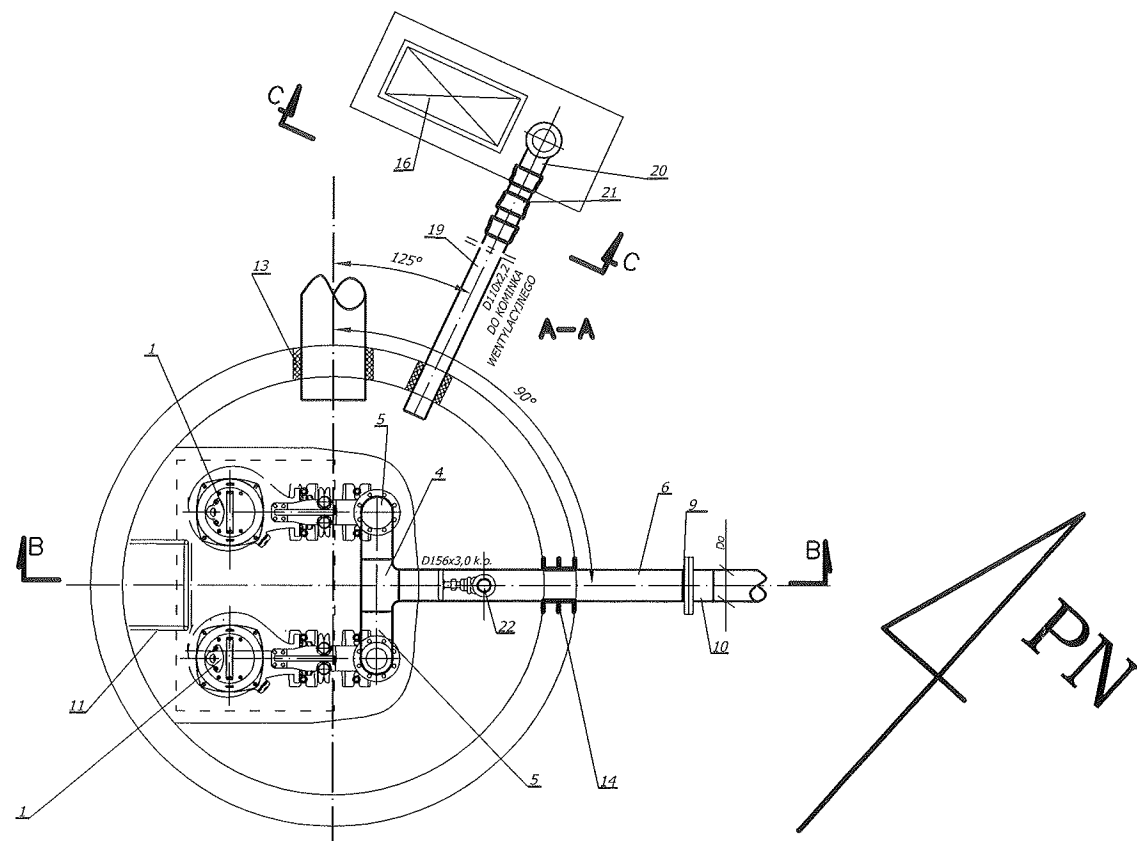
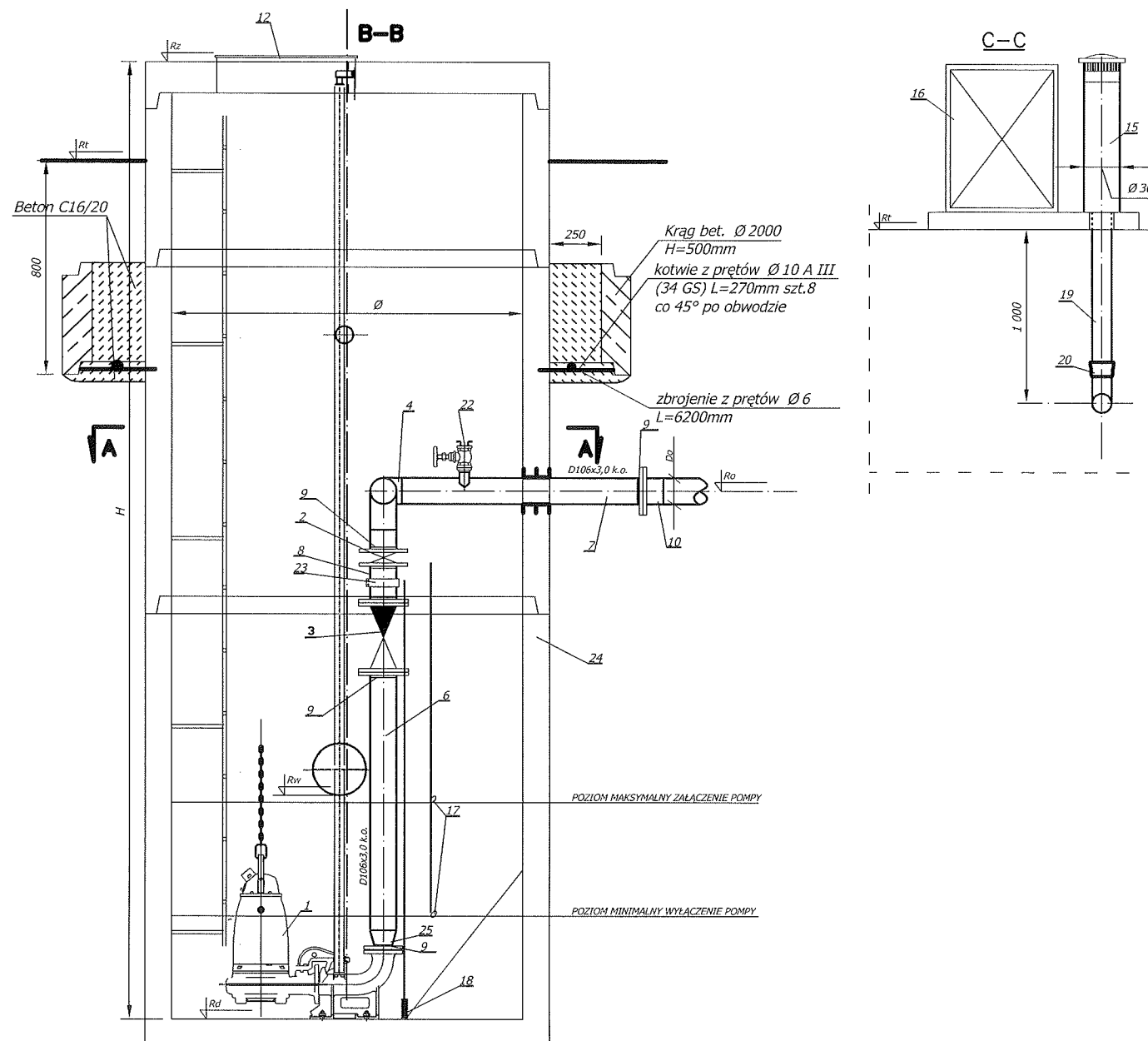
# ZESTAWIENIE POMPOWNI ŚCIEKÓW

NR POMPOWNI	Ø	H	Rz	Rt	Rw	Ro	Rd	Dw PVC	Do PE	P-kt pracy pompy		Moc pompy nomin.
										H	Q	
-	mm	m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	l/s	kW
<b>P4</b>	1500	5,00	240,40	239,90	236,30	238,45	235,40	200	125	11,3	7,0	4,2

## UWAGI:

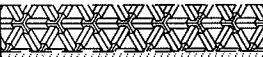
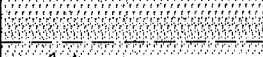
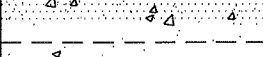
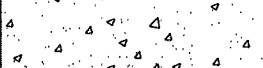

- POZIOMY STERUJĄCE PRACĄ POMP USTALONE ZOSTANĄ W TRAKCIE ROZRUCHU
- SZAFKA STEROWNICZA WYPOSAŻONA W GNIAZDA PRZEZNACZONE DO MONTAŻU PRZEWOŹNYCH AGREGATÓW PRĄDOTWÓRCZYCH I LAMPY OŚWIETLENIOWEJ
- Z UWAGI NA WYSOKI POZIOM WODY GRUNTOWEJ ZBIORNIK NALEŻY DOCIĄŻYC ZABEZPIECZAJĄC PRZED WYPLYNIECIEM

- POMPY zatapialne o parametrach Q=7,0 l/s, H=11,3m z wyposażeniem (1P+1R) SZT.2
- ZASUWA NOŻOWA DN100 SZT.2
- ZAWÓR ZWROTNY KULOWY DN100 KOŁNIERZOWY SZT.2
- TRÓJNIK DN100 ZE STALI KWASOODPORNEJ SZT.1
- KOLANO DN100 90° ZE STALI KWASOODPORNEJ SZT.2
- 6, 7, 8 RURA ZE STALI KWASOODPORNEJ DN100
- 9 WYWIJKA STAŁOWA KWASOODPORNA +KOŁNIERZ STAŁOWY DN100 SZT.9
- 10 TULEJA KOŁNIERZOWA PE D125 +KOŁNIERZ SZT.1
- 11 DRABINA STACJONARNA Z SUWAKIEM ZE STALI K.O.SZT.1
- 12 WŁAZ 1300X750mm ZAMYKANY NA KŁÓDKĘ SZT.1
- 13, 14 SZCZELNE PRZEJŚCIE RUROCIĄGU PRZEZ ŚCIANĘ SZT.2
- 15 BIOFILTR KOMINOWY REBF-300 SZT.1
- 16 SZAFKA ZASILAJĄCO-STERUJĄCA WG PROJ. ELEKTR.
- 17 SYGNALIZATOR POZIOMU ŚCIEKÓW SZT.2
- 18 SONDA HYDROSTATYCZNA SZT.1
- 19 RURA PVC D110 DO BIOFILTRA
- 20 KOLANO PVC D110 90° SZT.1
- 21 ZŁĄCZKA DWUKIELICHOWA D110 SZT.1
- 22 ZAWÓR DN50 Z SZYBKOZŁĄCZEM SZT.1
- 23 ZŁĄCZE MONTAŻOWE DN100 SZT.2
- 24 ZBIORNIK ŻELBETOWY Ø1500 SZT.1 ( Z KRĘGÓW ŻELBETOWYCH)
- 25 ZWĘŻKA REDUKCYJNA Z K.O. DN80/100 SZT.2


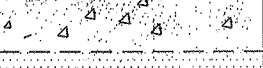



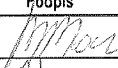
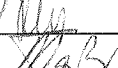
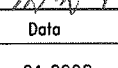
Spółka z o.o. <b>PROKOM</b> <sup>®</sup> 00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71 tel. 651-43-12 651-43-13 fax. 651-48-26	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
	Projektował	mgr inż. BOŻENA BARTNIK	Wa-31/99	
	Opracował	mgr inż. Robert Zawadka	-	
	Sprawdził	mgr inż. Anna Tabernacka	St-117/87	
Temat: KANALIZACJA SANITARNA W M. GLINICA I ZBOROWSKIE GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ			Branża	Data
			SANITARNA	11.2007 r.
Adres inwestycji POMPOWIA ŚCIEKÓW P4 Z PRZEWODEM TŁOCZNYM			Nr rejestracyjny	
			I-PM/598/2007	
Nazwa rysunku: SCHEMAT POMPOWNI SIECIOWEJ			Nr rysunku	Skala
			T-P4	-

# ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGI ULICE ASFALTOWE

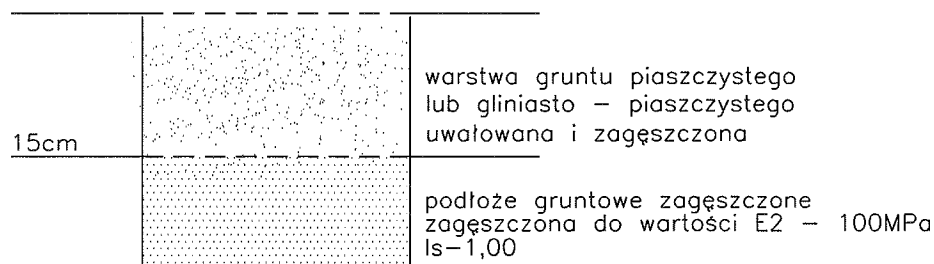
3cm		warstwa ścierna z mieszanki bitumiczno-grysowej, drobnziarnista – zamknięta
4cm		warstwa wiążąca z masy bitumiczno-grysowej średnioziarnista – zamknięta częściowo
7cm		kliniec z kamienia łamanego –20/31
13cm		tluczeń kamienny 31.5/63
15cm		posadsypka piaskowa
		podłoże gruntowe zagęszczone Is=0,97 dla Is=0,97 dla ruchu lekkiego Is=1,00 dla ruchu średniego i ciężkiego

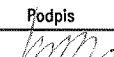
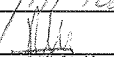

w przypadku konieczności wymiany gruntu  
wątpliwego wbudować pod podsypkę piaskową

15cm		
15cm		warstwa gruntu stabilizowana cementem o Rm 2,5 MPa
		podłoże gruntowe zagęszczone Is=1,00 dla ruchu średniego i ciężkiego

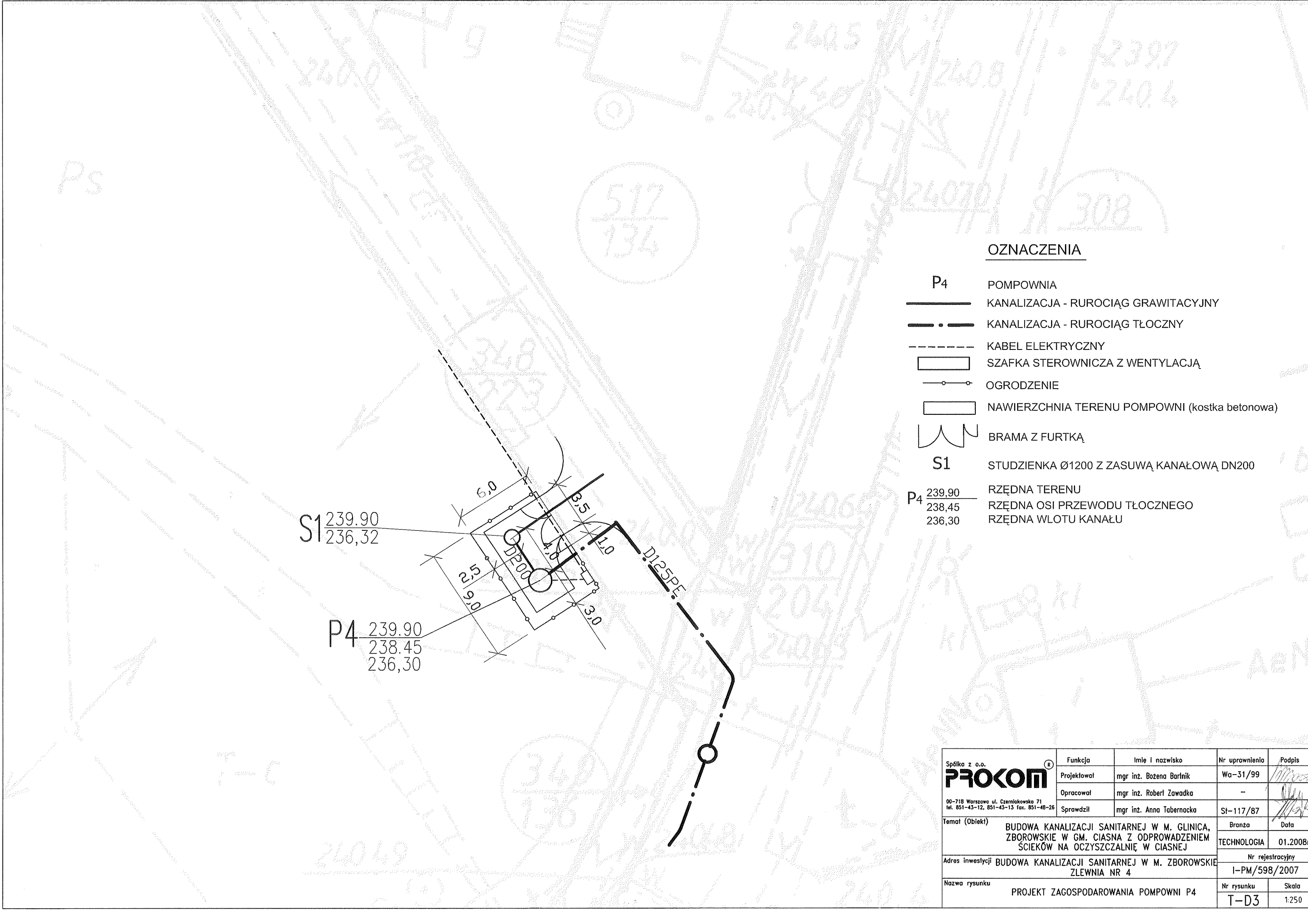
Spółka z o.o. <b>PROKOM</b> <sup>®</sup> 00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71 tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-26	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
	Projektował	mgr inż. Bożena Barńnik	Wa-31/99	
	Opracował	mgr inż. Robert Zawadka	-	
	Sprawdził	mgr inż. Anna Tabernacka	St-117/87	
Temat (Obiekt) BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ			Branża	Data
			TECHNOLOGIA	01.2008r.
			Nr rejestracyjny	
Adres inwestycji	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIA NR 4		I-PM/598/2007	
Nazwa rysunku	SCHEMAT KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI ULICE ASFALTOWE		Nr rysunku	Skala
			T-D1	-

# ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGI ULICE GRUNTOWE



<div>Spółka z o.o.</div> <div><b>PROKOM</b><sup>®</sup></div> <div>00-718 Warszawa ul. Czerniakowska 71 tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-26</div>	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
	Projektował	mgr inż. Bożena Bartnik	Wa-31/99	
	Opracował	mgr inż. Robert Zawadka	-	
	Sprawdził	mgr inż. Anna Tabernacka	St-117/87	
Temat (Obiekt)	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ		Branża	Data
			TECHNOLOGIA	01.2008r.
Adres inwestycji	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIA NR 4		Nr rejestracyjny	
			I-PM/598/2007	
Nazwa rysunku	SCHEMAT KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI ULICE GRUNTOWE		Nr rysunku	Skala
			T-D2	-





OZNACZENIA

- P4 POMPOWNI
- KANALIZACJA - RUROCIĄG GRAWITACYJNY
- KANALIZACJA - RUROCIĄG TŁOCZNY
- KABEL ELEKTRYCZNY
- SZAFKA STEROWNICZA Z WENTYLACJĄ
- OGRODZENIE
- NAWIERZCHNIA TERENU POMPOWNI (kostka betonowa)
- BRAMA Z FURTKĄ
- S1 STUDZIENKA Ø1200 Z ZASUWĄ KANAŁOWĄ DN200
- P4 239,90 RZĘDNA TERENU  
238,45 RZĘDNA OSI PRZEWODU TŁOCZNEGO  
236,30 RZĘDNA WŁOTU KANAŁU

<div>Spółka z o.o.</div> <div><b>PROKOM</b></div> <div>00-718 Warszawa ul. Czarniakowska 71 tel. 851-43-12, 851-43-13 fax. 851-48-26</div>	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Podpis
	Projektował	mgr inż. Bożena Bartnik	Wa-31/99	
	Opracował	mgr inż. Robert Zawadka	-	
	Sprawdził	mgr inż. Anna Tabernacka	SI-117/87	
Temat (Obiekt)			Branża	Data
BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. GLINICA, ZBOROWSKIE W GM. CIASNA Z ODPROWADZENIEM SCIEKÓW NA OCZYSZCZALNIĘ W CIASNEJ			TECHNOLOGIA	01.2008r.
Adres inwestycji BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W M. ZBOROWSKIE ZLEWNIA NR 4			Nr rejestracyjny	
			I-PM/598/2007	
Nazwa rysunku			Nr rysunku	Skala
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA POMPOWNI P4			T-D3	1:250