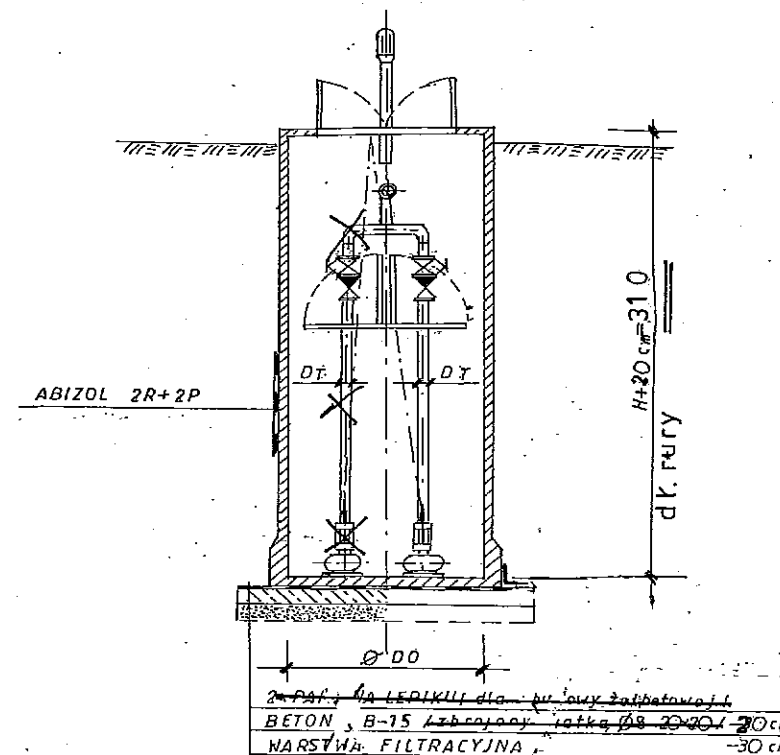
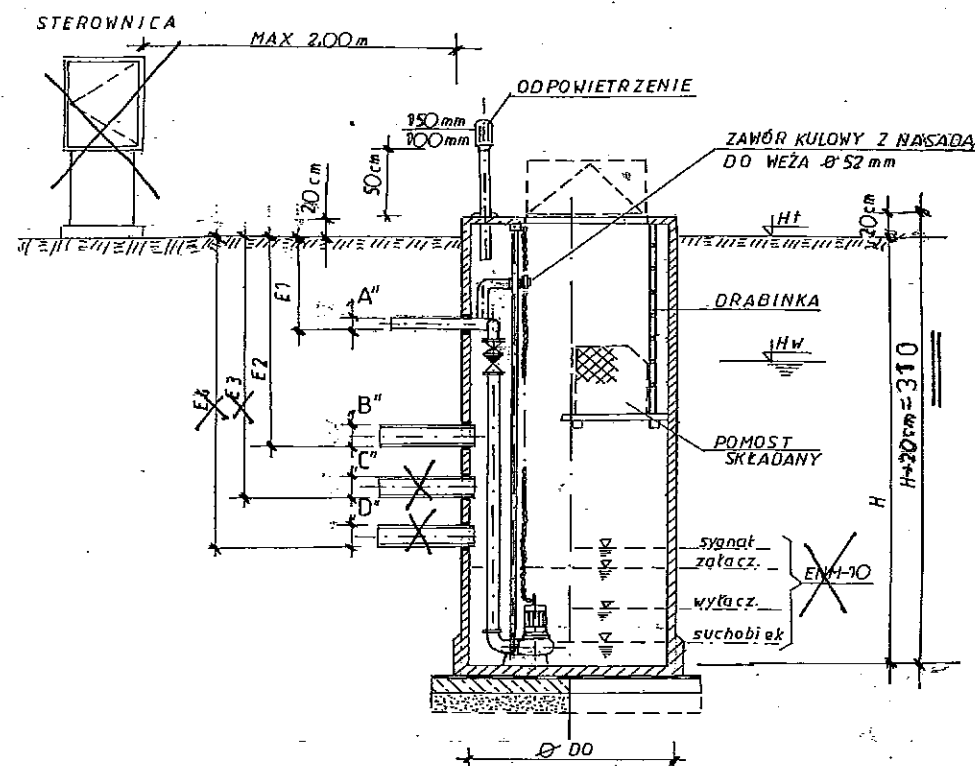


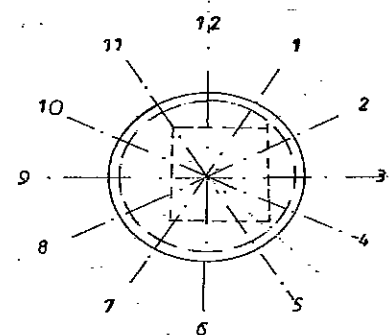
POMPOWNIĄ SCIEKOWĄ typu FLYGT NR P4...

INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURAGMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY KOZINO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
w układzie zegarowym/



"A" 9
"B" 2
"C" 1
"D" 1

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn I Dz /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn I Dz /mm/	200
C	" " " " " " " " " " " "	" "
D	" " " " " " " " " " " "	" "
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	100
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 /cm/	150
	"B" E2 " " " "	170
	"C" E3 " " " "	" "
	"D" E4 " " " "	" "
H1	RZEDNA TERENU /m n.p.m./	102,50
Hw	" " " " " " " " " " " "	10,00
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	290
MATERIAŁ OBUDOWY: żelbetonowa lub z rury "BETRAS"		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ J.W. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-30 SONDA
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 1
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	16,60
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,8
- LINIOWE	/m/	
- MIEJSCOWE	/m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		11,79
- LINIOWE	/m/	0,16
- MIEJSCOWE	/m/	0,13
dla długości rur. łącznego	10 /m/	
średnicy	63 /mm/	
materiału	PE	
suma oporów miejscowych	4	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/m/	29,19
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPEŁYW SCIEKÓW	/m³ h/	0,9
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	" "	7,2
POJEMNOŚĆ CZYNNY KOMBORY CZERPAŁNEJ	/m³/	0,75
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE		2

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY	M	SPOSÓB MONTAŻU	MP
WIELKOŚĆ MECH.	3102	KOD WIRNIKA	261
WERSJA	H1	RODZAJ WYKONANIA	890
WYDAJNOŚĆ /l/s/	2,0	WYS. PODNOSZENIA /m/	38
MOC NOMINALNA /kW/	4,4	MOC NA WALE /kW/	3,0
OBROTÓW /min/	2870	ILOŚĆ POMP /szt./	1

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta

MP3102.890.H1.261

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ZAWÓR PRZECIWCYFOWY

4910

UWAGA

- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANĄ POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICZY I WENTYLACJA MONTOWANE NA PŁYTCIE

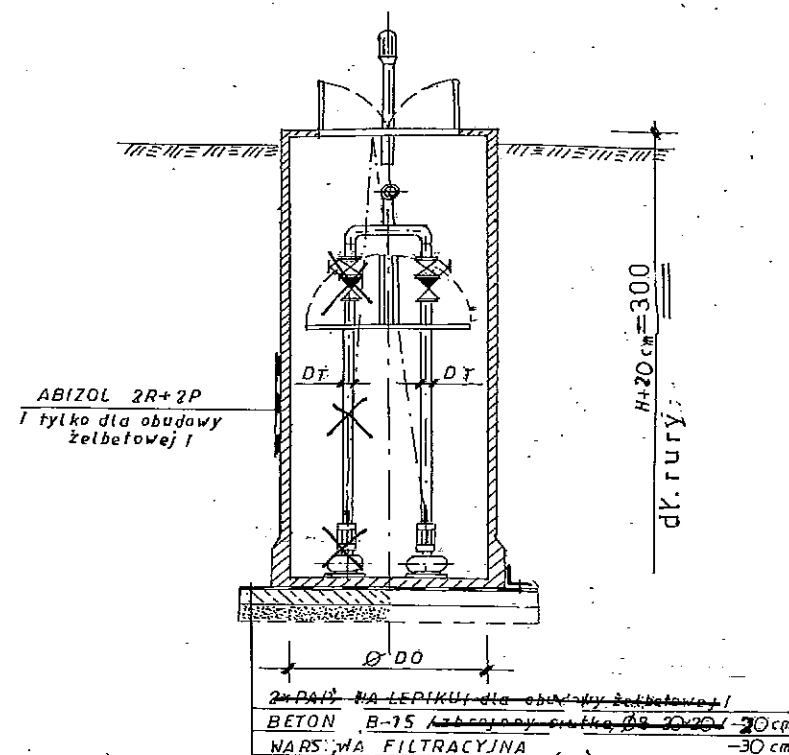
PARAMETRY STEROWNICY

TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /A/	64
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050;076;077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	8,6
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	SPM1-Y1-050;076;077-8,6

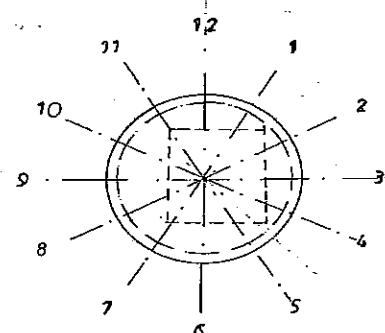
UWAGA 076=SPM-GPRS

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P4	Nr Rys.	62
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY KOZINO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	DT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

O B I E K T msc SZLASY KOZINO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCCÓW
/w układzie zegarowym/



PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY / 3-480/	64
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnątrz
MIEJSCE INSTALOWANIA	0,50; 0,76; 0,77
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	8,6
OZNACZENIE STEROWNICY wg producenta	
SPM1-Y1-0,50; 0,76; 0,77-8,6	

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TLOCZNEGO STALOWEGO	D_n i D_z /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC	D_n i D_z /mm/	160
C	" " " "	" " " "	160
D	" " " "	" " " "	"
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/		100
DT	" " " " RUROCIĄGOW TLOCZNYCH WEWNĘ, STAL. D_n i D_z /mm/		50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU		
	"A" E1	/cm/	150
	"B" E2	" "	140
	"C" E3	" "	150
	"D" E4	" "	"
Ht	RZEDNA TERENU	/m n p m/	102.00
Hw	" " ZWIERCIADŁA WODY	" "	100.60
H	GŁĘBOKOŚĆ	/cm/	
MATERIAŁ OBUDOWY: żelbetowa lub rury "BETRAS"			

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x I OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATOR POZIOMU ~~ENH 10~~ sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2...
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

UWAGA

- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANĄ POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFĄ STEROWNICZĄ I WENTYLACJĄ MONTOWANĄ NA POKRYWIE

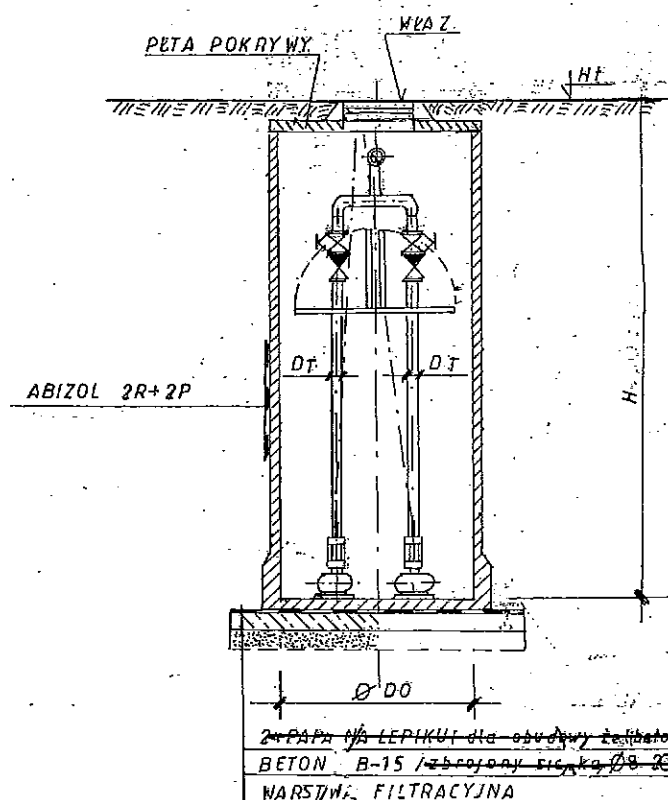
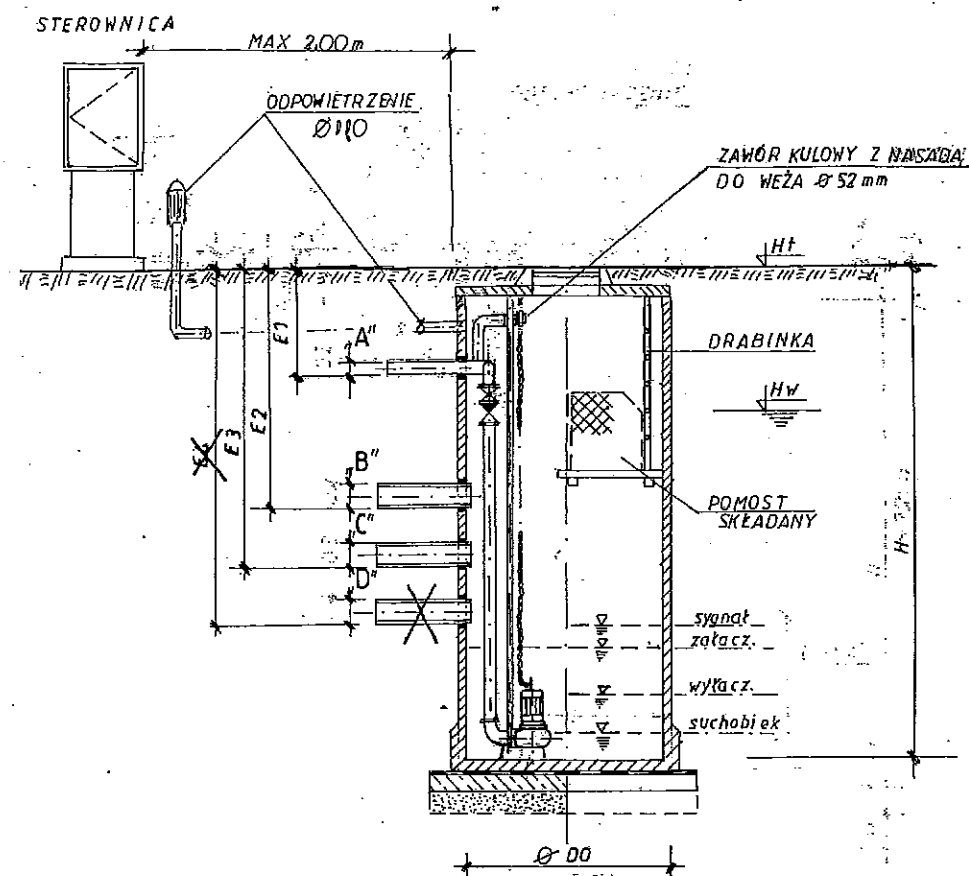
UWAGA 076=SPM-GPRS

Nazwa	Inku SCHEMAT POMPOWNI		Nr Rys.	63
	P5			
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN, SZLASY ŁOZINO	Data	10.2009	Skala
Investor	GMINA PEŁNIAWY BRAMURA	Faza	PT	Branża SANITARNA
Projektował	mgr inż. E. BILSKI			<i>Bilski</i>
Opracował				

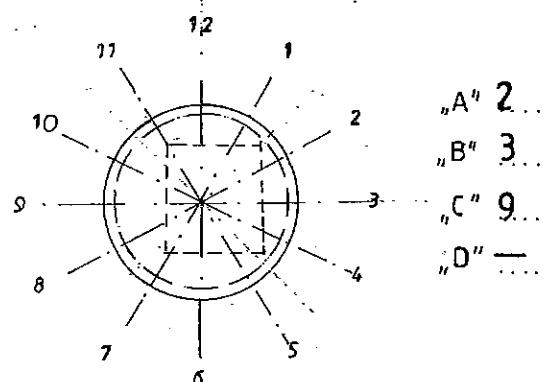
PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P6

INWESTOR GM. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY KOZINO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /3~400/	53
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050; 076; 077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	10
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM2-Y1-050; 076; 077-10	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm/	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm/	200	
C	" " " " " " " " " " " "	200	
D	" " " " " " " " " " " "		
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	160	
DT	" " " " " " " " " " " "	50	
E	GŁĘBOKOŚCI DLA KANAŁU "A" E1 /cm/	150	
	" " " " " " " " " " " "	278	
	" " " " " " " " " " " "	338	
	" " " " " " " " " " " "		
Ht	RZEKNA TERENU /m n.p.m./	104,05	
Hw	" " " " " " " " " " " "	99,70	
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	450	
MATERIAŁ OBUDOWY			
Z RUR. BETRAS			

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIEROZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S13s i OCYNKOWAĆ
3. POKRYWA WŁAZU ODPORNA NA OBCIĄŻENIA 250 kN
4. WŁAZ WYPOSAŻYĆ M. OSADNIK
5. SYGNALIZATORY POZIOMU-SONDA
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

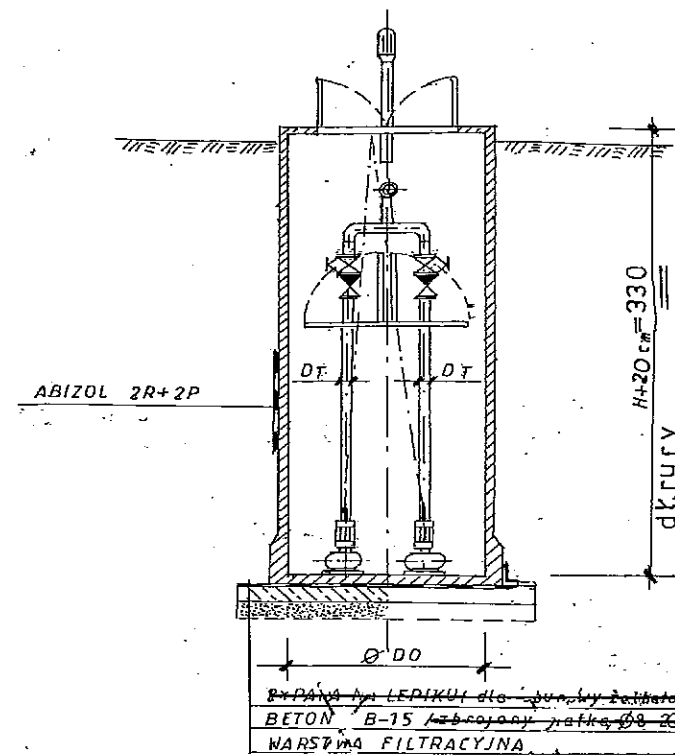
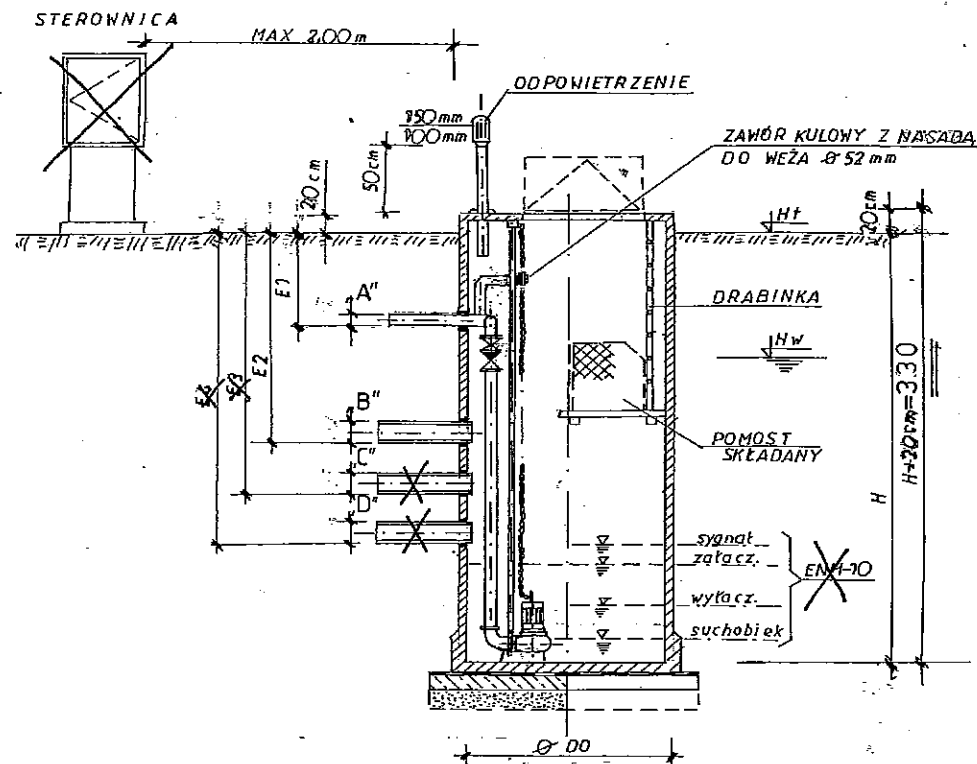
PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	17,15	
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:			0,80
- LINIOWE	/m/		
- MIEJSCOWE	/m/		
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:			935
- LINIOWE	/m/		015
- MIEJSCOWE	/m/		020
dla długości rur. tłocznej 10. /m/			
srednicy 75. /mm/			
materiału PE			
suma oporów miejscowych 6.			
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/m/	2730	
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	/m³/h/	2,16	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI		7,20	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KORY CZERPAŁNEJ	/m³/	1,3	
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE		1	
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY D	SPOSÓB MONTAŻU D.P.		
WIELKOŚĆ MECH. 3080	KOD WIRNIKA 263		
WERSJA ST	RODZAJ WYKONANIA 690		
WYDAJNOŚĆ /l/s/ 20	WYS. PODNOSZENIA /m/ 3,5		
MOC NOMINALNA /kW/ 5,2	MOC NA WALE /kW/ 3,8		
OBROTY /min/ 2890	ILOŚĆ POMP /szt/ 2		
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
D.P.3080.690.ST.263			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			

Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P6	Nr. Rys. 64	
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY KOZINO	Data 01.2009	Skala
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT	Branka SANITARNIA
Projektował mgr inż. E. BILSKI		
Opracował		

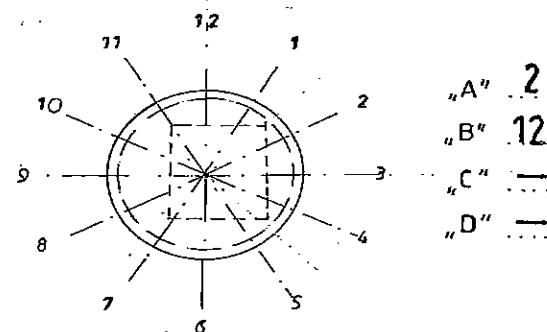
POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P7...

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san...



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /3-400/	139
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnątrz
MIEJSCE INSTALOWANIA	050; 076; 077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	19
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM2-Y1-050;076;077-19	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm/	80
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm/	200
C	" " " " " " " "	"
D	" " " " " " " "	"
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	160
DT	" " " " " " " "	80
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU "A" E1 /cm/	150
	"B" E2 " " " "	155
	"C" E3 " " " "	"
	"D" E4 " " " "	"
H1	RZEDNA TERENU /m n p m/	100.00
Hw	" " " " " " " "	98.25
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	310
MATERIAŁ OBUDOWY		beton

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBIE J.W. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-40 sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 1
7. ZAWORY ZWRÓTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY	
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg /m/	19.60
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0.3
- LINIOWE /m/	
- MIEJSCOWE /m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	12.84
- LINIOWE /m/	4.44
- MIEJSCOWE /m/	0.26
dla długości rur. Haczego 740 /m/	
srednicy 125 /mm/	
materiału PE	
suma oporów miejscowych 8	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM /m/	32.44
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPŁYH SCIEKOW /m³/h/	9.0
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	10.8
POJEMNOŚĆ CZYNNY KOMORY CZERPAŁNEJ /m³/	20
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE	3

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY	N	SPOSÓB MONTAŻU	NP
WIELKOŚĆ MECH.	3153	KOD WIRNIKA	276
WERSJA	SH	RODZAJ WYKONANIA	091
WYDAJNOŚĆ /l/s/	3.0	WYS. PODNOSZENIA /m/	76
MOC NOMINALNA /kW/	11	MOC NA WALE /kW/	7.9
OBROT /min/	2905	ILOŚĆ POMP /szt/	2

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta
NP 3153.091.SH.276

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ZAWÓR PRZECIWCY 4901

UWAGA

- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIAGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICZY I WENTYLACJA MONTOWANE NA POKRYWIE

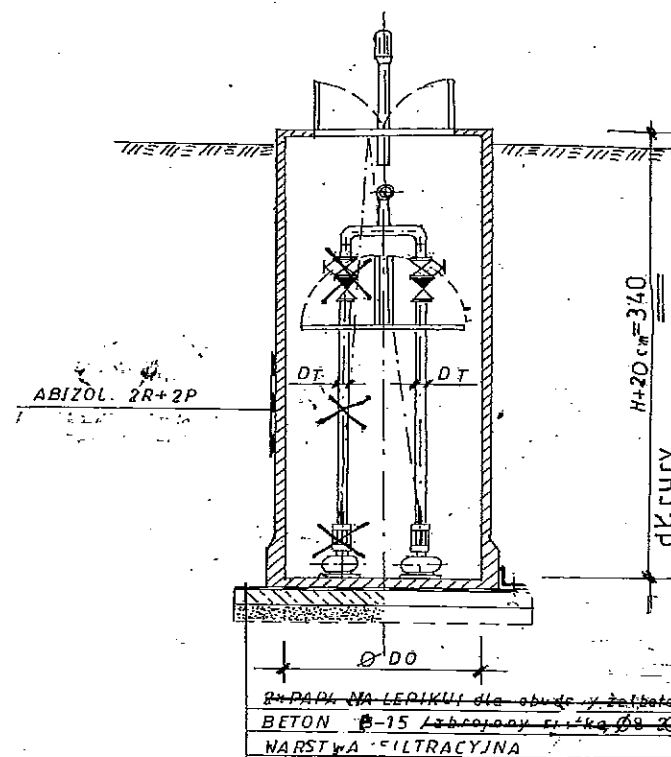
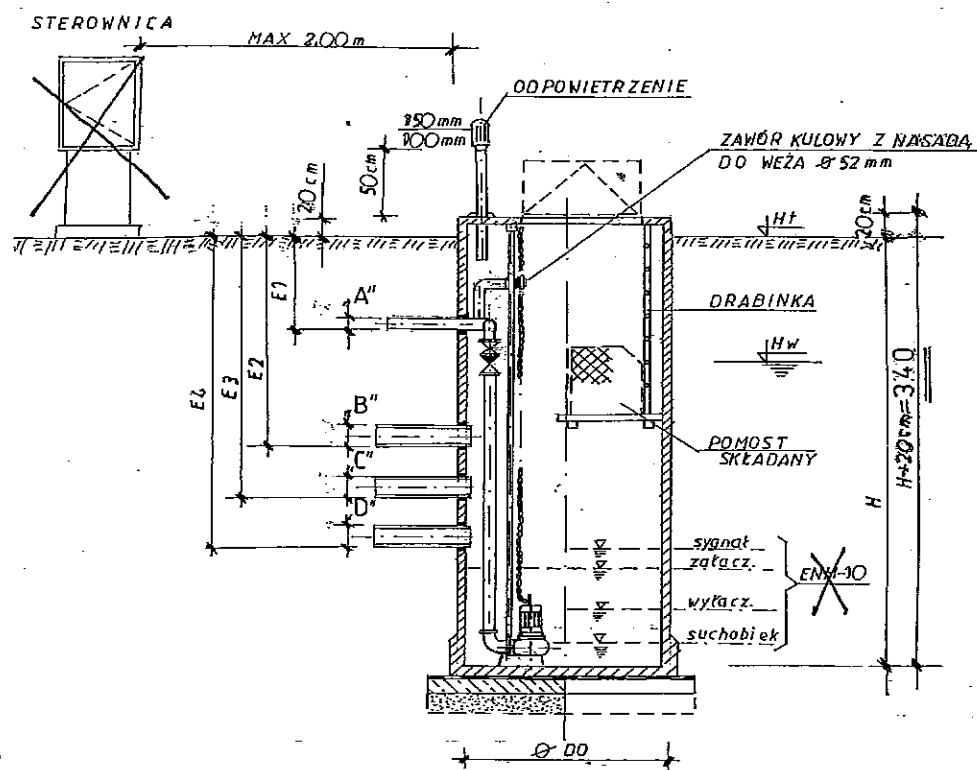
Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P7	Nr Rys.	65
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. F. BILSKI	Branka	SACIATARNA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P8.

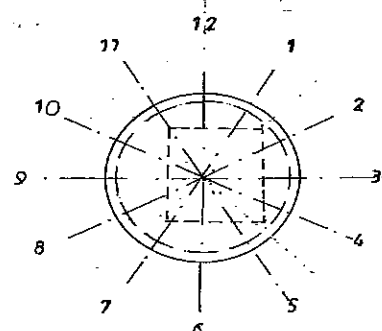
INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



"A" 12

"B" 3

"C" 6

"D" 9

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn I Dz /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn I Dz /mm/	160
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	"
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	100
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU "A" E1 /cm/	150
	"B" E2 " " " "	174
	"C" E3 " " " "	198
	"D" E4 " " " "	"
Ht	RZEDNA TERENU /m h p m/	99,30
Hw	" " ZWIERCIADŁA WODY " " " "	98,25
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	320
	MATERIAŁ OBUDOWY	z rur "BETRAS"

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 I OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WEŹU
4. POKRYWĘ WEŹU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENN-10 sonda
6. IŁOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY STEROWNICY

TYP STEROWNICY SPM

LICZBA POMP 1

SPOSÓB ROZRUCHU Y

MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /A/ 400/ 17

WYPOSAŻENIE KONTROLNE

MIEJSCE INSTALOWANIA zewnątrz

WYPOSAŻENIE DODATKOWE 050;076;077

PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA 3,8

OZNACZENIE STEROWNICY wg producenta
SPM1-Y1-05076077-38

UWAGA 076=SPM-GPRS

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY

1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg /m/	350
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	080
- LINIOWE /m/	
- MIEJSKOWE /m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	185
- LINIOWE /m/	165
- MIEJSKOWE /m/	020
dla długości rur tłocznych 110 /m/	
średnicy 63 /mm/	
materiału PE	
suma oporów miejscowych 6	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM /m/	615
WYDAJNOŚĆ POMPY	

MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW /m³/h/	1,1
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	7,2
POJEMNOŚĆ CZYNNIA KOMORY CZERPALNEJ /m³/	0,74
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE	2

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY M	SPOSÓB MONTAŻU M.P.
WIELKOŚĆ MECH. 3068	KOD WIRNIKA 214
WERSJA HT	RODZAJ WYKONANIA 890
WYDAJNOŚĆ /l/s/ 20	WYS. PODNOSZENIA /m/ 17
MOC NOMINALNA /kW/ 1,7	MOC NA WALE /kW/ 1,0
OBROTOWY /min/ 2695	IŁOŚĆ POMP /szt./ 1

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta

M.P.3068.890HT.214

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ZAWÓR PRZECIWCYSAWNY

UWAGA

- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANA NA POKRYWIE

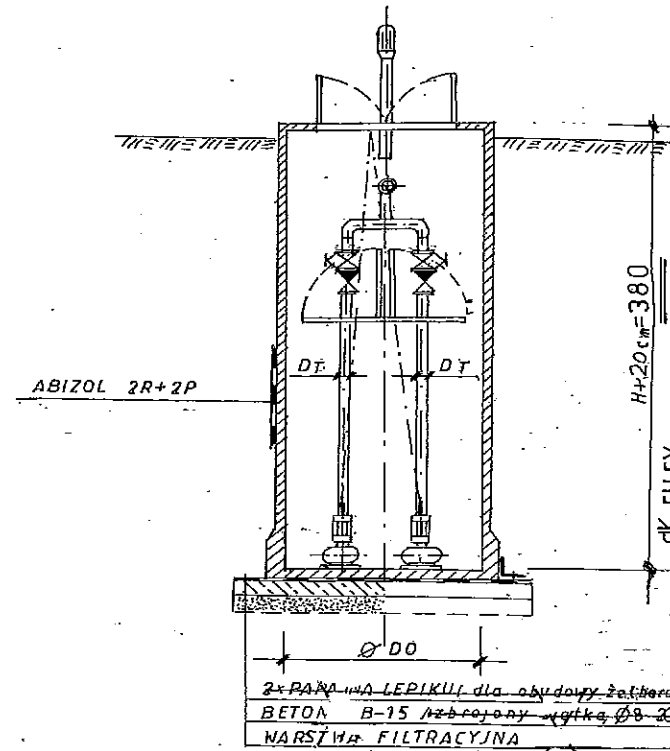
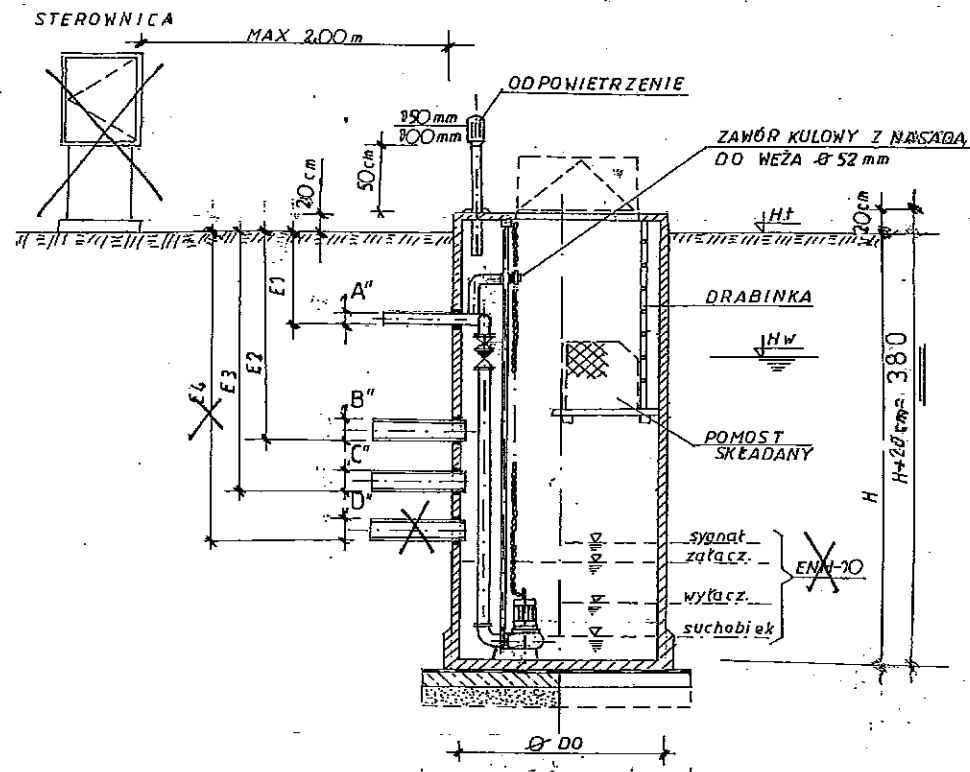
Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P8	Nr Rys. 66
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data 01.2009
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT
Projektował mgr inż. E. BILSKI	Przeł.
Opracował	

POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P9...

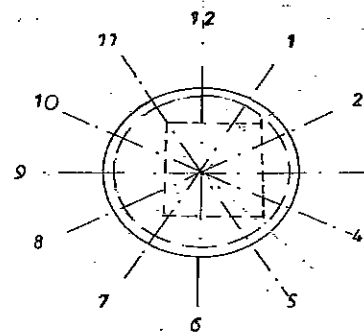
INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
w układzie zegarowym/



"A" 5
"B" 8
"C" 3
"D" —

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY / 3-480 /	17
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	Zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050; 076; 077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	3,8
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SRM2-YI-050; 076; 077-3,8	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO	Dn i Dz / mm	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC	Dn i Dz / mm	160
C	" " " " " "	" "	200
D	" " " " " "	" "	"
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUŁOWY PRZEPOMPOWNI	cm	120
DT	" " " " " " RUROCIAGOW TŁOCZNYCH WEWNĘ. STAL.	Dn i Dz / mm	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"A" E1 / cm	150
		"B" E2 " "	220
		"C" E3 " "	257
		"D" E4 " "	"
Ht	RZEDNA TERENU	[m n.p.m] +	101,00
Hw	" " " " " " ZWIERCIADŁA WODY	" "	99,30
H	GŁĘBOKOŚĆ	/ cm	360
MATERIAŁ OBUŁOWY... Żelbetonowa lub z rury "BETRAS"			

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PÓDOBNIĘ J.W. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY	
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg / m	5,20
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,8
— LINIOWE / m	"
— MIEJSKOWE / m	"
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	1,56
— LINIOWE / m	1,30
— MIEJSKOWE / m	0,26
dla długości rur. tłocz. 130 / m	"
srednicy 75 / mm	"
materiału PE	"
suma oporów miejscowych 6	"
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM / m	7,56
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPEW SCIEKOW / m ³ / h	54
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI / m ³ / h	90
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPAŁNEJ / m ³	0,6
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINĘ	5

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY	D	SPOSÓB MONTAŻU	DP
WIELKOŚĆ MECH.	3057	KOD WIRNIKA	232
WERSJA	MT	RODZAJ WYKONANIA	091
WYDAJNOŚĆ / l / s	2,5	WYS. PODNOSZENIA / m	10,5
MOC NOMINALNA / kW	1,7	MOC NA WALE / kW	1,3
OBROTY / min	2695	ILOŚĆ POMP / szt.	2

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta
DP.3057091.MT.232

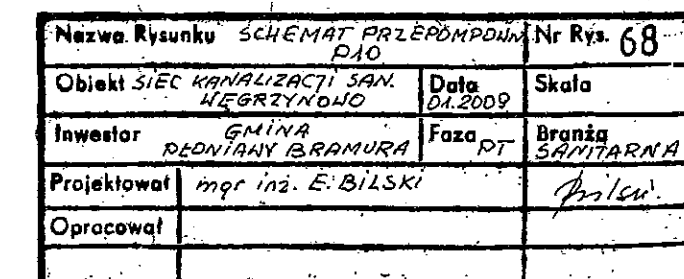
WYPOSAŻENIE DODATKOWE

UWAGA

- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANE NA POKRYWIE

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P9	Nr Rys.	67
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	04.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

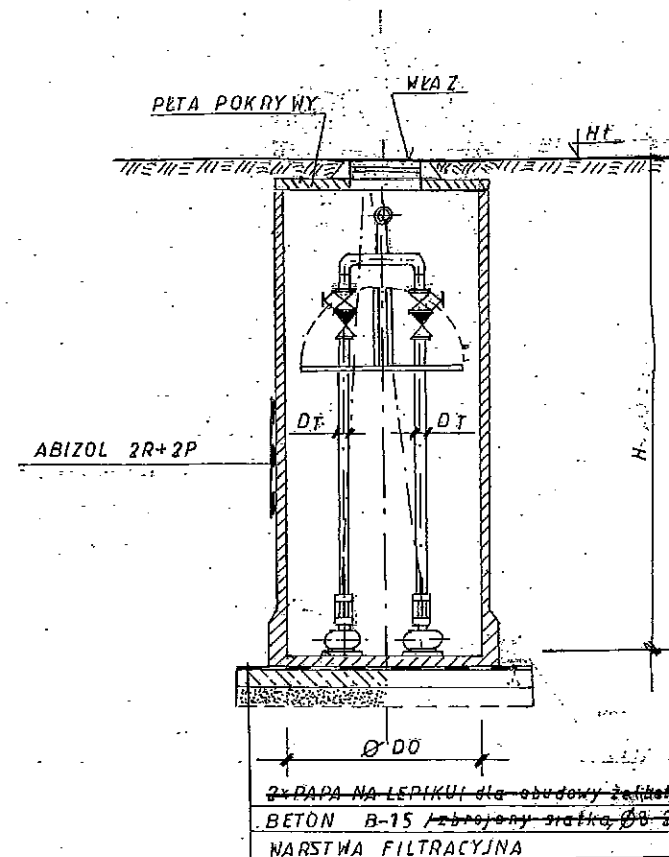
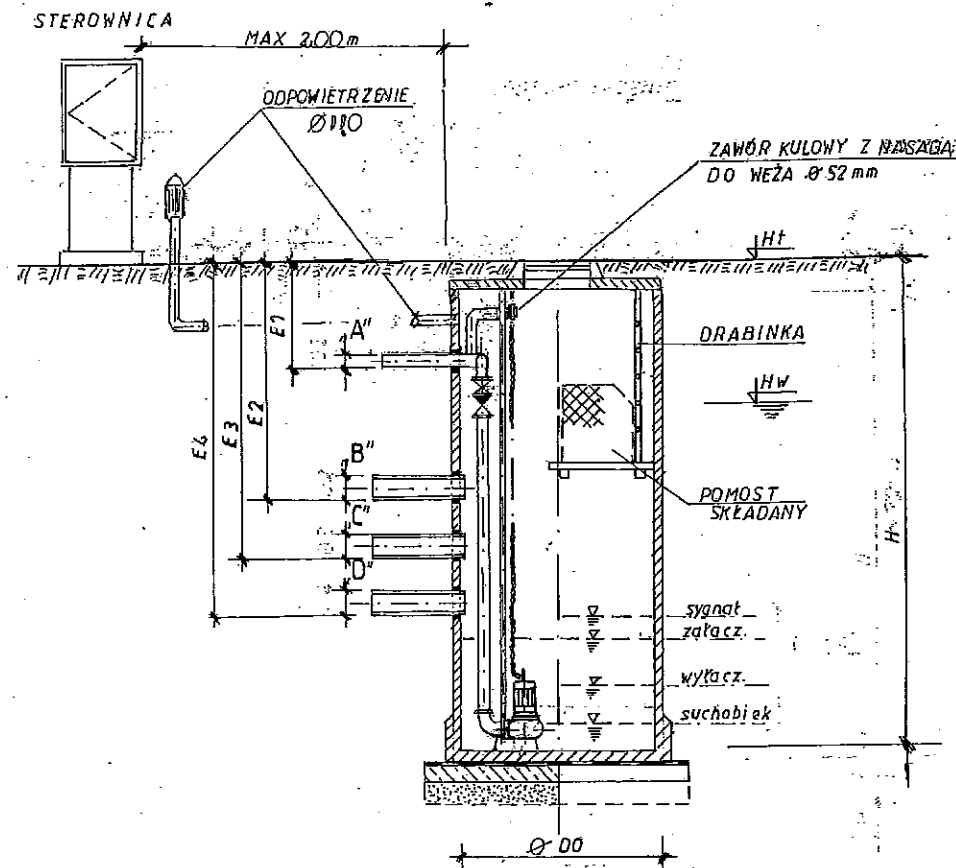
O B I E K T msc. WEGRZYNOWO kan. san.



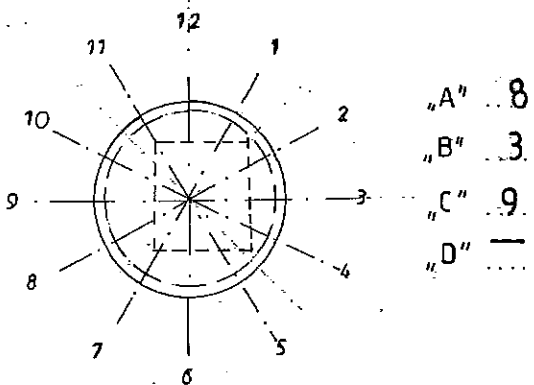
PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P11

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san. w. 1000/1000



USYTUOWANIE KRÓCCÓW
/w układzie zegarowym/



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI		
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm/	200
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	"
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	140
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 /cm/	150
	"B" E2 " " " "	208
	"C" E3 " " " "	232
	"D" E4 " " " "	"
Hf	RZEDNA TERENU /m np m/	100,50
HW	" " " " " " " " " " " "	99,20
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	33,0
MATERIAŁ OBUDOWY z rur BETRAS		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI ST3sX I OCYNKOWAĆ
3. POKRYWIA WŁAZU ODPORNA NA OBCIĄŻENIA 250kN
4. WŁAZ WYPOSAŻYĆ M. OSADNIK
5. SYGNALIZATORY POZIOMU-SONDA
6. ILOSC KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBÓRU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY

1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg /m/	4,40
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,90
- LINIOWE /m/	"
- MIEJSCOWE /m/	"
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	2,50
- LINIOWE /m/	2,20
- MIEJSCOWE /m/	0,30
dla długości rur tłocznych 220 /m/	"
srednicy 75 /mm/	"
materiału PE	"
suma oporów miejscowych 6	"
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM /m/	7,80
WYDAJNOŚĆ POMPY	"
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW /m³/h/	2,2
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	7,2
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ /m³/	0,9
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINĘ	2

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY D	SPOSÓB MONTAŻU D/P
WIELKOŚĆ MECH. 305,7	KOD WIRNIKA 232
WERSJA MT	RODZAJ WYKONANIA 091
WYDAJNOŚĆ /l/s/ 2,0	WYS. PODNOSZENIA /m/ 10,5
MOC NOMINALNA /kW/ 1,7	MOC NA WALE /kW/ 1,3
OBROTY /min/ 2695	ILOSC POMP /szt/ 2

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta

DP.3057.091.MT.232

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

PARAMETRY STEROWNICY

TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /A/ 17	17
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	"
MIEJSCE INSTALOWANIA	zew.nat.rz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050;076;077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	3,8

OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta
SPM 2-YI-050;076;077-3,8

UWAGA 076=SPM-GPRS

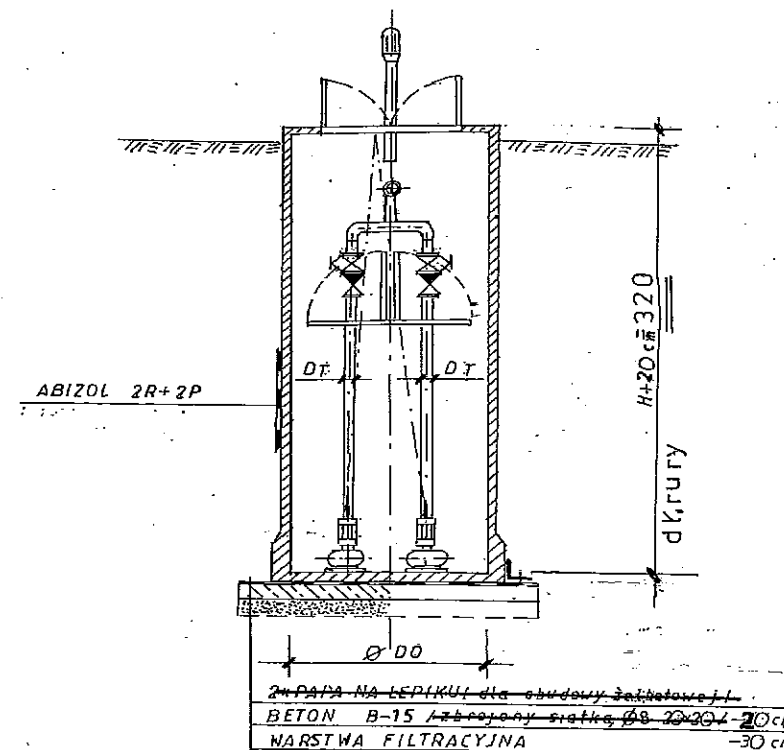
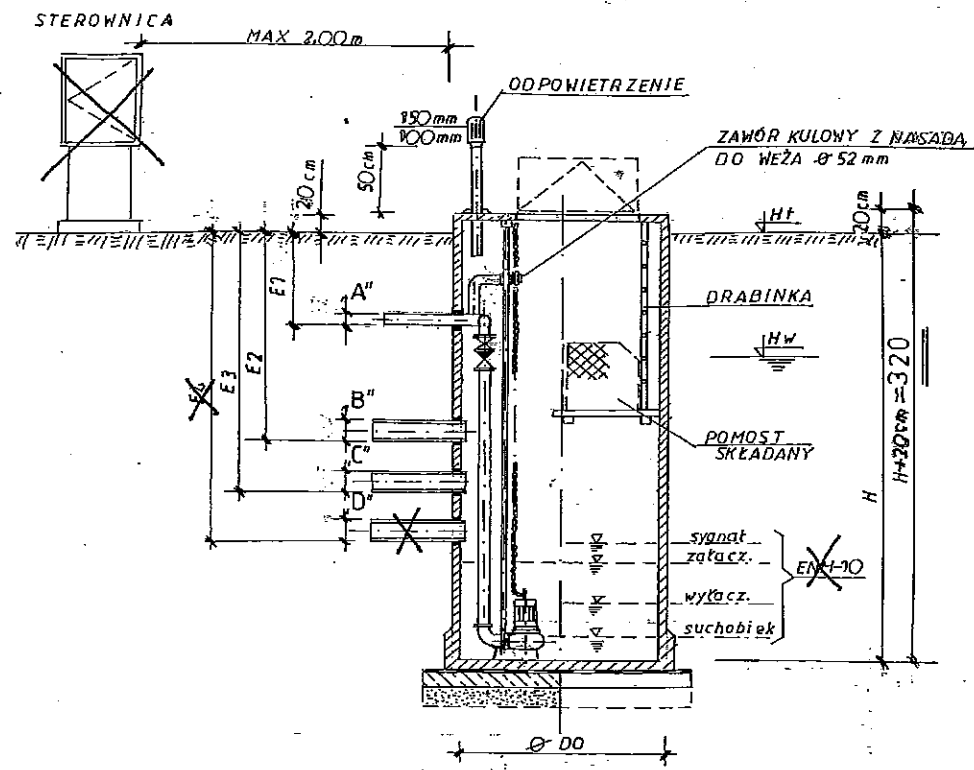
Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P11		Nr Rys. 69
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data 01.2009	Skala
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT	Brana SANITARNIA
Projektował mgr inż. E. BILSKI		Priln.
Opracował		

POMPOWNIĄ SCIEKOWĄ typu FLYGT NR P12

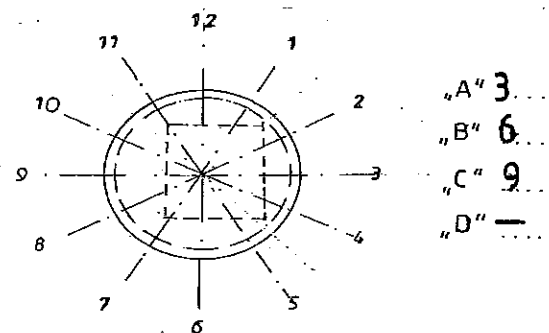
INWESTOR: GMINA PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKÓWSKI

OBIEKT: msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
w układzie zegarowym/



PARAMETRY STEROWNICY

TYP STEROWNICY SPM
LICZBA POMP 2
SPOSÓB ROZRUCHU Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY 17
WYPOSAŻENIE KONTROLNE zewnątrz
MIEJSCE INSTALOWANIA 050;076;077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA 3,8

OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta
SPM2-Y1-050;076;077;3,8

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm	65
B	SREDNICA KANAKU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm	160
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	200
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm	120
DT	" " " " " " " " " " " "	65
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAKU "A" E1 / cm	150
	"B" E2 " " " "	160
	"C" E3 " " " "	184
	"D" E4 " " " "	184
Hf	RZEDNA TERENU / m n p m	10,600
Hw	" " " " " " " " " " " "	" "
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm	300
MATERIAŁ OBUDOWY... żelbetonowa lub rur. BETRAS		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ J.W. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 sonda
6. ILOŚĆ KANAKÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY

1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg / m	1,4
2. OPORY PRZEPYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,8
- LINIOWE / m	
- MIEJSCOWE / m	
3. OPORY PRZEPYWU W SIECI:	32,0
- LINIOWE / m	300
- MIEJSCOWE / m	0,20
dla długości rur. tłocznych 200 / m	
srednicy 75 / mm	
materiału PE	
suma oporów miejscowych 6	
OPORY PRZEPYWU RAZEM / m	5,40
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW / m³/h	1,1
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	7,2
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ / m³	0,7
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINĘ	1

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY D	SPOSÓB MONTAŻU DP
WIELKOŚĆ MECH. 3068	KOD WIRNIKA 220
WERSJA HT	RODZAJ WYKONANIA 090
WYDAJNOŚĆ / l/s 2,0	WYS. PODNOSZENIA / m 11
MOC NOMINALNA / kW 1,1	MOC NA WALE / kW 1,1
OBROTY / min 2695	ILOŚĆ POMP / szt 2

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta
DP.3068.090.HT.220

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

UWAGA

- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANĄ POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICZY I WENTYLACJA MONTOWANE NA POKRYWIE

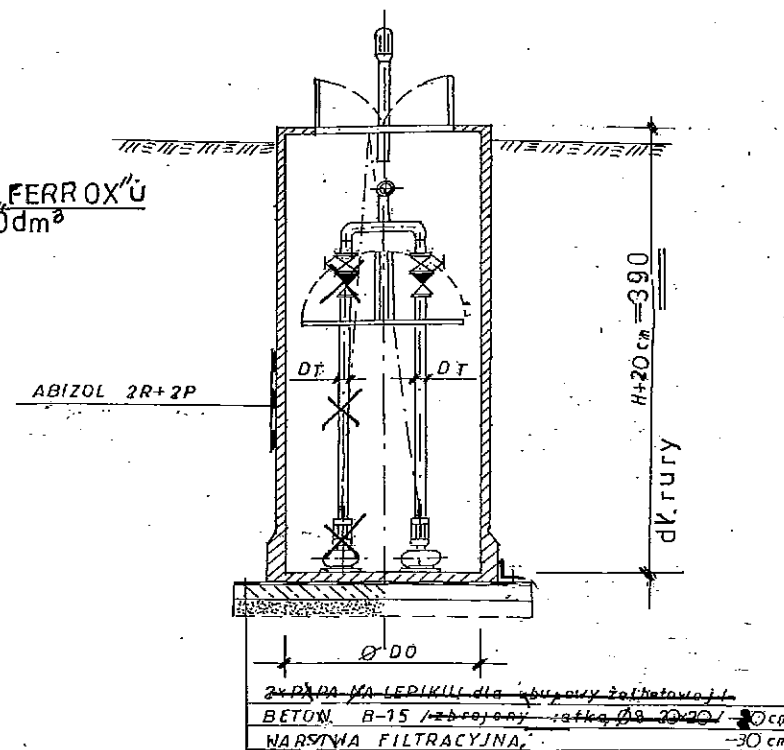
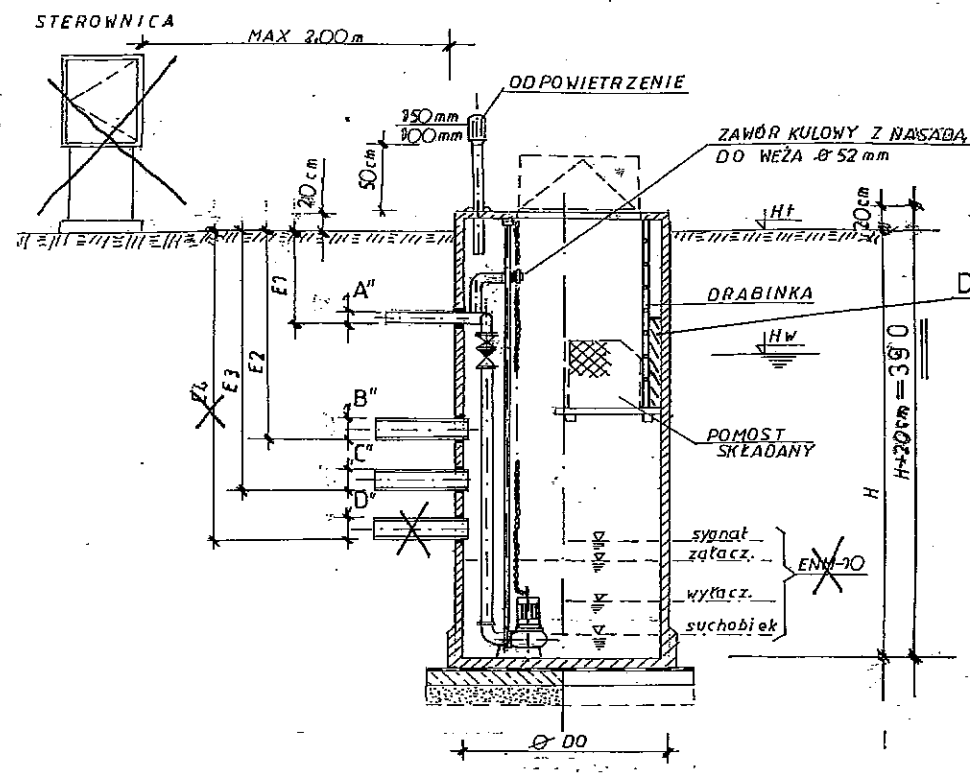
Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P12	Nr Rys. 70
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data 01.2009
Investor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT
Projektował mgr inż. E. BILSKI	Branża SANITARNIA
Opracował	

POMPOWNIĄ SCIEKOWĄ typu FLYGT NR P13

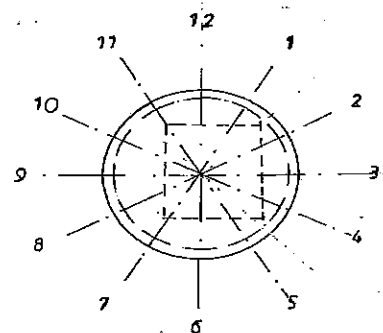
INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT Mśc. WĘGRZYNOWO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
w układzie zegarowym/



PARAMETRY STEROWNICY

TYP STEROWNICY SPM
LICZBA POMP 1
SPOSÓB ROZRUCHU Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY 17
WYPOSAŻENIE KONTROLNE zewnątrz
MIEJSCE INSTALOWANIA 050;076;077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA 38

OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta
SPM1-Y.1-050;076;077-38

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCEŁA TŁOZNIEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm	200
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm	100
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU "A" E1 / cm	150
	"B" E2 " " " "	216
	"C" E3 " " " "	250
	"D" E4 " " " "	
Hf	RZĘDNA TERENU / m n.p.m.	109,70
HW	" " " " " " " " " " " "	
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm	370
	MATERIAŁ OBUDOWY zelbetowa lub rury BETRAS	

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY

1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA H _g / m	2,40
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,80
- LINIOWE / m	
- MIEJSKOWE / m	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	1,96
- LINIOWE / m	1,80
- MIEJSKOWE / m	0,16
dla długości rur. tłocz. 120 m	
srednicy 63 mm	
materiału PE	
suma oporów miejscowych	5
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM / m	5,16
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW / m³/h	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	1,2
POJEMNOŚĆ CZYNNIA KOMORY CZERPALNEJ / m³	0,6
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINĘ	2

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY M	SPOSÓB MONTAŻU M.P.
WIELKOŚĆ MECH. 3068	KOD WIRNIKA 214
WERSJA H1	RODZAJ WYKONANIA 890
WYDAJNOŚĆ ILOŚĆ 17	WYS. PODNOSZENIA / m 17
MOC NOMINALNA / kW 1,7	MOC NA WALE / kW 1,0
OBROTY / min 2695	ILOŚĆ POMP / szt. 1

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta

M.P.3068, 890, HT. 214

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ZAWÓR PRZECZĄCY 4910

UWAGA

- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANĄ POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFĄ STEROWNICĄ I WENTYLACJĄ MONTOWANĄ NA POKRYWIE

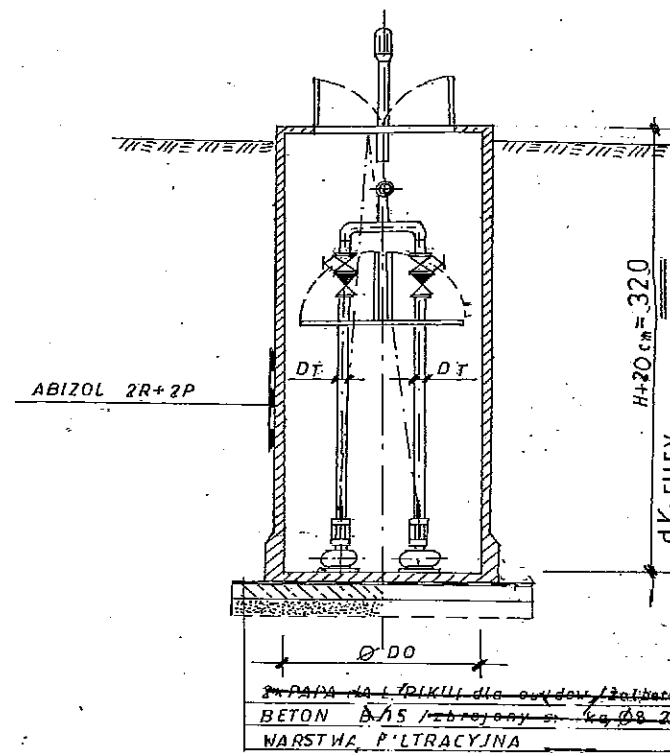
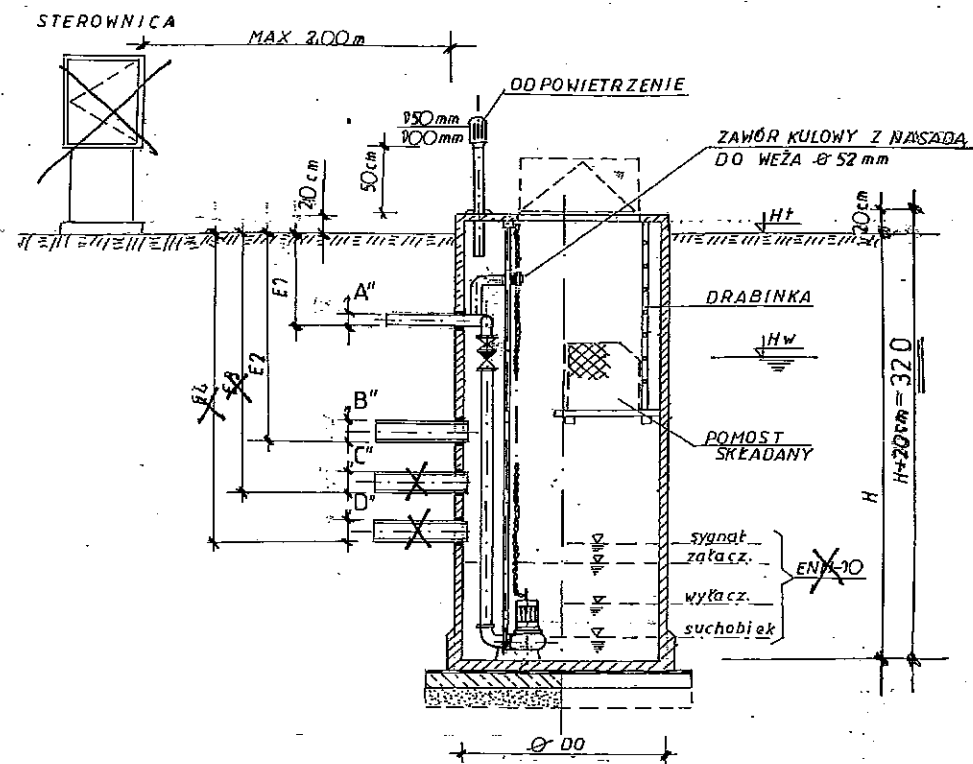
Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P13	Nr Rys. 71
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data 01.2009
Skala	
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza DT
Projektował mgr inż. E. BILSKI	Branka SANITARNA
Opracował	

POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P14

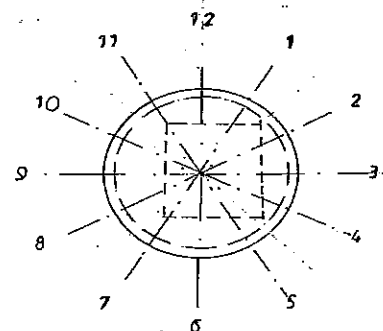
INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
w układzie zegarowym /



"A" 4
"B" 2
"C" 1
"D" 1

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY / 3-400 /	137
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzny
MIEJSCE INSTALOWANIA	050,068,076,077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	21
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM2-YI-050,068,076,077-21	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI		
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm	65
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm	160
C	" " " " " " " " " " " "	" "
D	" " " " " " " " " " " "	" "
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm	140
DT	" " " " " " " " " " " "	65
E	GŁĘBOKOŚĆ DŁA KANAŁU "A" E1 / cm	150
	"B" E2 " " " "	170
	"C" E3 " " " "	" "
	"D" E4 " " " "	" "
Ht	RZEDNA TERENU / m n.p.m.	105,70
Hw	" " " " " " " " " " " "	" "
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm	300
MATERIAŁ OBUDOWY rury "BETRA"		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI: St3s i OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 sonda
6. IŁOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 1
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg / m	10,90	
2. OPORY PRZEPYWU W PRZEPOMPOWNI:	1,00	
- LINIOWE / m		
- MIEJSKOWE / m		
3. OPORY PRZEPYWU W SIECI:	25,84	
- LINIOWE / m	12,60	
- MIEJSKOWE / m	0,40	
dla długości rur tłocznych 2100 / m		
srednicy 110 / mm		
materiału PE		
suma oporów miejscowych 12		
OPORY PRZEPYWU RAZEM / m	37,74	
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPEWY SCIEKOW / m³/h	14,04	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI / m³/h	18,76	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ / m³	1,1	
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINĘ	7	
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY M	SPOSÓB MONTAŻU M.P.	
WIELKOŚĆ MECH. 3127	KOD WIRNIKA 255	
WERSJA H1	RODZAJ WYKONANIA 890	
WYDAJNOŚĆ IŁOŚĆ 10,9	WYS. PODNOSZENIA / m 47,0	
MOC NOMINALNA / kW 2,900	MOC NA WALE / kW 9,0	
OBROTY / min 2900	IŁOŚĆ POMP / szt. 2	
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
MP.3127.890HT.255		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
ZAWÓR PŁUCZACY 4910		

UWAGA

- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICZY I WENTYLACJA MONTOWANE NA POKRYWIE

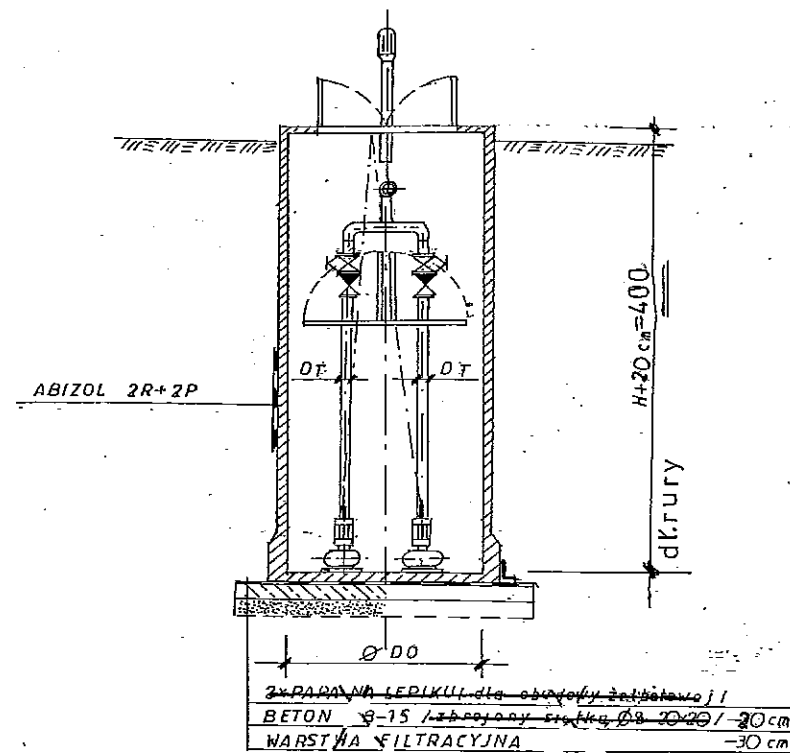
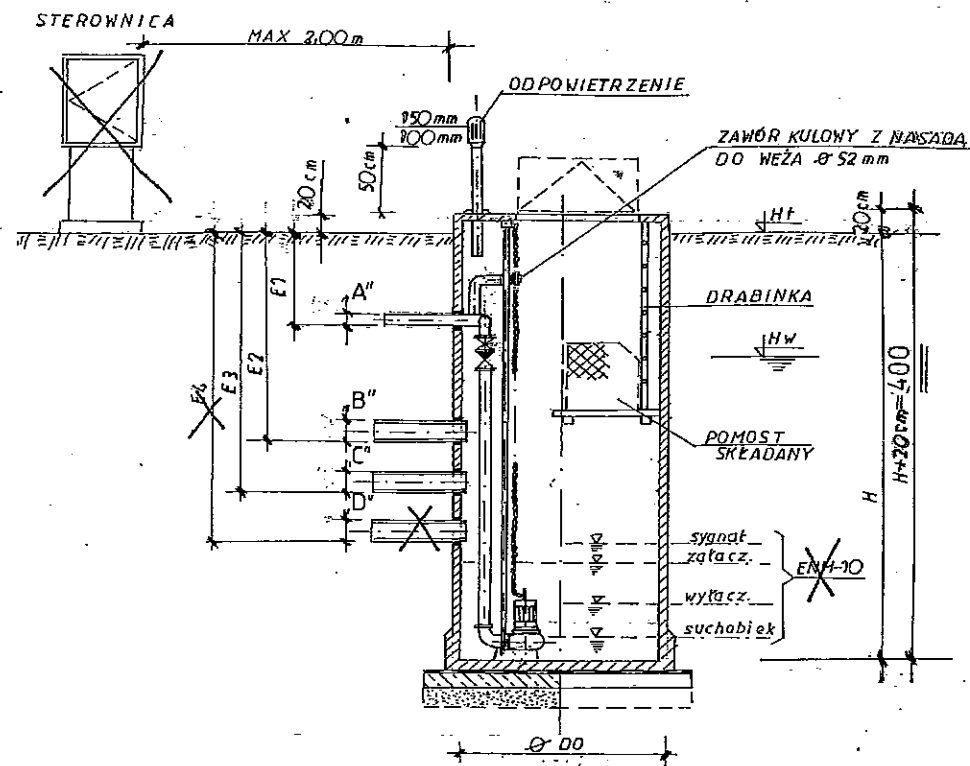
Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI	Nr Rys.	72
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	04.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P15

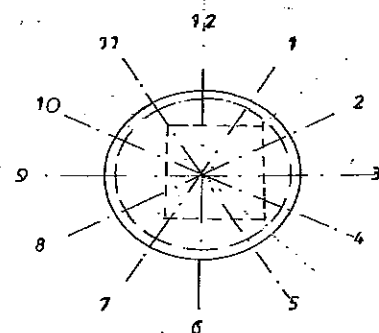
INWESTORG.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKOWSKI

OBIKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



"A" 5
"B" 7
"C" 3
"D" 1

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	2
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /3-400/	29
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzny
MIEJSCE INSTALOWANIA	050;076;077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	3,6
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
S.P.M.2-Y1-050;076;077-3,6	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KRÓCA TŁOZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm/	200
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUŁOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	120
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 /cm/	150
	"B" E2 " " " "	211
	"C" E3 " " " "	257
	"D" E4 " " " "	
H1	RZEDNA TERENU /m n p m/	108,40
Hw	ZWIERCIADŁO WODY " " " "	
H	GŁĘBOKOŚĆ " " " "	38,0
MATERIAŁ OBUŁOWY z betonu lub z rur BETRAS		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZENNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH 10 sonda
6. ILOSC KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	4,50	
2. OPORY PRZEPYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,8	
- LINIOWE	/m/		
- MIEJSCOWE	/m/		
3. OPORY PRZEPYWU W SIECI:		6,68	
- LINIOWE	/m/	6,48	
- MIEJSCOWE	/m/	0,20	
dla długości rur tłocznych 405 /m/			
średnicy 63 /mm/			
materiału PE			
suma oporów miejscowych			
OPORY PRZEPYWU RAZEM	/m/	11,98	
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	/m³ h/	0,72	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	7,2	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPAŁNEJ	/m³/	0,9	
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE			
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY	M	SPOSÓB MONTAŻU	MP
WIELKOŚĆ MECH.	3085	KOD WIRNIKA	259
WERSJA	HT	RODZAJ WYKONANIA	891
WYDAJNOŚĆ /l/s/	2,0	WYS. PODNOSZENIA /m/	2,2
MOC NOMINALNA /kW/	1,8	MOC NA WALE /kW/	1,5
OBROTY /min/	2880	ILOSC POMP /szt./	2
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
MP.3085.891.HT.259			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
ZAWÓR PRZECIĄCY 49 10			

UWAGA

- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANA POZA CIAGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANE NA POKRYWIE

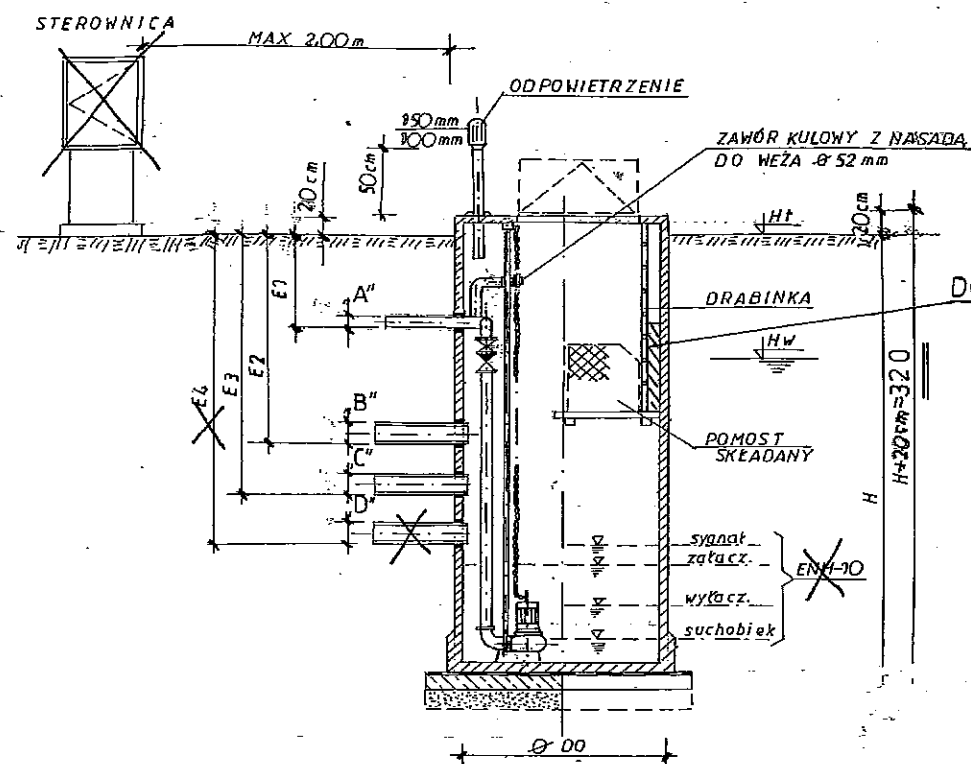
Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P15	Nr Rys.	73
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW Typu FLYGT NR P16

INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURAGMINA PŁONIAWY BRAMURA

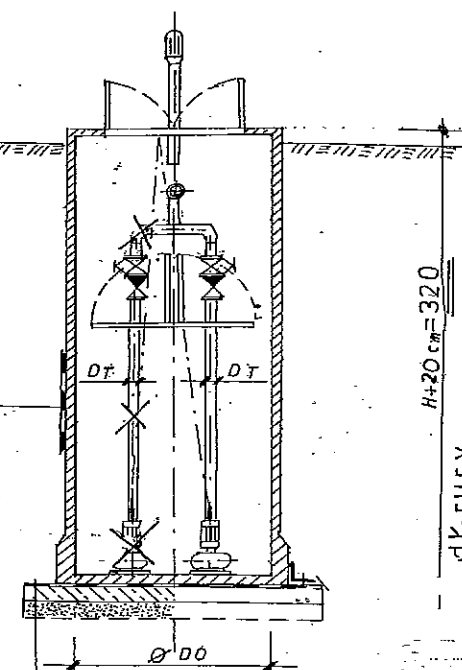
POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. CHODUB kan. san.

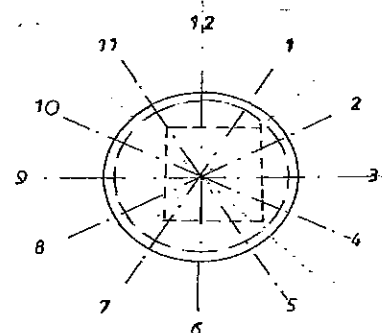


DO ZOWNIK FERROX^u
v 60 dm³

ABIZOL 2R+2P



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



"A" 3
"B" 6
"C" 9
"D" 12

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI		
A	SREDNICA KROCEA TLOCZNEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm	50
B	SREDNICA KANAKU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm	200
C	" " " " " " " " " " " "	160
D	" " " " " " " " " " " "	" "
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm	100
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAKU "A" E1 / cm	150
	"B" E2 " " " "	167
	"C" E3 " " " "	184
	"D" E4 " " " "	" "
Hf	RZEDNA TERENU / m n p m l	10200
Hw	" " " " " " " " " " " "	9940
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm	300
MATERIAŁ OBUDOWY... zel. betona lub z rur. BETRAS		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-20 sonda
6. ILOSC KANAKÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg / m	9,70
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,8
- LINIOWE	/ m	
- MIEJSKOWE	/ m	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		8,97
- LINIOWE	/ m	8,72
- MIEJSKOWE	/ m	0,25
dla długości rur tłocznej 54,5 / m		
srednicy 63 / mm		
materiału PE		
suma oporów miejscowych 6		
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/ m	19,47
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPEŁN SCIEKOW	/ m ³ h	0,36
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	" "	7,2
POJEMNOŚĆ CZYNNY KOMPORY CZERPALNEJ	/ m ³	0,5
KROTNOSC WKŁACZEN POMPY / GODZINE		1
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY	M	SPOSÓB MONTAŻU MP
WIELKOŚĆ MECH.	30.85	KOD WIRNIKA 259
WERSJA	HT	RODZAJ WYKONANIA 891
WYDAJNOŚĆ (l/s)	2,0	WYS. PODNOSZENIA / m 22
MOC NOMINALNA / kW	18	MOC NA WALE / kW 1,5
OBROTY / min	2880	ILOSC POMP / szt. 1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
MP.30.85.891.H.T-259		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
ZAWÓR PRZECZĄCY 4910		

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY / A	29
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnątrz
MIEJSCE INSTALOWANIA	050;076;077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	3,6
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM1-Y1-050;076;077-3,6	

UWAGA 076=SPM-GPRS

UWAGA

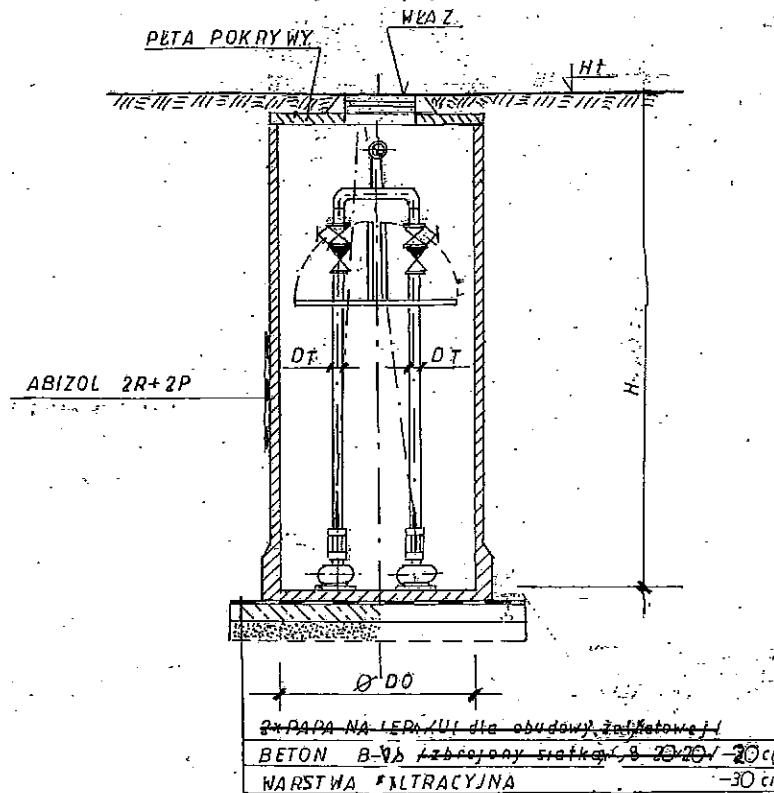
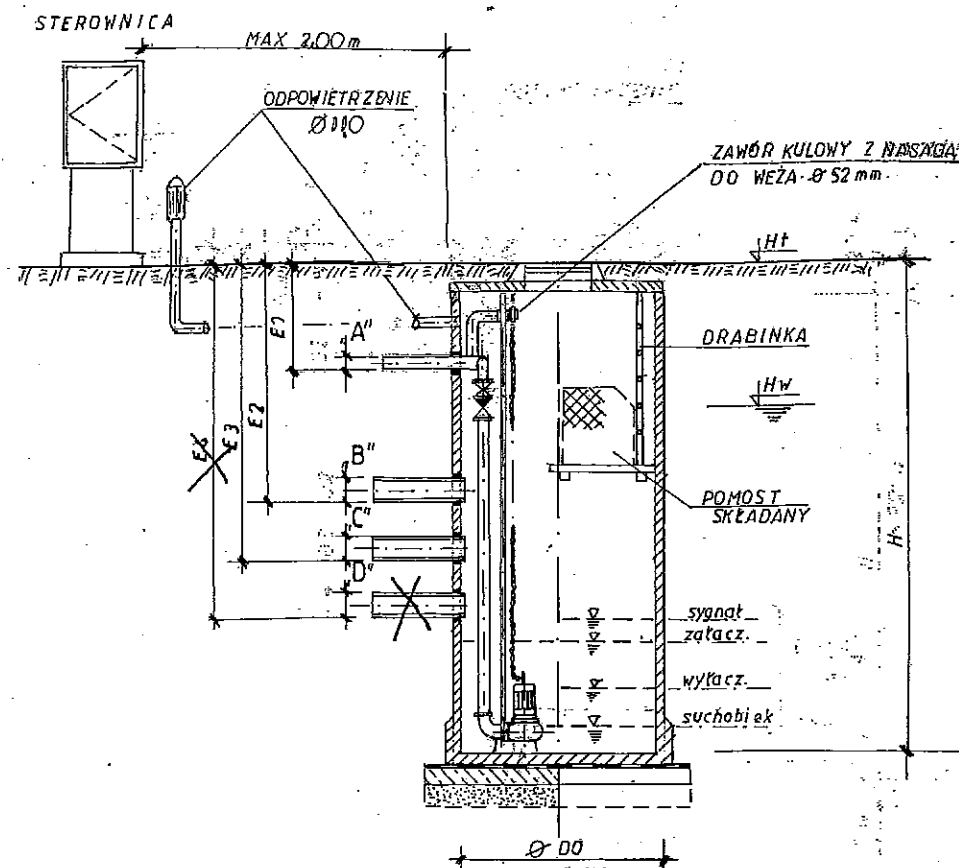
- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIAGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANA NA POKRYWIE

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P16	Nr Rys.	74
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. CHODUB	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNA
Opracował			

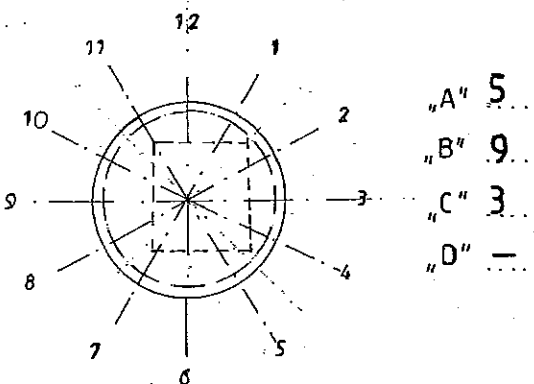
PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P17

INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURAGMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY BURE kan.san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /3~380/	53
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050;076;077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	10
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM2-Y1-050;076;077-10	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI		
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm	65
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm	200
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUŁOWY PRZEPOMPOWNI /cm	160
DT	" " " " " " " " " " " "	65
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 /cm	150
	"B" E2 " " " "	242
	"C" E3 " " " "	244
	"D" E4 " " " "	
Ht	RZEDNA TERENU /m n.p.m.	102,60
Hw	" " " " " " " " " " " "	101,45
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm	370
MATERIAŁ OBUŁOWY "Z rur BETRAS"		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZENNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI ST3s i OCYNKOWAĆ
3. POKRYWA WŁAZU ODPORNA NA OBCIĄŻENIA 250kN
4. WŁAZ WYPOSAŻYĆ M. OSADNIK
5. SYGNALIZATORY POZIOMU-SONDA
6. IŁOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

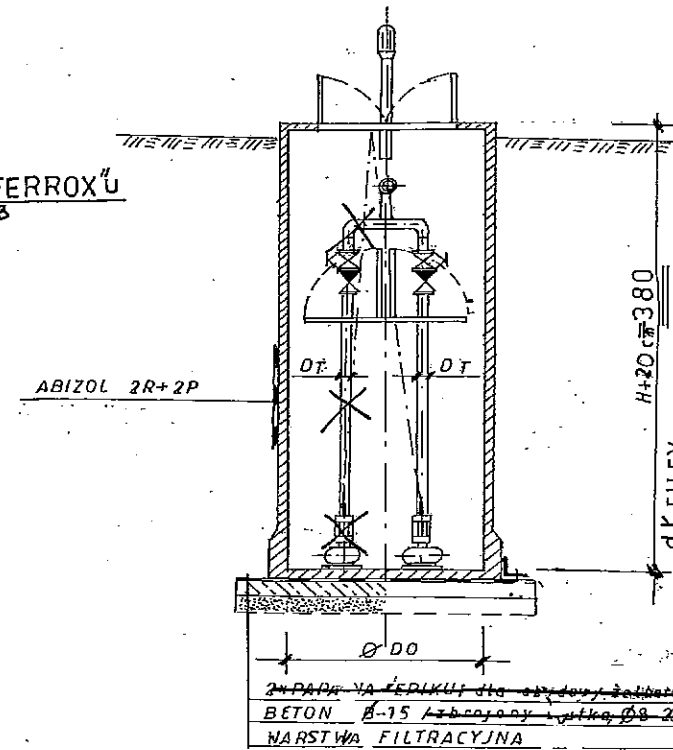
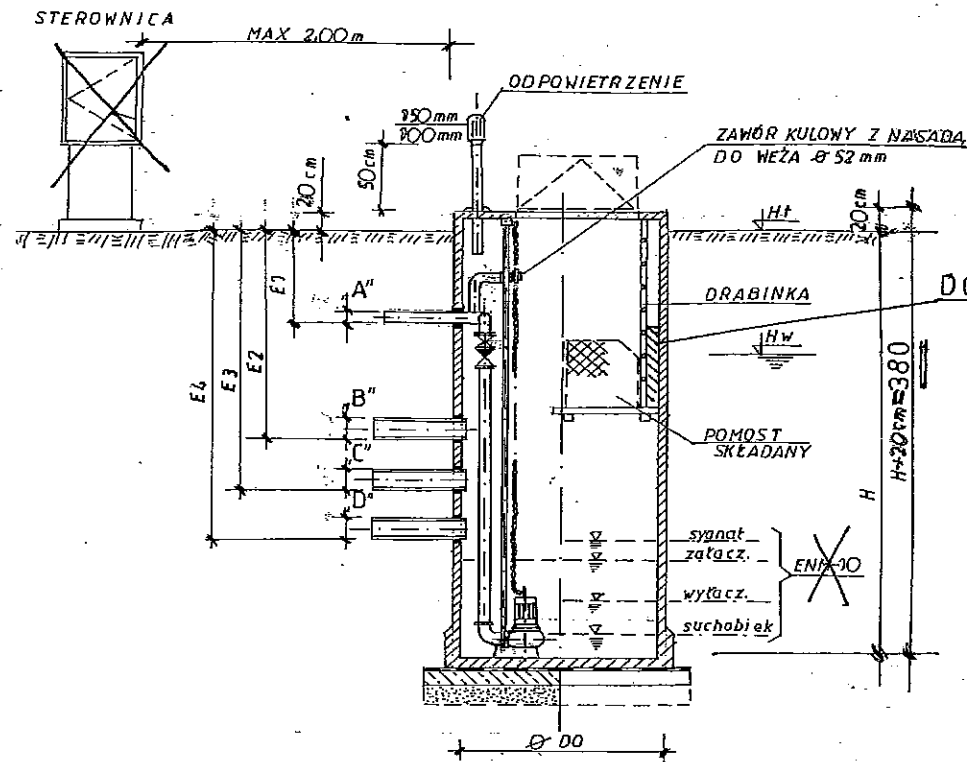
PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m		17,50
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:			0,80
- LINIOWE	/m		
- MIEJSKOWE	/m		
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:			14,77
- LINIOWE	/m		256
- MIEJSKOWE	/m		0,20
dla długości rur tłocznych 160 /m			
srednicy 75 /mm			
materiału PE			
suma oporów miejscowych 6			
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/m		33,07
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPIYH SCIEKOW	/m ³ /h		2,88
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	" "		720
POJEMNOŚĆ CZYNNIA KOMORY CZERPALNEJ	/m ³		1,2
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE			2
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY	D	SPOSÓB MONTAŻU	D.P
WIELKOŚĆ MECH.	3080	KOD WIRNIKA	263
WERSJA	ST	RODZAJ WYKONANIA	690
WYDAJNOŚĆ /l/s	2,0	WYS. PODNOSZENIA /m	35
MOC NOMINALNA /kW	5,2	MOC NA WALE /kW	3,8
OBROTY /min	2820	IŁOŚĆ POMP /szt	2
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
D.P.3080.690.ST.263			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P17	Nr Rys.	75
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY BURE	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

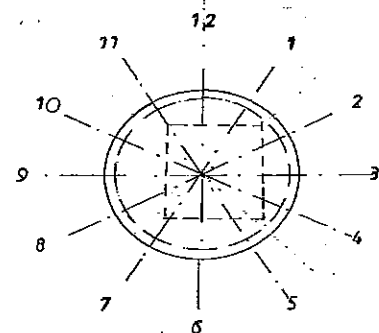
POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P18

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA. POWIAT MAKOWSKI

O BIEKT msc. SZLASY BURE kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCCÓW
/w układzie zegarowym/



"A" 5
"B" 2
"C" 11
"D" 6

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /3x400/	17
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrz
MIEJSCE INSTALOWANIA	050;076;077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050;076;077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	38
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM1-Y 1-050;076;077-38	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA · KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO	Dn / Dz / mm /	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC	Dn / Dz / mm /	160
C	— " — — " — — " — — " — —	— " — — " — —	200
D	— " — — " — — — " — — — " — —	— " — — " — —	200
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	l / cm /	100
DT	— " — RUROCIĄGOW TŁOCZNY WEWNŚ, STAL	Dn / Dz / mm /	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"A" E1 / cm /	150
		"B" E2 — " —	143
		"C" E3 — " —	217
		"D" E4 — " —	235
Ht	RZEDNA TERENU	l m n p m /	104,10
Hw	— " — ZWIĘRCIADKA WODY	— " —	101,70
H	GŁĘBOKOŚĆ	l / cm /	360
MATERIAŁ OBUDOWY z betonu lub z rur "BETRAS"			

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ J.W. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRZĄSK MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 sondy
6. ILOSC KANAŁÓW WLOTOWYCH 3
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY	
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg / m /	4,50
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,8
- LINIOWE / m /	
- MIEJSKOWE / m /	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	1,16
- LINIOWE / m /	0,96
- MIEJSKOWE / m /	0,20
dla długości rur tłocznych 60 ... / m /	
srednicy 75 ... / mm /	
materiału PE	
suma oporów miejscowych 6 ...	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM / m /	6,46
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW / m³ / h /	0,36
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI " " " "	7,2
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ / m³ /	0,5
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE	1

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY	D	SPOSÓB MONTAŻU	DP
WIELKOŚĆ MECH.	3057	KOD WIRNIKA	232
WERSJA	MT	RODZAJ WYKONANIA	091
WYDAJNOŚĆ (l/s)	20	WYS. PODNOSZENIA / m /	10,5
MOC NOMINALNA / kW /	1,7	MOC NA WALE / kW /	1,0
OBROTY / min /	2695	ILOSC POMP / szt /	1

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta
DP.3057.091MT.232

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

UWAGA

- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIAGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANE NA POKRYWIE

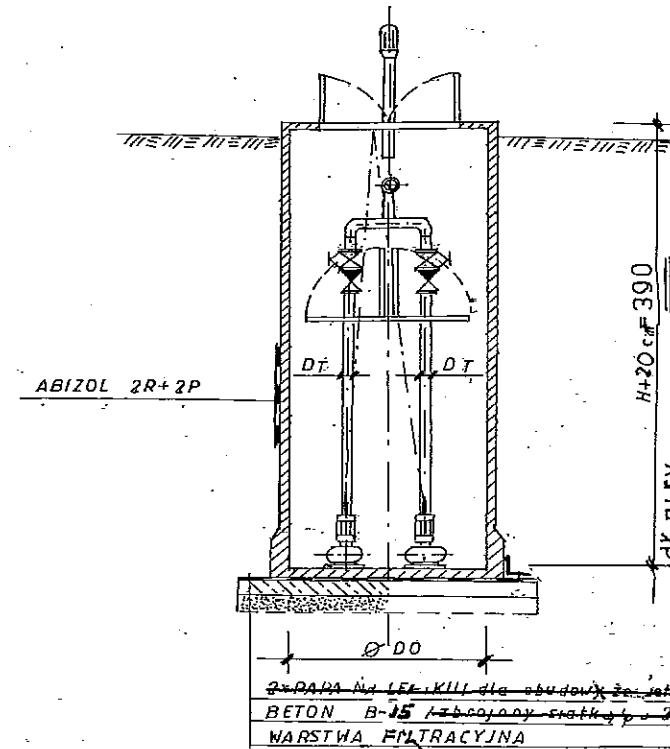
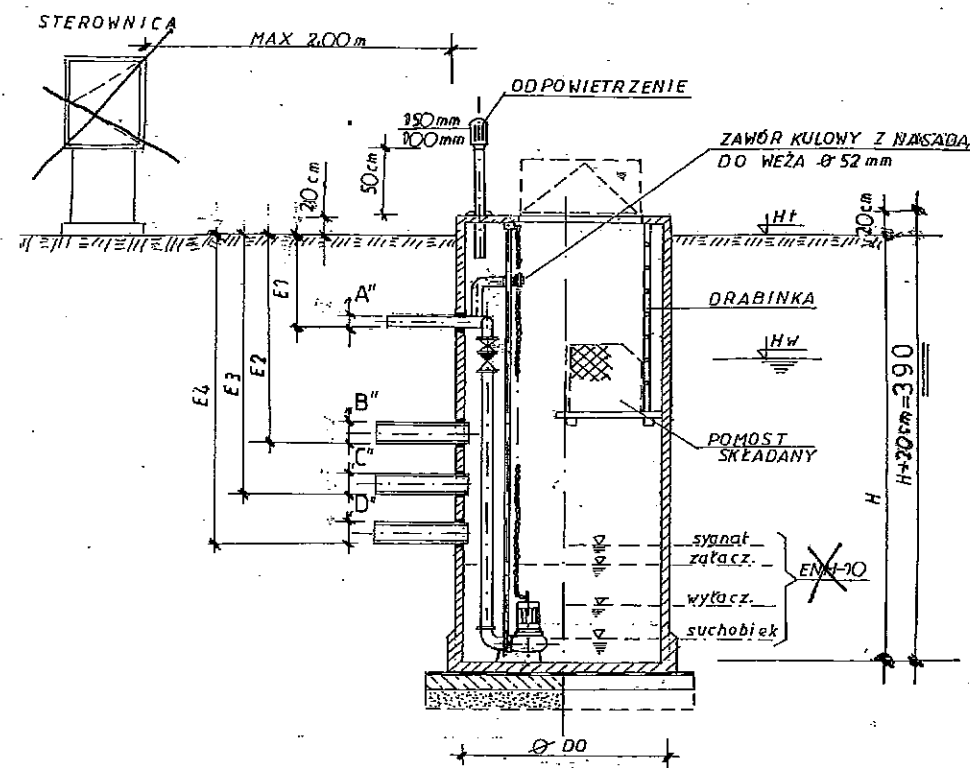
Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P18	Nr Rys.	76
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY BURE	Data	01.2009
Investor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mqr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

POMPOWNIĄ SCIEKOWĄ typu FLYGT NR P19

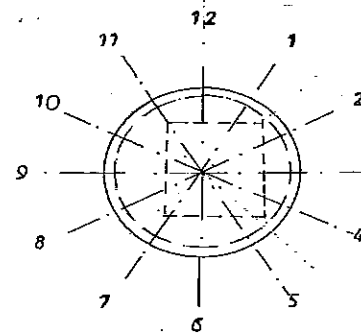
INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT M. SC. SZLASY BURE. kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
w układzie zegarowym/



"A" 7
"B" 6
"C" 10
"D" 12

PARAMETRY STEROWNICY

TYP STEROWNICY SPM
LICZBA POMP 2
SPOSÓB ROZRUCHU Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY 17
WYPOSAŻENIE KONTROLNE zewnątrz
MIEJSCE INSTALOWANIA 050-076-077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA 3,8

OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta
SPM2-Y1-050-076-077-3,8

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm	200
C	" " " " " " " " " " " "	160
D	" " " " " " " " " " " "	160
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm	120
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU "A" E1 / cm	150
	" " " " " " " " " " " "	200
	" " " " " " " " " " " "	254
	" " " " " " " " " " " "	160
Ht	RZEDNA TERENU / m n.p.m.	107,50
Hw	" " " " " " " " " " " "	"
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm	370
MATERIAŁ OBUDOWY Żelbetowa lub z rur BETRAS		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZENNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIENIE JN. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENN-10 sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 3
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg / m	4,60
2. OPORY PRZEPYWKI W PRZEPOMPOWNI:		0,80
- LINIOWE	/ m	
- MIEJSKOWE	/ m	
3. OPORY PRZEPYWKI W SIECI:		3,95
- LINIOWE	/ m	3,75
- MIEJSKOWE	/ m	0,20
dla długości rur tłocznych 250 m		
srednicy 63 mm		
materiału PE		
suma oporów miejscowych 6		
OPORY PRZEPYWKI RAZEM	/ m	9,35
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPIY W SCIEKOW	/ m ³ h	1,1
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI		1,2
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPAŁNEJ	/ m ³	0,8
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE		4

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY M	SPOSÓB MONTAŻU MP
WIELKOŚĆ MECH. 3068	KOD WIRNIKA 214
WERSJA HT	RODZAJ WYKONANIA 890
WYDAJNOŚĆ / l / s 2,0	WYS. PODNOSZENIA / m 1,2
MOC NOMINALNA / kW 1,7	MOC NA WALE / kW 1,2
OBROTY / min 2695	ILOŚĆ POMP / szt. 2

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta
MP. 3068.890.HT.214

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ZAWÓR PRZECZĄCY 4910

UWAGA

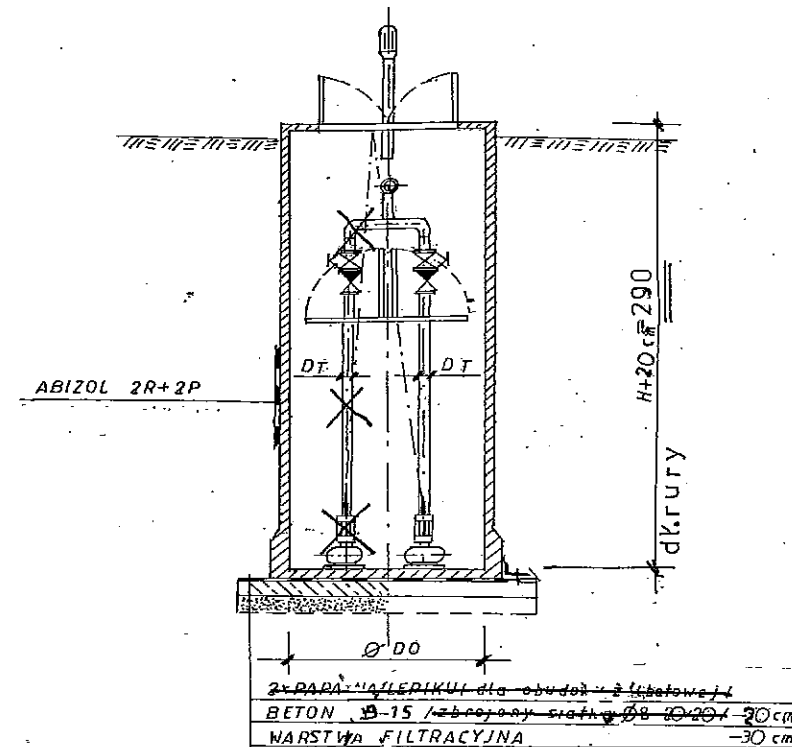
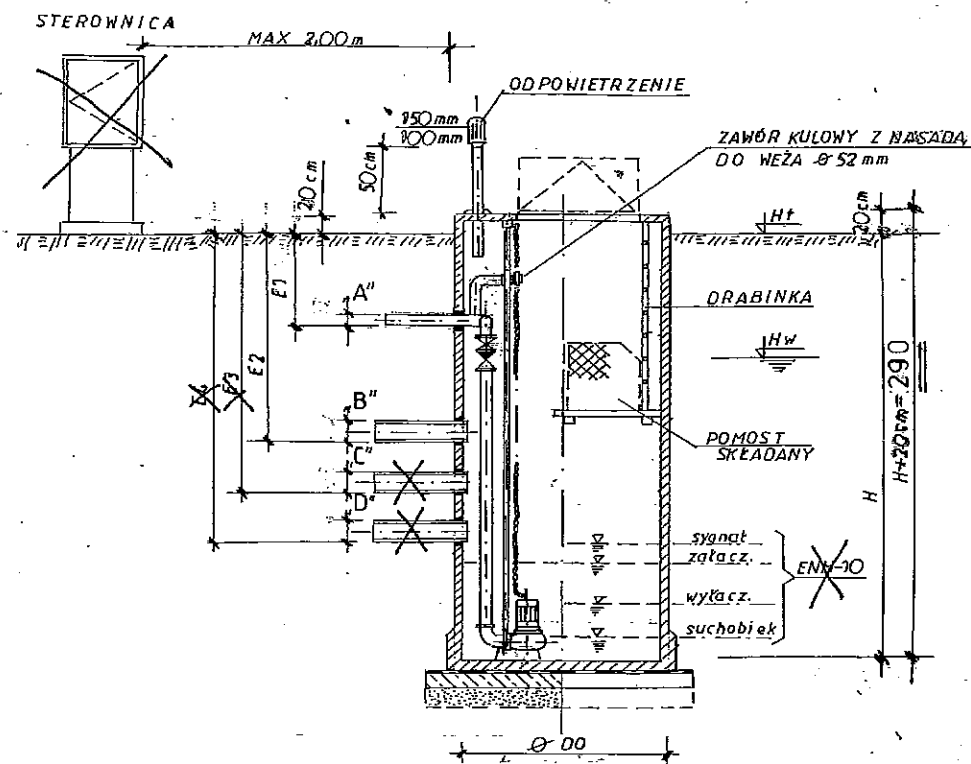
- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANĄ POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFĄ STEROWNICĄ I WENTYLACJĄ MONTOWANĄ NA POKRYWIE

Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P19	Nr Rys. 77
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY BURE	Data 01.2009
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT
Projektował mgr inż. E. BILSKI	Bransza SANITARNIA
Opracował	

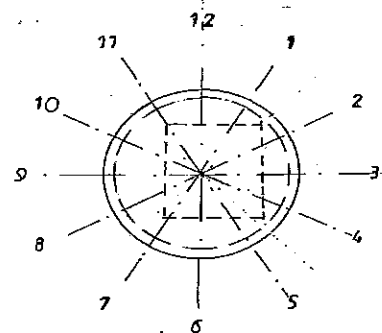
POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P20

INWESTOR GM. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA. POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY BURE kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW /w układzie zegarowym/



"A" 5

"B" 12

"C" 1

"D" 1

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	28
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzny
MIEJSCE INSTALOWANIA	050;076;077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	8,9
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM1-D1-050;076;077-8,9	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm/	200
C	" " " " " " " " " " " "	" "
D	" " " " " " " " " " " "	" "
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	100
DT	RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH WEWNĘ. STAL. Dn i Dz /mm/	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 /cm/	1,0
	"B" E2 " " " "	145
	"C" E3 " " " "	" "
	"D" E4 " " " "	" "
HI	RZEDNA TERENU /m n p m/	107,00
Hw	" " ZNIERCIADKA WODY " " " "	" "
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	270
MATERIAŁ OBUDOWY z betonu lub z rur BETRAS		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZENNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135 i OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 SONDA
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 1
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kątowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	3,00
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,80
- LINIOWE	/m/	
- MIEJSCOWE	/m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		5,00
- LINIOWE	/m/	4,80
- MIEJSCOWE	/m/	0,20
dla długości rur tłocznych 320 m		
średnicy 63 mm		
materiału PE		
suma oporów miejscowych 6		
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/m/	8,80
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPEW SCIEKÓW	/m³/h/	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	" "	72
POJEMNOŚĆ CZYNNY KOMORY CZERPALNEJ	/m³/	0,5
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE		2

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY	M	SPOSÓB MONTAŻU	MP
WIELKOŚĆ MECH.	3068	KOD WIRNIKA	214
WERSJA	HT	RODZAJ WYKONANIA	890
WYDAJNOŚĆ (l/s)	2,0	WYS. PODNOSZENIA /m/	170
MOC NOMINALNA /kW/	15,47	MOC NA WALE /kW/	12
OBROTY /min/	2730	ILOŚĆ POMP /szt./	1

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta
MP. 3068. 890. HT. 214

WYPOSAŻENIE DODATKOWE
ZAWÓR PŁUCZACY 4910

UWAGA

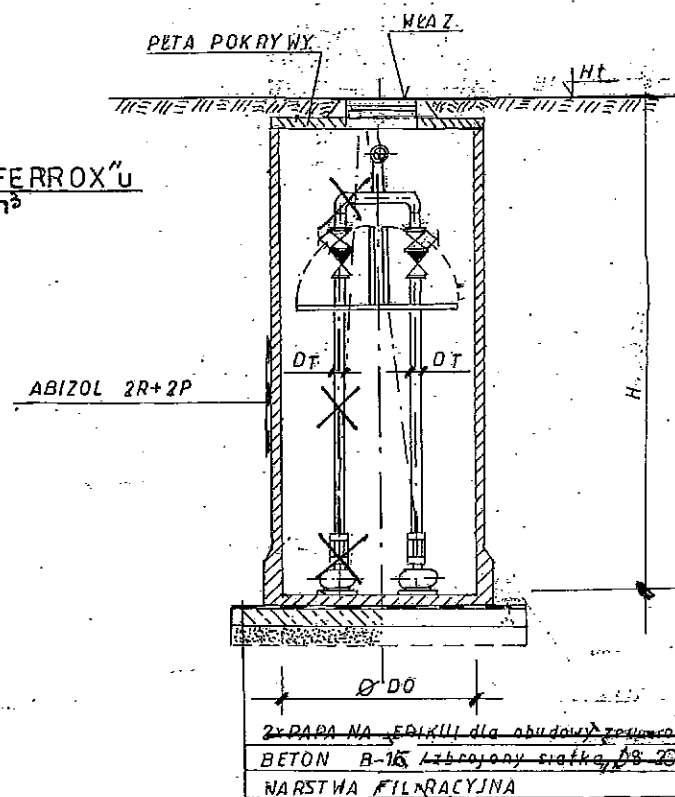
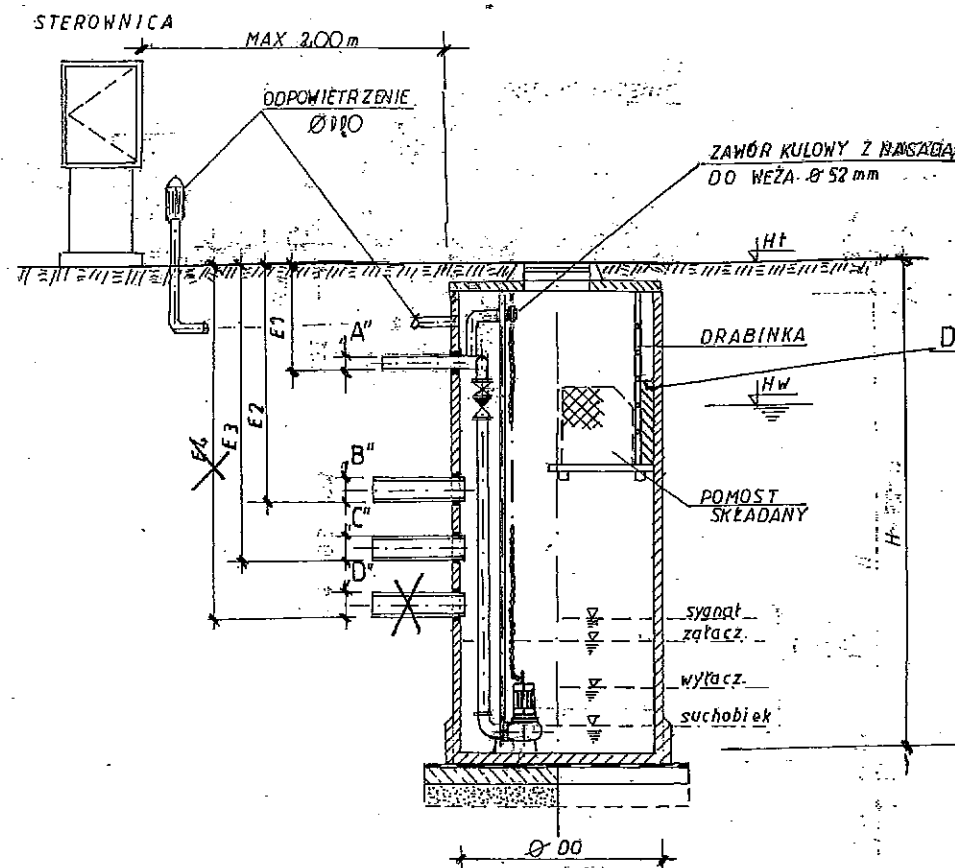
- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIAGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANE NA POKRYWIE

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P20		Nr Rys.	78
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY BURE	Data	01.2009	Skala
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT	Bransza
Projektował	mgr inż. E. BILSKI			Sanitarna
Opracował				

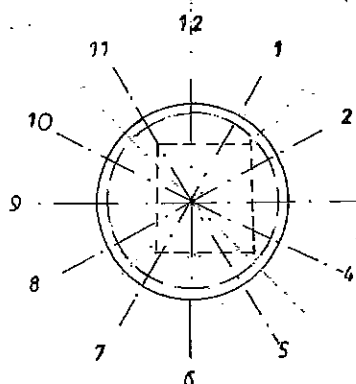
PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P21

INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURAGMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT m.sc. SZASY BURE kan. san. w. 10.10.2009



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



"A" 9
"B" 3
"C" 1
"D" —

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCA TŁOZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm/	160
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	—
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	100
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 /cm/	150
	"B" E2 " " " "	170
	"C" E3 " " " "	241
	"D" E4 " " " "	—
HT	RZEDNA TERENU /m n.p.m/	107,70
HW	" " " " " " " " " " " "	—
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	370
MATERIAŁ OBUDOWY żelbetowa lub z rur. "BETRAS"		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIEROZDZENNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. POKRYWA WŁAZU ODPORNA NA OBCIĄŻENIA 250kN-150kN
4. WŁAZ WYPOSAŻYĆ W OSADNIK
5. SYGNALIZATORY POZIOMU-SONDA
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg /m/		2,80
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,80
— LINIOWE /m/		
— MIEJSCOWE /m/		
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		1,55
— LINIOWE /m/		
— MIEJSCOWE /m/		
dla długości rur tłocznych 50 /m/		
srednicy 63 /mm/		
materiału PE		
suma oporów miejscowych 6		
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM /m/		5,15
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY ODPIYH SCIEKOW /m³/h/		0,36
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI — " —		720
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ /m³/		0,5
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINĘ		1

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY M	SPOSÓB MONTAŻU MP
WIELKOŚĆ MECH. 3068	KOD WIRNIKA 218
WERSJA HT	RODZAJ WYKONANIA 890
WYDAJNOŚĆ /l/s/ 2,0	WYS. PODNOSZENIA /m/ 12,5
MOC NOMINALNA /kW/ 1,5	MOC NA WALE /kW/ 0,9
OBROT /min/ 2730	ILOŚĆ POMP /szt/ 1

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta
MP.3068.890.HT.218

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ZAWÓR. PKU CZACY. 4910

PARAMETRY STEROWNICY

TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	D
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /A/ 230	28
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewn. natrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050;076;077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	89

OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta
..... SPM-I-D1-050;076;077-89

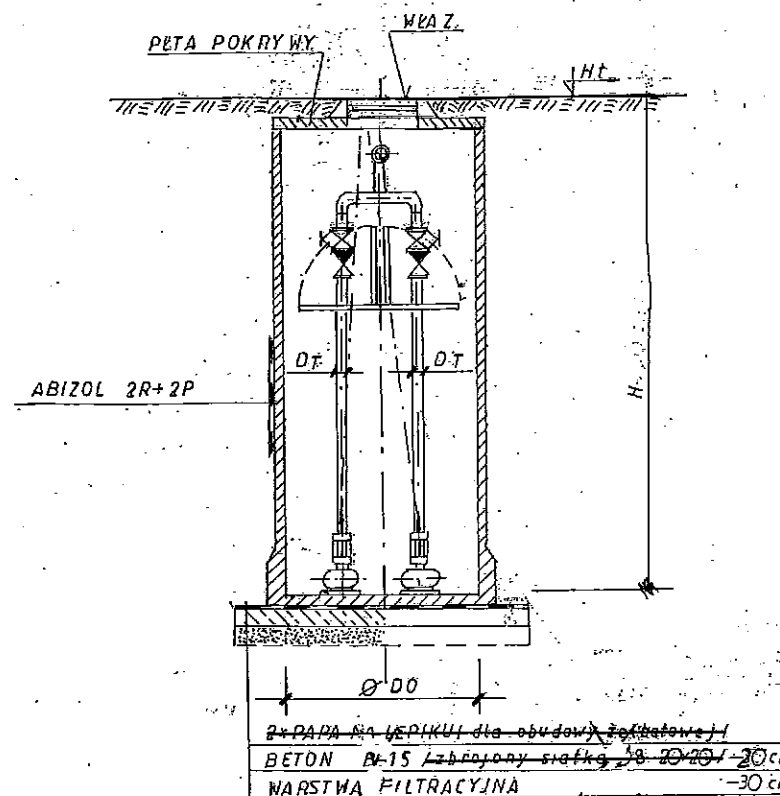
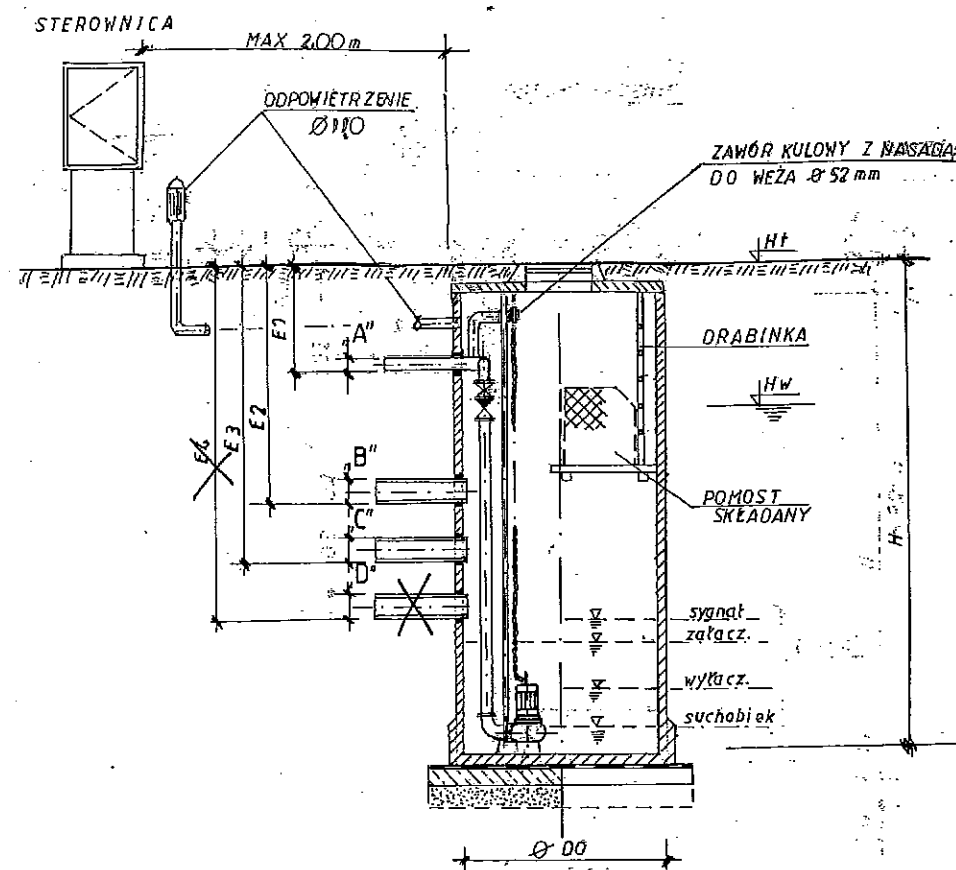
UWAGA 076=SPM-GPRS

Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P21	Nr Rys. 79	
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZASY BURE	Data 01.2009	Skola
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PR	Branża SANITARNIA
Projektował mgr inż. E. BILSKI		
Opracował		

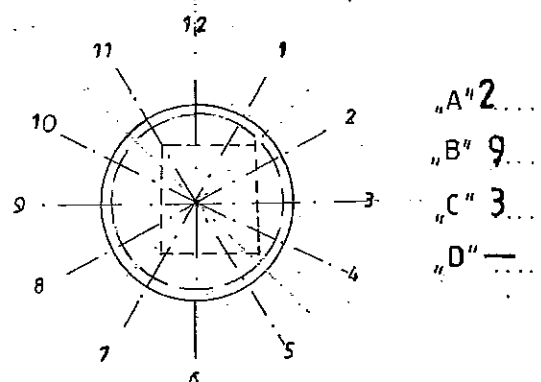
POMPOWNI SCIEKOW typu FLYGT NR P22.

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURAGMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZCZUKI kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	52
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /3-400/	52
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewn. 076
MIEJSCE INSTALOWANIA	050; 076; 077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050; 076; 077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	8,2
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM2-YI-050; 076; 077-8,2	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCA TŁOČZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm/	80
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm/	200
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	160
DT	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	160
DT	" " " " " " " " " " " "	80
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU "A" E1 /cm/	150
	"B" E2 " " " "	270
	"C" E3 " " " "	294
	"D" E4 " " " "	—
Hf	RZEDNA TERENU /m np m/	104,10
HW	" " " " " " " " " " " "	102,25
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	420
MATERIAŁ OBUDOWY		z rur. BETRAS

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZENNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI SI3SX I OCYNKOWAĆ
3. POKRYWA WŁAZU ODPORNA NA OBCIĄŻENIA 250KN
4. WŁAZ WYPOSAŻYĆ W OSADNIK
5. SYGNALIZATORY POZIOMU-SONDA
6. ILOSC KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY	
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg /m/	6,60
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,80
— LINIOWE /m/	—
— MIEJSCOWE /m/	—
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	3,63
— LINIOWE /m/	3,30
— MIEJSCOWE /m/	0,33
dla długości rur. tłocznych 330 /m/	—
srednicy 90 /mm/	—
materiału PE	—
suma oporów miejscowych 8	—
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM /m/	11,03
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW /m³/h/	33
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	14,6
POŁEMNOŚĆ CZYNNIA KORY CIERPALNEJ /m³/	1,4
KROTNOSC WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE	2

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY	D	SPOSÓB MONTAŻU	D.P.
WIELKOŚĆ MECH.	3102	KOD WIRNIKA	276
WERSJA	HT	RODZAJ WYKONANIA	0,90
WYDAJNOŚĆ /l/s/	4,1	WYS. PODNOSZENIA /m/	16
MOC NOMINALNA /kW/	4,2	MOC NA WALE /kW/	2,5
OBROTY /min/	2850	ILOSC POMP. /szt/	2

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta

D.P.3102.090HT.276

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ZAWÓR PRZECZĄCY 490.1

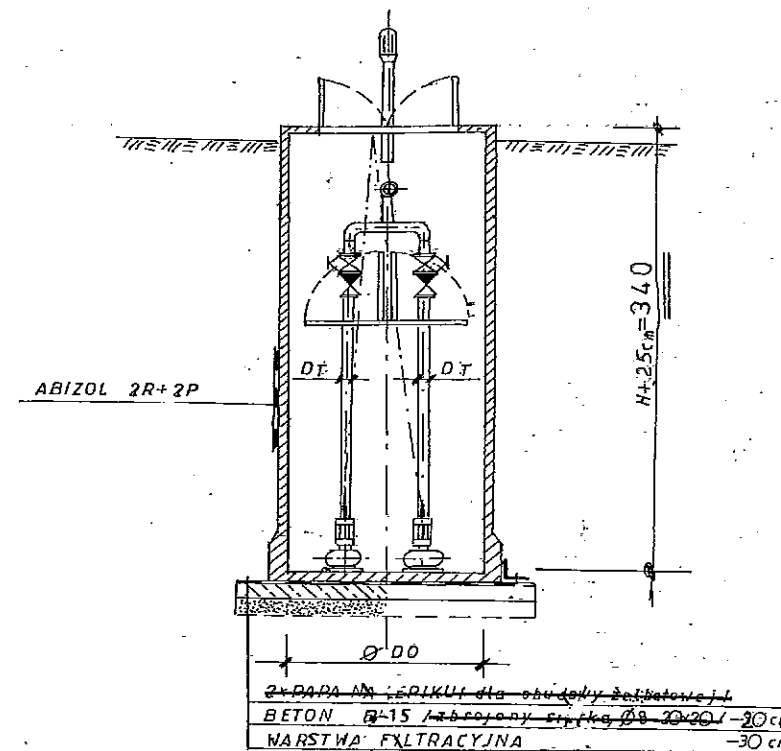
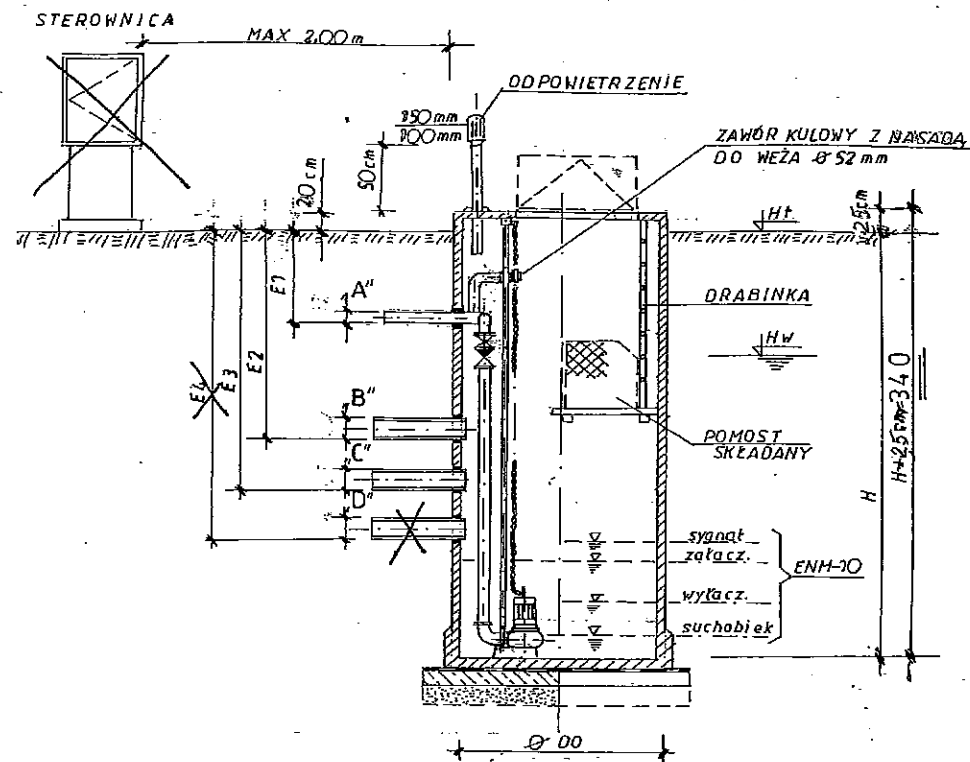
Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P22	Nr Rys.	80
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektant	mjr inż. E. BILSKI	Brzoza	SANITARIA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P23.

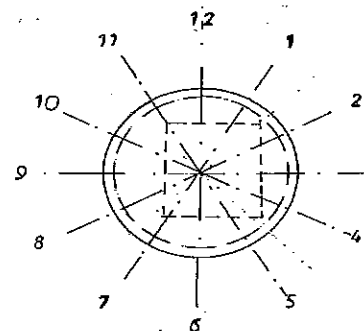
INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA.

POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZCZUKI kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCCÓW
w układzie zegarowym/



"A" 9
"B" 12
"C" 4
"D" —

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /3x400/	17
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050.076.077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	3,8
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM 2-YI-050.076.077-3,8	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI	
A	SREDNICA KROCEA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm / 50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm / 200
C	" " " " " " " " " " 160
D	" " " " " " " " " " 120
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm / 120
DT	" " " " " " " " " " 50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 / cm / 150
	"B" E2 " " 188
	"C" E3 " " 160
	"D" E4 " " —
Ht	RZEDNA TERENU / m n.p.m. / 103,80
Hw	" " ZWIERCIADEŁA WODY " " 102,15
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm / 315
MATERIAŁ OBUDOWY żelbetowa	

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ J.W. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 sonda
6. ILOSC KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

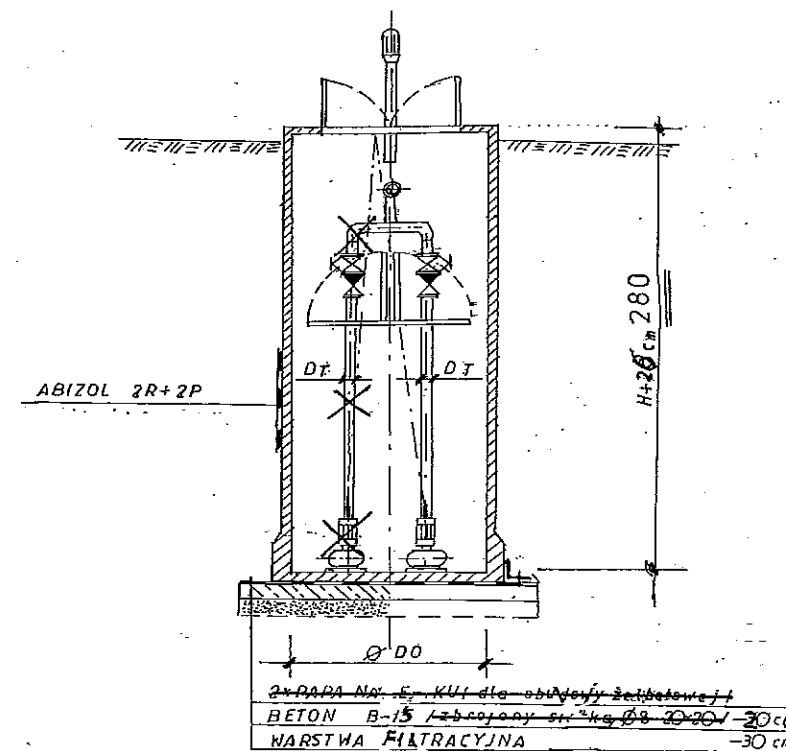
PARAMETRY DOBORU POMPY	
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY	
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA H _g [m]	4,40
2. OPORY PRZEPYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,50
— LINIOWE [m]	
— MIEJSKOWE [m]	
3. OPORY PRZEPYWU W SIECI:	0,83
— LINIOWE [m]	0,63
— MIEJSKOWE [m]	0,20
dla długości rur tłocznych 45 [m]	
srednicy 75 [mm]	
materiału PE	
suma oporów miejscowych 6	
OPORY PRZEPYWU RAZEM [m]	5,73
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPEWY SCIEKOW [m³/h]	28
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI " " "	10,6
POJEMNOŚĆ CZYNNY KOMORY CZERPAŁNEJ [m³]	0,9
KROTNOŚĆ WKŁACZEN POMPY / GODZINIE	2
CHARAKTERYSTYKA POMP	
TYP POMPY D	SPOSÓB MONTAŻU DP
WIELKOŚĆ MECH. 3057	KOD WIRNIKA 232
WERSJA MT	RODZAJ WYKONANIA 091
WYDAJNOŚĆ (l/s) 3,0	WYS. PODNOSZENIA [m] 90
MOC NOMINALNA [kW] 1,7	MOC NA WALE [kW] 1,3
OBROTY / min 2695	ILOSC POMP / szt. 2
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta	
D.B.3057.091.MT.232	
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	

UWAGA

- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIAGIEM KOMUNIKACYJNYM.
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANA NA PŁYTCIE

Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P23	Nr Rys. 81	
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data 01.2009	Skala
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT	Branża SANITARNIA
Projektował mgr inż. E. BILSKI		
Opracował		

O B I E K T msc. SZCZUKI kan. san.



PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	D
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	230
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	28
MIĘSCA INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	050; 076; 077
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	8,9
OZNACZENIE STEROWNICY wg producenta	
SPM1-D1-050; 076; 077-8,9	

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TLOCZNEGO STALOWEGO	D_n / D_z / mm	50
B	SREDNICA KANAŁU WIOTOWEGO	PVC D_n / D_z / mm	200
C	— " — " — " — " — " — " — "	— " — " — " — " — " — " — "	200
D	— " — " — " — " — " — " — "	— " — " — " — " — " — " — "	—
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	I / cm	100
DT	— " — " — " — " — " — " — "	RUROCIĄGOW TLOCZNYCH WEWNEŚ. STAL. D_n / D_z / mm	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"A" E_1 / cm	150
		"B" E_2 — " — "	141
		"C" E_3 — " — "	154
		"D" E_4 — " — "	—
Hf	RZEDNA TERENU	I / m / p / m	103.2
Hw	— " — " — " — " — " — " — "	— " — " — " — " — " — " — "	102.1
H	GŁĘBOKOŚĆ	I / cm	260
MATERIAŁ OBUDOWY.....zelbetowa.....			

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI Ś135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WĘZU
4. POKRYWĘ WĘZU WYPOSAŻYC W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ~~EWN-10~~ sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWRÓTNE TYPU HOL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

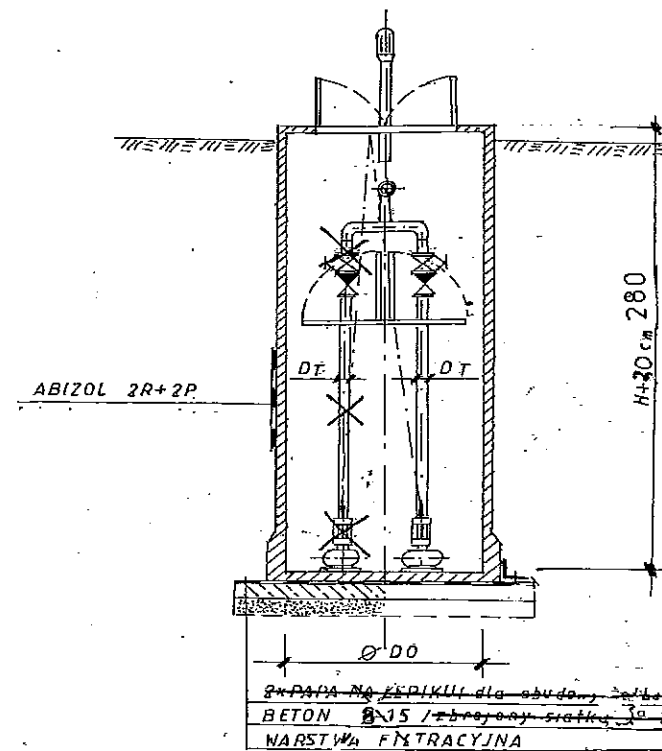
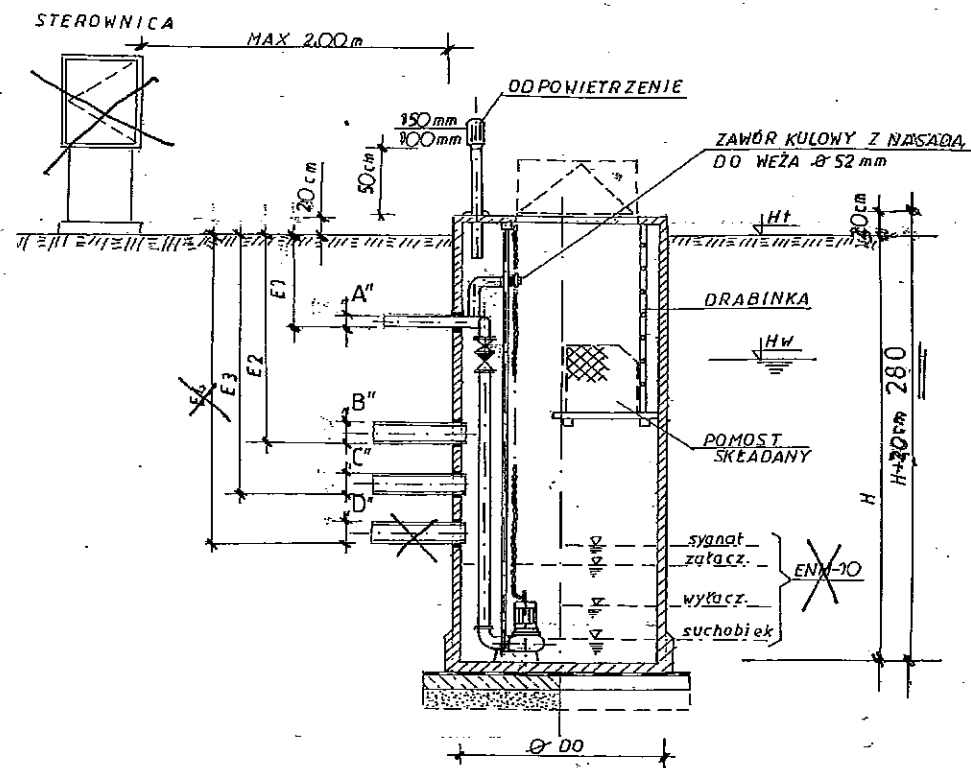
- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANĄ POZA CIAGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFĄ STEROWNICĄ I WENTYLACJĄ MONTOWANĄ NA POKRYWIE

Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI		Nr Rys. 82
P24		
Obiekt SIEC KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data 01.2009	Skala
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT	Branża SANITARNIA
Projektował mgr inż. E. BILSKI		Pril
Opracował		

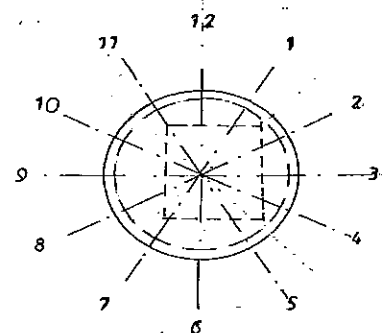
POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P25

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZCZUKI kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



"A" 7
"B" 9
"C" 2
"D" —

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	D
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /A/	230
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewn. 050,076,077
MIEJSCE INSTALOWANIA	
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	89
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM1-D1-050;076;077-89	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCEA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn i Dz /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn i Dz /mm/	200
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/	100
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU "A" E1 /cm/	150
	"B" E2 " " " "	145
	"C" E3 " " " "	150
	"D" E4 " " " "	
Ht	RZEDNA TERENU /m n.p.m./	102,70
Hw	" " ZWIERCIADŁO WODY " " " "	101,50
H	GŁĘBOKOŚĆ /cm/	260
MATERIAŁ OBUDOWY		zel. bet. lwa

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ J.W. WYKONAĆ POKRYWĘ WEŻU
4. POKRYWĘ WEŻU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY

1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	3,00
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,80
— LINIOWE	/m/	
— MIEJSKOWE	/m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		0,95
— LINIOWE	/m/	0,75
— MIEJSKOWE	/m/	0,20
dla długości rur tłocznych	50 /m/	
srednicy	75 /mm/	
materiału	PE	
suma oporów miejscowych	6	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/m/	4,75
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPEŁN SCIEKOW	/m³/h/	1,08
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	" "	7,2
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	/m³/	0,6
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE		2

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY	D	SPOSÓB MONTAŻU	D.P.
WIELKOŚĆ MECH.	3057	KOD WIRNIKA	238
WERSJA	MT	RODZAJ WYKONANIA	091
WYDAJNOŚĆ /l/s/	20	WYS. PODNOSZENIA /m/	11,0
MOC NOMINALNA /kW/	1,5	MOC NA WALE /kW/	1,0
OBROT /min/	2700	ILOŚĆ POMP /szt./	1

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta

DP.3057.091.MT.238

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

UWAGA

- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANA NA POKRYWIE

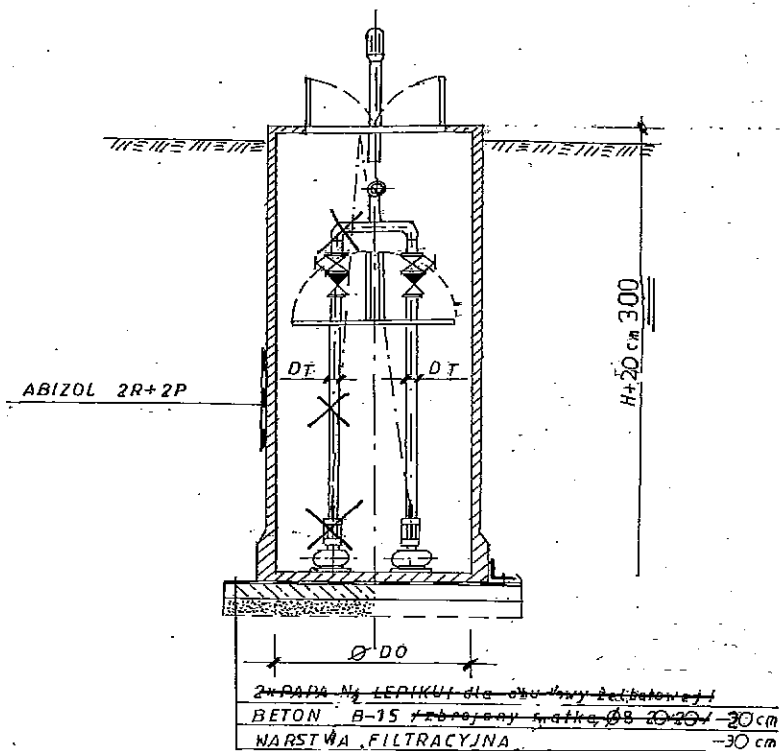
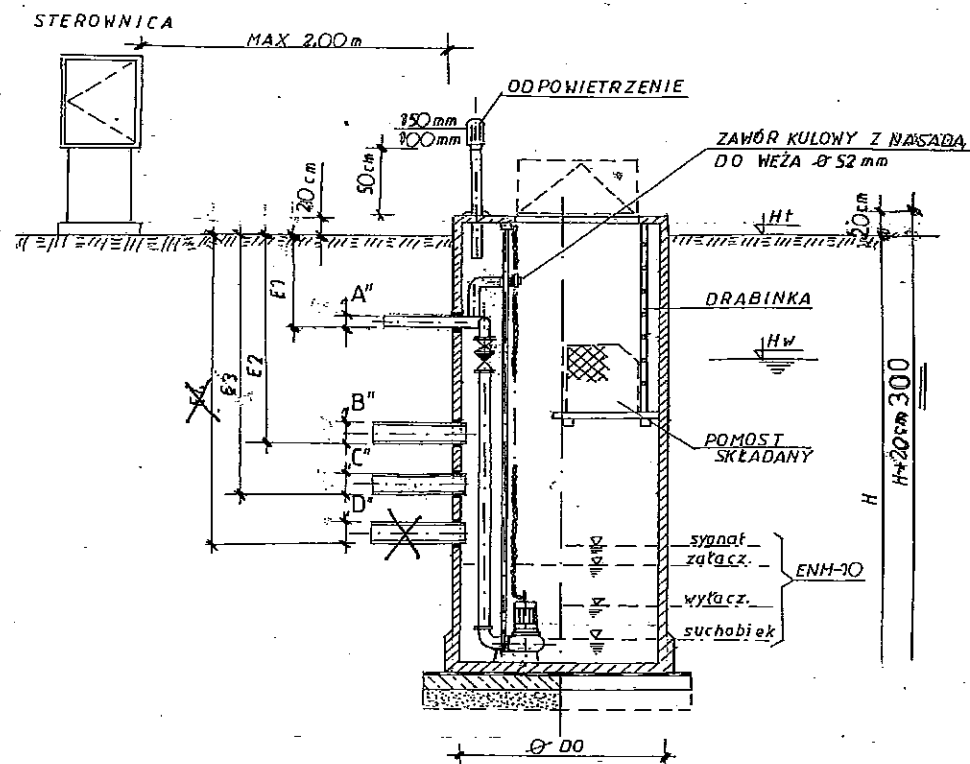
Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P25	Nr Rys.	83
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data	04.2009
Investor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

POMPOWNIĄ SCIEKOWĄ typu FLYGT NR P26

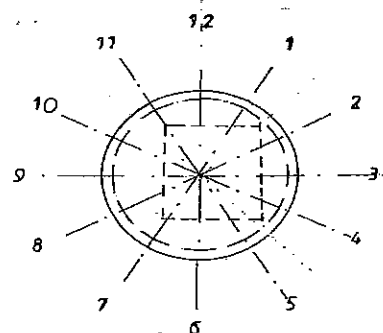
INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKOWSKI

OBIĘKTMŚC. SZCZUKI kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
w układzie zegarowym



"A" 1
"B" 12
"C" 3
"D" —

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	0
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /A/	28
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzny
MIEJSCE INSTALOWANIA	050.076.077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	8,9
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM1-D1-050.076.077-8,9	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCEA TŁOCZNEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm	160
C	" " " " " " " " " " " "	200
D	" " " " " " " " " " " "	200
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm	100
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU "A" E1 / cm	150
	"B" E2 " " " "	150
	"C" E3 " " " "	180
	"D" E4 " " " "	180
Ht	RZEDNA TERENU / m n.p.m.	102,60
Hw	" " " " " " " " " " " "	101,50
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm	280
MATERIAŁ OBUDOWY... żelbetonowa		

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIE JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-30 sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWRÓTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY

WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY

1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg / m	3,00
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,80
— LINIOWE / m	
— MIEJSKOWE / m	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	0,68
— LINIOWE / m	0,48
— MIEJSKOWE / m	0,20
dla długości rur tłocznych 30 / m	
srednicy 75 / mm	
materiału PE	
suma oporów miejscowych 6	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM / m	4,48
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPEŁW SCIEKOW / m³/h	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI / m³/h	7,2
POJEMNOŚĆ CZYNNĄ KOMORY CZERPALNEJ / m³	0,5
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINĘ	2

CHARAKTERYSTYKA POMP

TYP POMPY	DP	SPOSÓB MONTAŻU	DP
WIELKOŚĆ MECH.	3057	KOD WIRNIKA	238
WERSJA	MT	RODZAJ WYKONANIA	091
WYDAJNOŚĆ / l/s	2,0	WYS. PODNOSZENIA / m	11,0
MOC NOMINALNA / kW	1,5	MOC NA WALE / kW	1,0
OBROT. / min	2700	ILOŚĆ POMP / szt	1

OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta

DP.3057.091.MT.238

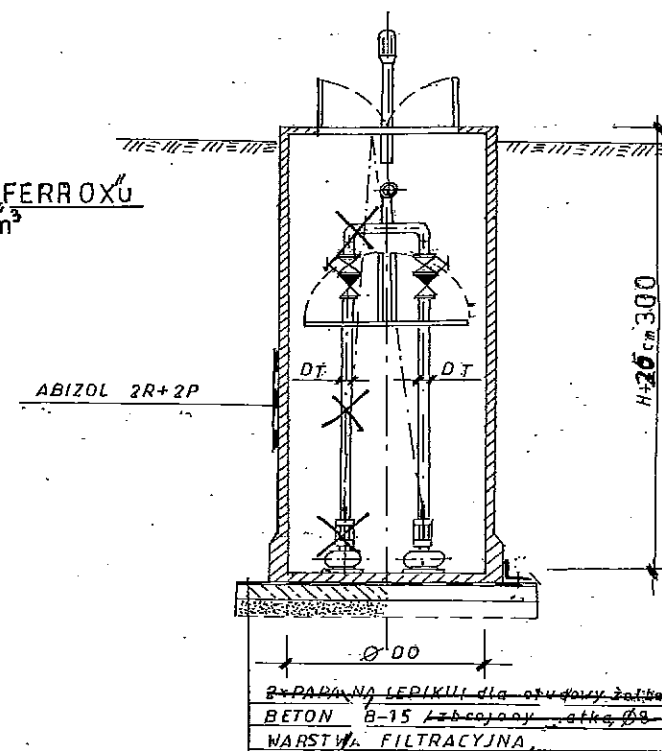
WYPOSAŻENIE DODATKOWE

UWAGA

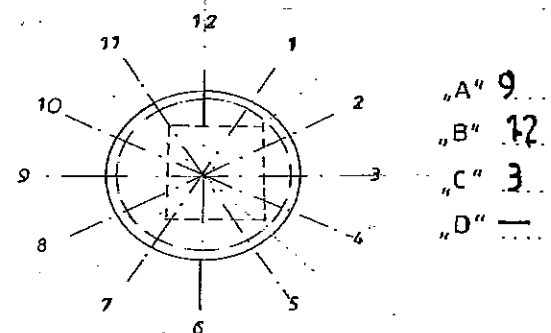
- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANĄ POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFĄ STEROWNICĄ I WENTYLACJĄ MONTOWANĄ NA POKRYWIE

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P26	Nr Rys.	84
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Brzoza	SANITARNA
Opracował			

O B I E K T msc, SZCZUKI kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA - KROCCA TLOCZNEGO STALOWEGO	Dn I, Dz /mm I	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC	Dn I, Dz /mm I	160
C	" " " "	" " " "	200
D	" " " "	" " " "	"
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI, cm I		100
DT	RUROCIĄGOW TŁOCZNYCH WEWNĘ, STAL, Dn I, Dz /mm I		50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"A" E1 /cm I	150
	"B" E2	" " "	186
	"C" E3	" " "	180
	"D" E4	" " "	"
Ht	RZEDNA TERENU	/m h p m I	10300
Hw	ZWIERCIADKA WODY	" " "	1016
H	GŁĘBOKOŚĆ	/cm I	280
MATERIAŁ OBUDOWY... zel bet a w a			

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI Ś135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIE J.N. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ~~ENH-40~~ sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 2
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

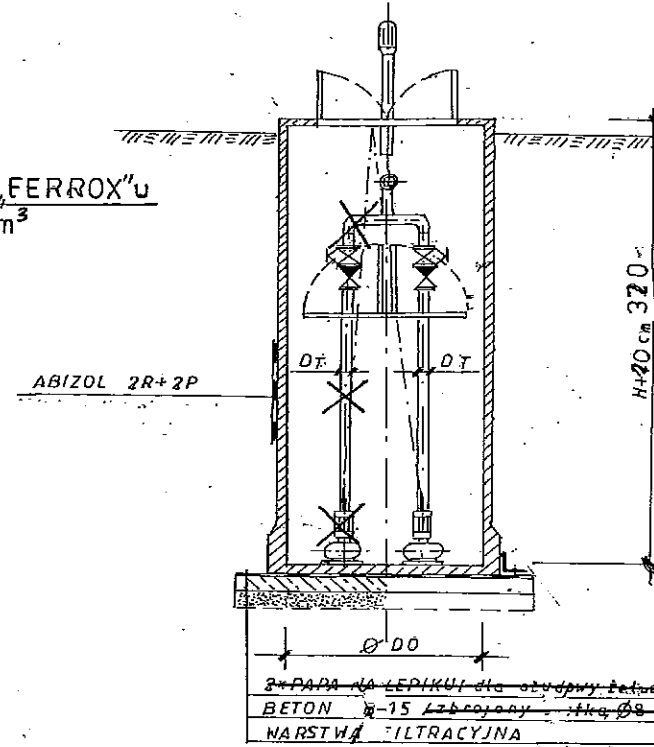
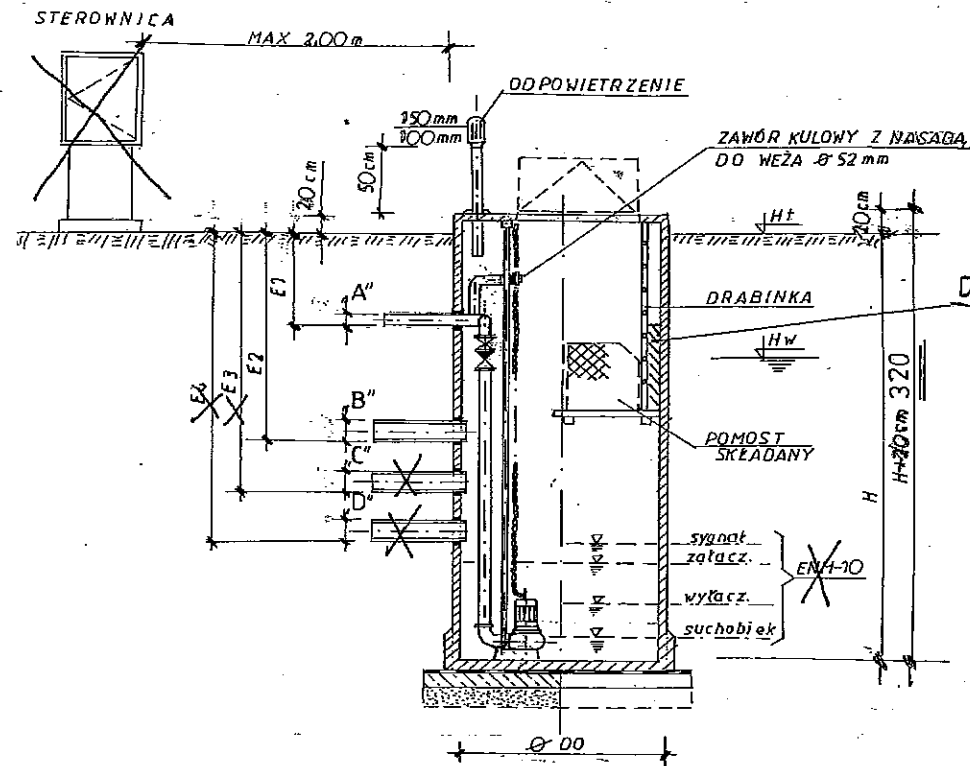
- * POMPOWNIĄ ZLOKALIZOWANĄ POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFĄ STEROWNICZĄ I WENTYLACJĄ MONTOWANĄ NA POKRYWIE

Nazwa Rysunku		SCHEMAT POMPOWNI P27		Nr Rys.	85
Objekt		SIEC KANALIZACJI, SAN. SZCZUKI		Data	01.2009
Inwestor		GMINA PLEONIAHY BRAMURA		Faza	PT
Projektował		mgr inż. E. BILSKI		Branża SANITARNA	
Opracował				Dn/Su	

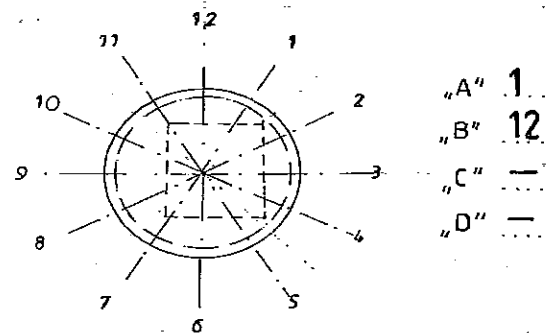
POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P28

INWESTOR GMINA PŁONIAWY BRAMURAGMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZCZUKI kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
/w układzie zegarowym/



PARAMETRY STEROWNICY

TYP STEROWNICY SPM

LICZBA POMP 1

SPOSÓB ROZRUCHU 230

MAX. PRĄD ZNAMIONOWY 28

WYPOSAŻENIE KONTROLNE zewnątrz

MIEJSCE INSTALOWANIA 050;076;077

WYPOSAŻENIE DODATKOWE 89

PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA 89

OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta
... SPM.1-D1-050;076;077-89

UWAGA 076 = SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI

A	SREDNICA KROCCA TŁOZNEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm /	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm /	200
C	" " " " " " " " " " " "	"
D	" " " " " " " " " " " "	"
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm /	100
DT	" " " " " " " " " " " "	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 / cm /	150
	"B" E2 " " " " " "	174
	"C" E3 " " " " " "	"
	"D" E4 " " " " " "	"
Ht	RZEONA TERENU / m n p m /	10620
Hw	" " " " " " " " " " " "	10310
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm /	300
	MATERIAŁ OBUDOWY żelbetowa	

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIENIE JN. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH 10 50 nda
6. ILOSC KANAŁÓW WLOTOWYCH 1
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL /kulowe/
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg / m /	3,00	
2. OPORY PRZEPYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,80	
- LINIOWE	l / m /		
- MIEJSCOWE	l / m /		
3. OPORY PRZEPYWU W SIECI:		1,55	
- LINIOWE	l / m /	1,35	
- MIEJSCOWE	l / m /	0,20	
dla długości rur. tłocznych	90 l / m /		
srednicy	63 l / m /		
materiału	PE		
suma oporów miejscowych	6		
OPORY PRZEPYWU RAZEM	l / m /	5,35	
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	l m ³ / h /	0,36	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	1,2	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	l m ³ /	0,5	
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE		1	
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY	M	SPOSÓB MONTAŻU	MP
WIELKOŚĆ MECH.	3068	KOD WIRNIKA	218
WERSJA	HT	RODZAJ WYKONANIA	890
WYDAJNOŚĆ ILOŚĆ	20	WYS. PODNOSZENIA / m /	120
MOC NOMINALNA / W /	15	MOC NA WALE / kW /	0,9
OBROTY / min /	2730	ILOSC POMP / szt /	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
MP.3068.890.HT.218			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
ZAWÓR PŁUCZACY 49 10			

UWAGA

- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIĄGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANA NA POKRYWIE

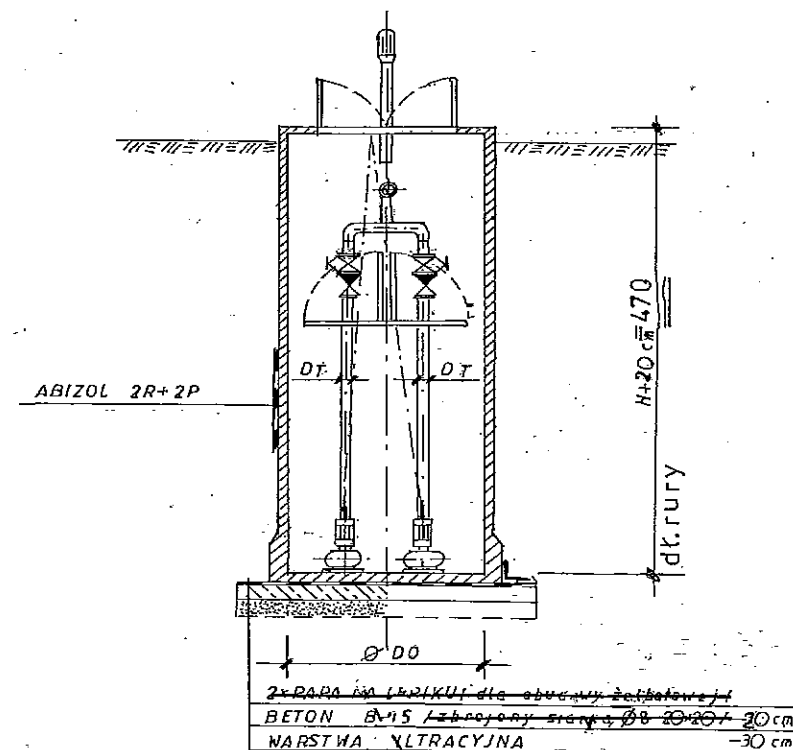
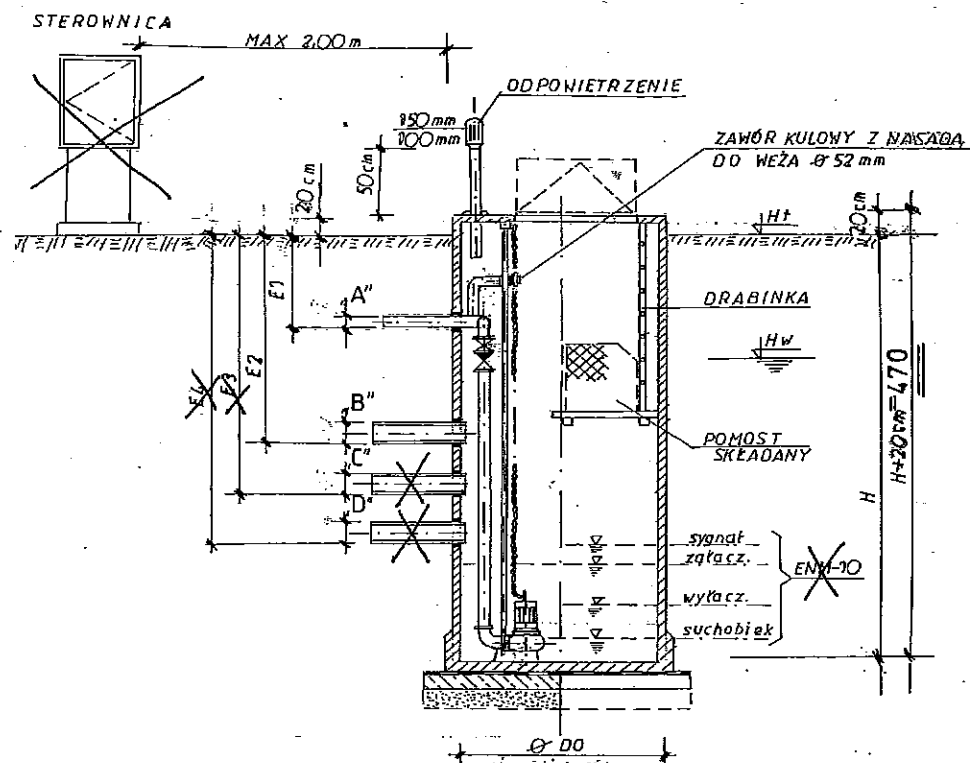
Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P28		Nr Rys.	86
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data	01.2009	Skala
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT	Branża SANITARNA
Projektował	mjr inż. E. BILSKI			
Opracował				

POMPOWNIA SCIEKOW typu FLYGT NR P29

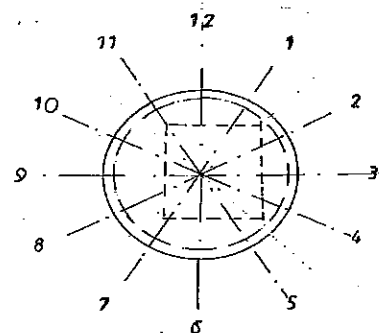
INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA

POWIAT MAKOWSKI

OBIKT msc. KRASINIEC kan. san.



USYTUOWANIE KRÓCÓW
w układzie zegarowym/



"A" 12
"B" 6
"C" —
"D" —

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	SPM
LICZBA POMP	2
SPOSÓB ROZRUCHU	Y
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY / 3-480/	139
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzny
MIEJSCE INSTALOWANIA	050; 076; 077
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	19
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SPM 2-Y1-050; 076; 077-19	

UWAGA 076=SPM-GPRS

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KRÓCCA TŁOZNEGO STALOWEGO Dn / Dz / mm	100	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC Dn / Dz / mm	315	
C	" " " " " " " " " " " "		
D	" " " " " " " " " " " "		
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI / cm	160	
DT	" " " " " " " " " " " "	100	
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU "A" E1 / cm	150	
	"B" E2 " " " "	315	
	"C" E3 " " " "		
	"D" E4 " " " "		
Ht	RZEDNA TERENU / m n p m	10345	
Hw	" " " " " " " " " " " "	10000	
H	GŁĘBOKOŚĆ / cm	450	
MATERIAŁ OBUDOWY z rury "BETRAŠ"			

UWAGI

1. RUROCIĄGI W PRZEPOMPOWNI WYKONAĆ ZE STALI NIERDZEWNEJ
2. POMOST I DRABINKĘ WYKONAĆ Z STALI S135x1 OCYNKOWAĆ
3. PODOBNIĘ JW. WYKONAĆ POKRYWĘ WŁAZU
4. POKRYWĘ WŁAZU WYPOSAŻYĆ W TRWAŁE MECHANICZNE ZAMKNIĘCIE
5. SYGNALIZATORY POZIOMU ENH-10 sonda
6. ILOŚĆ KANAŁÓW WLOTOWYCH 1
7. ZAWORY ZWROTNE TYPU HDL / kulowe /
8. ZAWORY ODCINAJĄCE KULOWE

PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg [m]	17,80	
2. OPORY PRZEPYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,9	
- LINIOWE	[m]		
- MIEJSKOWE	[m]		
3. OPORY PRZEPYWU W SIECI:		1550	
- LINIOWE	[m]	320	
- MIEJSKOWE	[m]	029	
dla długości rur tłocznych	[m]	640	
średnicy	[mm]	160	
materiału	PE		
suma oporów miejscowych		8	
OPORY PRZEPYWU RAZEM	[m]	34,20	
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPIYW SCIEKÓW	[m³/h]	36,72	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI		46,81	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPANEJ	[m³]	17	
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE		11	
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY	N	SPOSÓB MONTAŻU	N.P.
WIELKOŚĆ MECH.	3153	KOD WIRNIKA	273
WERSJA	SH	RODZAJ WYKONANIA	091
WYDAJNOŚĆ [l/s]	130	WYS. PODNOSZENIA [m]	400
MOC NOMINALNA [kW]	110	MOC NA WALE [kW]	10,0
OBROTOWY [1/min]	2905	ILOŚĆ POMP / szt.	2
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
NP3153.091.SH.273			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
ZAWÓR PRZECZĄCY 4901			

UWAGA

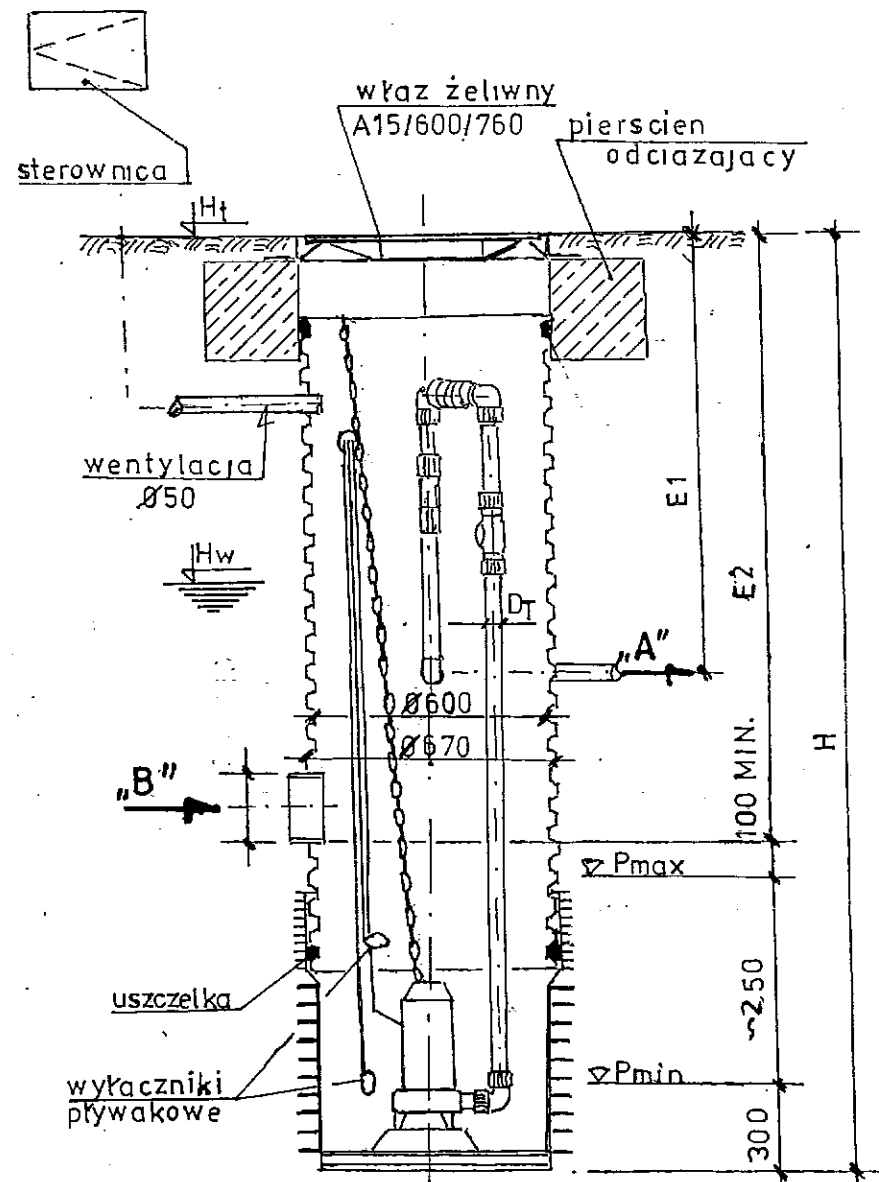
- * POMPOWNIA ZLOKALIZOWANA POZA CIAGIEM KOMUNIKACYJNYM
- * SZAFKA STEROWNICY I WENTYLACJA MONTOWANE NA POKRYWIE

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P29	Nr Rys.	87
Obiekt	SIĘC KANALIZACJI SAN. KRASINIEC	Data	04.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektant	mjr inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR P6.1

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY KOZINO kan.san.



UWAGI

- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIC PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TŁOČZNEGO	PE /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160
C	„ „ „ „ „ „	„ „ „ „ „ „	„ „ „ „ „ „
D	„ „ „ „ „ „	„ „ „ „ „ „	„ „ „ „ „ „
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm/	60
DT	„ „ RUROCIĄGÓW TŁOČZNYCH WEWNĘ.	PE /mm/	50
E	GŁĘBOKOŚĆ DNA KANAŁU „A”	E1 /cm/	~120
	„B”	E2	~130
	„C”	E3	„ „
	„D”	E4	„ „
HI	RZEDNA TERENU	l.m.p.m/	103,60
Hw	„ „ ZWIERCIADŁO WODY	„ „	„ „
H	GŁĘBOKOŚĆ	l cm/	195
MATERIAŁ GBUDOWY rura karbowana Ø600			

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	1-230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	1-400+
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzne
MIEJSCE INSTALOWANIA	wyłącznik-prądowe
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	„ „
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta SP-1-1-16	

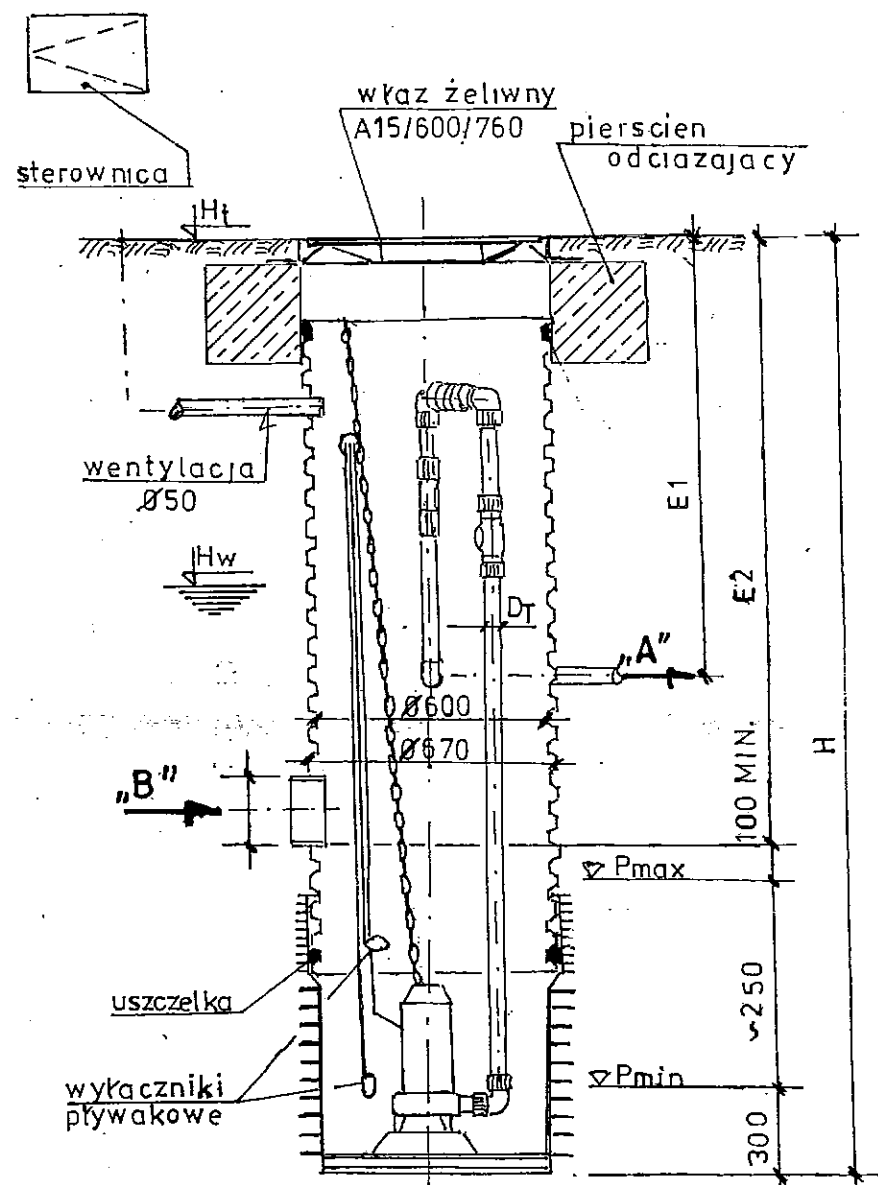
PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	3,30
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	l m/	0,50
— LINIOWE	l m/	„ „
— MIEJSCOWE	l m/	„ „
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	l m/	0,50
— LINIOWE	l m/	0,30
— MIEJSCOWE	l m/	0,20
dla długości rur tłocznych	20 l m/	„ „
srednicy	50 l m/	„ „
materiału	PE	„ „
suma oporów miejscowych	„ „	„ „
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	l m/	4,30
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	l m³/h/	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	„ „	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	l m³/	0,112
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN. POMPY / GODZINIE	„ „	7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY	PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU
WIELKOŚĆ MECH.	09/40	KOD WIRNIKA
WERSJA	10	RODZAJ WYKONANIA
WYDAJNOŚĆ l/s	1,2	WYS. PODNOSZENIA /m/
MOC NOMINALNA /kW/	2,2	MOC NA WAŁE /kW/
OBROTY /min/	2900	ILOŚĆ POMP /szt/
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta PIRANIA 09 W		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P6.1		Nr Rys.	88
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY KOZINO	Data	04.2009	Skala
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT	Branża
Projektował	mjr inż. E.BILSKI			Sanitarna
Opracował				

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR P6.2

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY ŁOZINO kan. san.



UWAGI

- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIC PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI				
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE /mm/	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO PVC	Dn/ Dz /mm/	160	
C	„	„	„	
D	„	„	„	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI /cm/		60	
DT	„ RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH WEWNĘ.	PE /mm/	50	
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU „A”	E1 /cm/	~120	
	„B”	E2	~130	
	„C”	E3	„	
	„D”	E4	„	
Ht	RZEDNA TERENU	l mnpml	103,50	
Hw	„ ZWIERCIADŁO WODY	„	„	
H	GŁĘBOKOŚĆ MATERIAŁU OBUDOWY .. r.u.r.a. kar.bowana . Ø600 ..	l cm/	195	

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	1~230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	40A
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wył. różnic-prądowe, ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta SP-1-1-16	

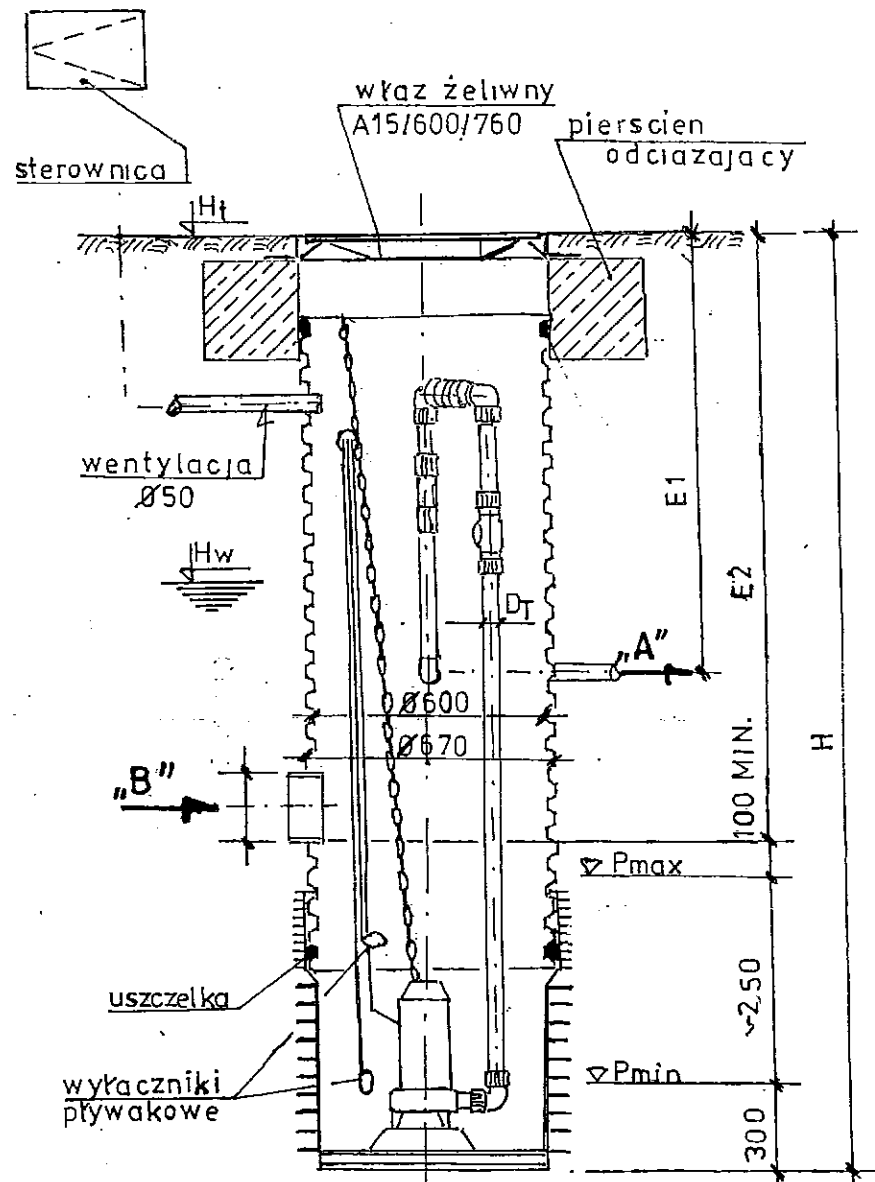
PARAMETRY DOBORU POMPY	
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY	
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA Hg /m/	3,30
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,50
— LINIOWE /m/	
— MIEJSCOWE /m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	0,65
— LINIOWE /m/	0,45
— MIEJSCOWE /m/	0,20
dla długości rur. tłocznych 30 .. l m/	
srednicy 50 .. l mml	
materiału PE	
suma oporów miejscowych	0,6
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM /m/	4,45
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPEŁY SCIEKÓW /m³/h/	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNĄ KOMORY CZERPALNEJ /m³/	0,112
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE	7
CHARAKTERYSTYKA POMP	
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU
WIELKOŚĆ MECH. 09/140	KOD WIRNIKA
WERSJA	RODZAJ WYKONANIA
WYDAJNOŚĆ /l/s/ 10	WYS. PODNOSZENIA /m/ 120
MOC NOMINALNA /kW/ 22	MOC NA HALE /kW/ 1,0
OBROTY /l/min/ 2900	IŁOŚĆ POMP /szt/ 1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta PIRANIA 09W	
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	

Nazwa Rysunku SCHEMAT POMPOWNI P6.2	Nr Rys. 89
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY ŁOZINO	Data 01.2009
Inwestor GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT
Projektował mgr inż. E. BILSKI	Branża SANITARNIA
Opracował	

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P6.3

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY ŁOZINO kan. san.



UWAGI

- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIC PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160
C	„ „ „ „ „ „	„ „	„
D	„ „ „ „ „ „	„ „	„
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm/	60
DT	RUROCIĄGOW TŁOCZNYCH WEWNĘ.	PE /mm/	50
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU „A”	E1 /cm/	~120
	„B”	E2	~130
	„C”	E3	„
	„D”	E4	„
H1	RZEDNA TERENU	l mnpml	104,30
Hw	„ „ ZWIERCIADŁA WODY	„	„
H	GŁĘBOKOŚĆ	l cm/	195
MATERIAŁ CBUDOWY rura karbowana Ø600			

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	1-230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	1-400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewn. z.
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewn. z.
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wyk. różnic-prądowe, ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	„
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta SP-1-1-16	

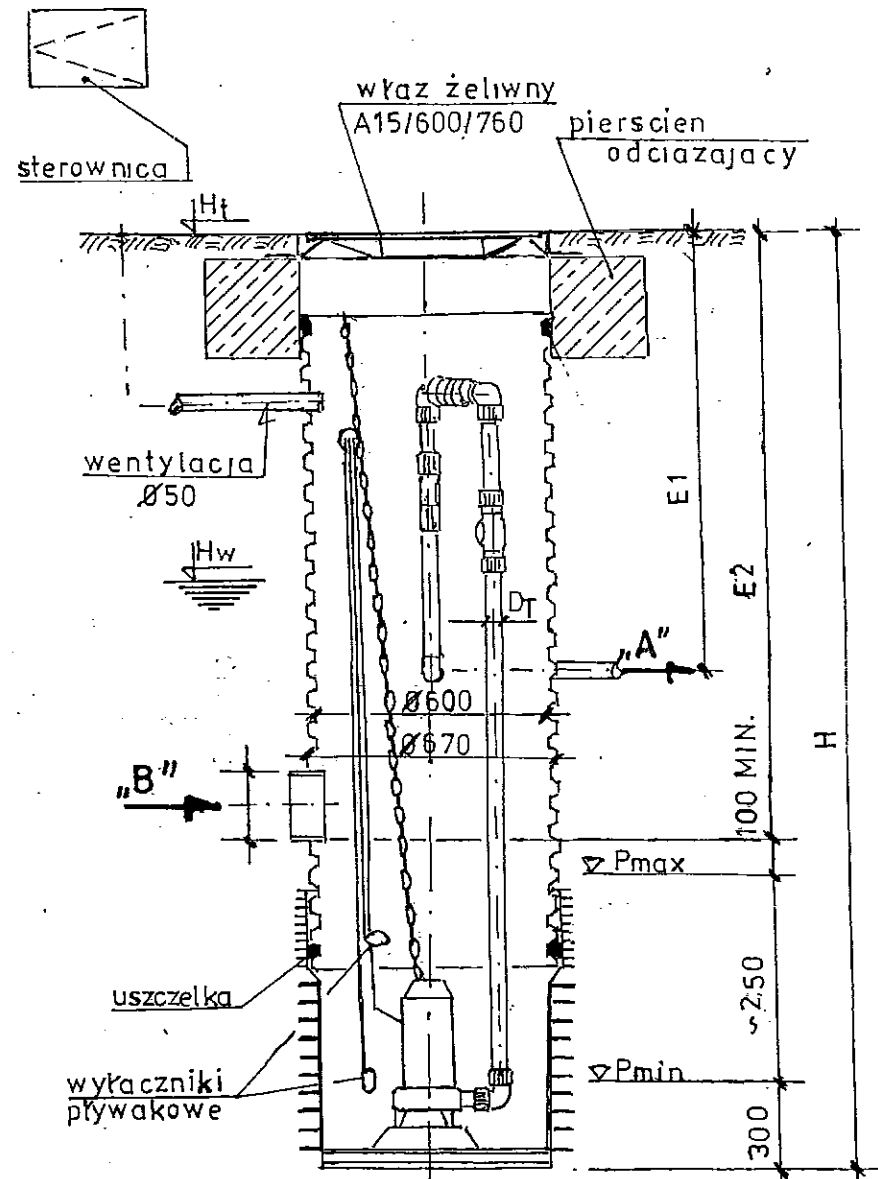
PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	250
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	l m/	0,50
— LINIOWE	l m/	„
— MIEJSCOWE	l m/	„
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	l m/	0,43
— LINIOWE	l m/	0,23
— MIEJSCOWE	l m/	0,20
dla długości rur. tłocznych	15 l m/	„
srednicy	50 l m/	„
materiału	PE	„
suma oporów miejscowych	„	„
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	l m/	3,43
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	l m³/h/	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	„	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	l m³/	0,112
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINĘ	„	7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU	„
WIELKOŚĆ MECH. 09/40	KOD WIRNIKA	„
WERSJA 10	RODZAJ WYKONANIA	przeciw wybuch
WYDAJNOŚĆ 11/11	WYS. PODNOSZENIA /m/	12,0
MOC NOMINALNA /W/ 22	MOC NA WAŁE /kW/	1,0
OBROTOWY /min/ 2900	ILOŚĆ POMP /szt/	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta PIRANIA 09W		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P6.3	Nr Rys.	90
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY ŁOZINO	Data	04.2009
Investor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNIA
Opracował	„	„	„

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P6.4

INWESTOR: G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT: msc. SZŁASY ŁOZINO kan. san.



UWAGI

- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIĆ PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI				
A	SREDNICA KROCCA TŁOZNEGO	PE /mm/	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160	
C	„ „ „ „ „ „	„ „ „ „ „ „	„ „ „ „ „ „	
D	„ „ „ „ „ „	„ „ „ „ „ „	„ „ „ „ „ „	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm/	60	
DT	„ „ RUROCIĄGÓW TŁOZNYCH WEWNĘ.	PE /mm/	50	
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU „A”	E1 /cm/	~120	
	„B”	E2	~130	
	„C”	E3	„ „	
	„D”	E4	„ „	
H1	RZEDNA TERENU	l mnp m/	103,70	
Hw	„ „ ZWIERCIADŁA WODY	„ „	„ „	
H	GŁĘBOKOŚĆ	l cm/	195	
MATERIAŁ GŁÓWNY... rura karbowana Ø600				

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	0
SPOSÓB ROZRUCHU	1-230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	3-400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzne
MIEJSCE INSTALOWANIA	wył. różnic-prądowe.
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	„ „
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

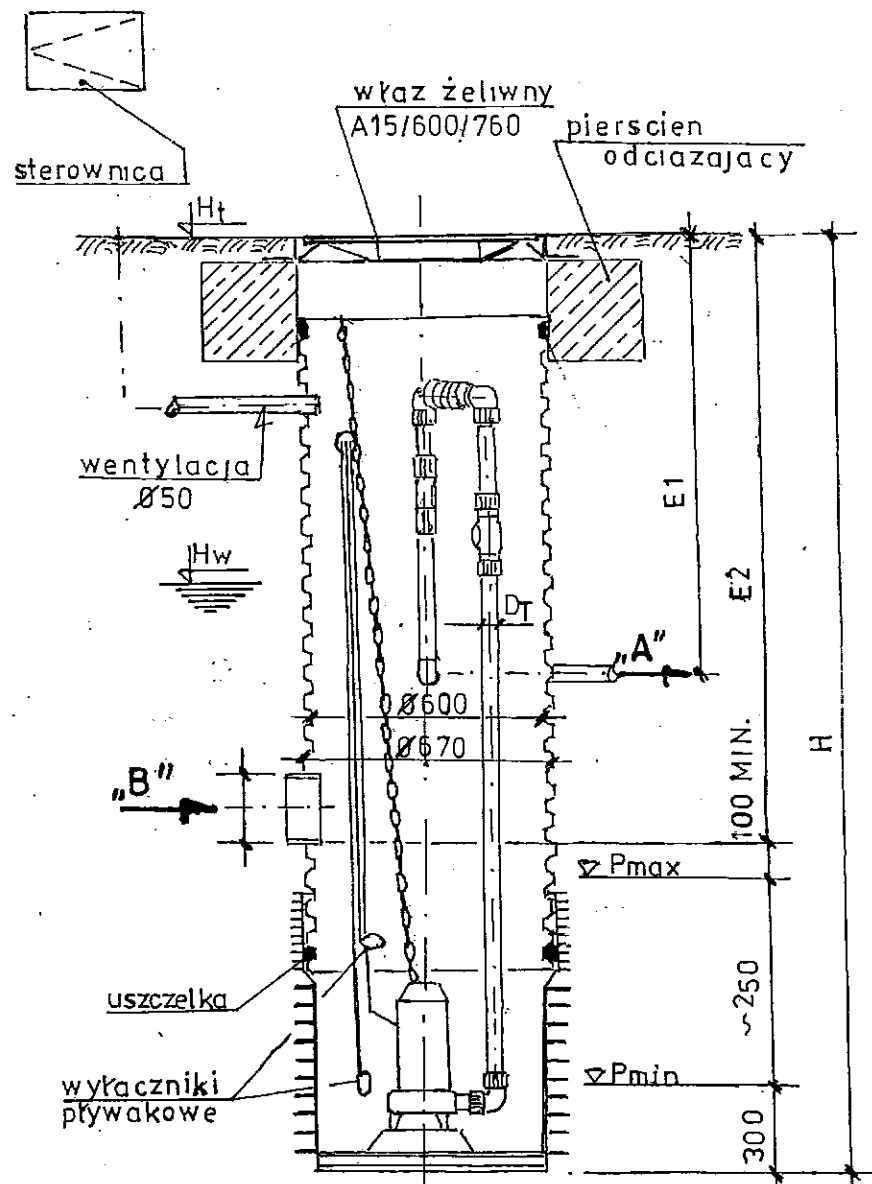
PARAMETRY DOBORU POMPY	
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY	
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA H_g /m/	3,05
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,50
— LINIOWE	„ „
— MIEJSKOWE	„ „
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	0,58
— LINIOWE	0,38
— MIEJSKOWE	0,20
dla długości rur. tłocznych 25 /m/	„ „
średnicy 50 /mm/	„ „
materiału PE	„ „
suma oporów miejscowych	0,5
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	4,13
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	0,112
KROTKOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE	7
CHARAKTERYSTYKA POMP	
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU
WIELKOŚĆ MECH. 09/40	KOD WIRNIKA
WERSJA 10	RODZAJ WYKONANIA przeciw wybuch
WYDAJNOŚĆ / l/s	WYS. PODNOSZENIA / m/ 120
MOC NOMINALNA / kW	MOC NA WALE / kW/ 1,0
OBROTOWY / min/ 2900	ILOŚĆ POMP / szt/ 1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta	
PIRANIA 09W	
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
„ „	

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P6.4	Nr Rys.	91
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN - SZŁASY ŁOZINO	Data	04.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	młd inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNA
Opracował	„ „		

POMPOWIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR P6.5

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY KOZINO kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160
C	"	"	"
D	"	"	"
DO	SREDNICA WENNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm/	60
DT	" RUROCIĄGOW TŁOCZNYCH WENNETRZNYCH	PE /mm/	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	cm/	~120
	"A"	E1	~120
	"B"	E2	~130
	"C"	E3	"
	"D"	E4	"
H1	RZEONA TERENU	l mnp m/	10320
H2	" ZNIERCIADKA WODY	"	"
H	GŁĘBOKOŚĆ	l cm/	195
MATERIAŁ GBUDOWY rura karbowana Ø600			

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOSC PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOSC PODNOSZENIA	Hg /m/	2,65
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,50
- LINIOWE	l m/	
- MIEJSCOWE	l m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		0,65
- LINIOWE	l m/	0,45
- MIEJSCOWE	l m/	0,20
dla długości rur tłocznych	30 l m/	
srednicy	50 l mm/	
materiału	PE	
suma oporów miejscowych	50	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	l m/	3,80
WYDAJNOSC POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPŁYH SCIEKOW	l m ³ h/	0,72
WYDAJNOSC POMPOWNI	"	3,60
POJEMNOSC CZYNNIA KOMORY CZERPALNEJ	l m ³	0,112
KROTHOSC WŁĄCZEN POMPY / GODZINE		7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY PIRANIA	SPOSOB MONTAŻU	
WIELKOSC MECH. 09/140	KOD WIRNIKA	
WERSJA 10	RODZAJ WYKONANIA	przeciw wybuch
WYDAJNOSC l/s 11	WYS. PODNOSZENIA /m/	12,0
MOC NOMINALNA /kW/ 2,2	MOC NA WALE /kW/	1,0
OBROTY /min/ 2900	ILOSC POMP /szt/	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
PIRANIA 09 W		
WYPOSAZENIE DODATKOWE		

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	D
SPOSOB ROZRUCHU	1~230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	3~400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewn. i z.
MIEJSCE INSTALOWANIA	wył. różnic-prądowe.
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

UWAGI

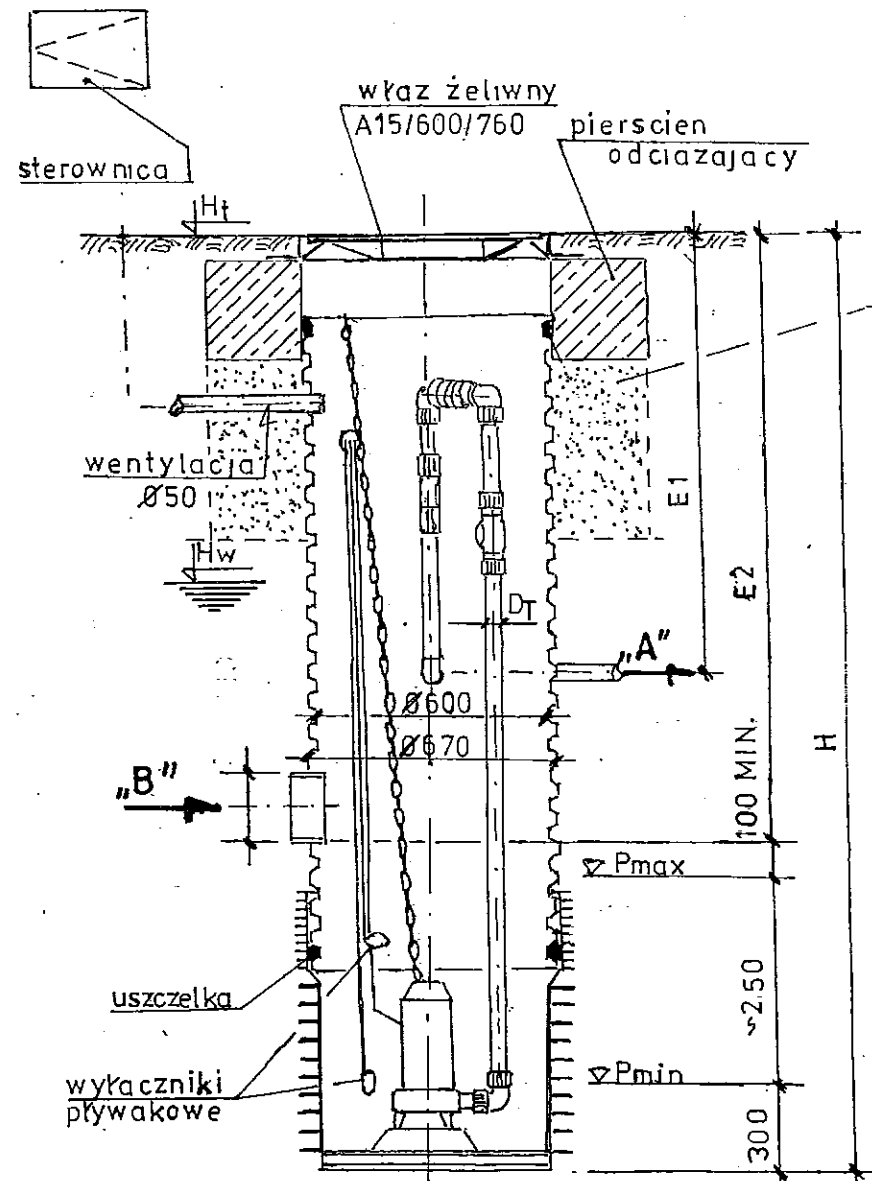
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIC PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P6.5		Nr Rys. 92
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY KOZINO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI		
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P7.1

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TLOCZNEGO	PE /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160
C	„ „ „ „	„ „	„
D	„ „ „ „	„ „	„
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm/	60
DT	RUROCIĄGÓW TLOCZNYCH WEWNĘ.	PE /mm/	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	cm/	~120
	„A\"	E1	~130
	„B\"	E2	~130
	„C\"	E3	~130
	„D\"	E4	~130
HI	RZEDNA TERENU	l mnpml	101,40
Hw	ZWIERCIADŁO WODY	„	~100,20
H	GŁĘBOKOŚĆ	l cm/	195
MATERIAŁ GBUDOWY... rura karbowana Ø600			

PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	2,70	
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,50	
— LINIOWE	l m/		
— MIEJSKOWE	l m/		
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		0,73	
— LINIOWE	l m/	0,53	
— MIEJSKOWE	l m/	0,20	
dla długości rur tłocznych	35 l m/		
srednicy	50 l m/		
materiału	PE		
suma oporów miejscowych	56		
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	l m/	3,93	
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	l m³/h/	0,72	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	„	3,60	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	l m³/	0,112	
KROTKOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE		7	
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU		
WIELKOŚĆ MECH. 09/40	KOD WIRNIKA		
WERSJA 10	RODZAJ WYKONANIA	przeciw wybuch	
WYDAJNOŚĆ / l/s/	WYS. PODNOSZENIA / m/	12,0	
MOC NOMINALNA / kW/	MOC NA WALE / kW/	1,0	
OBROTY / min/	ILOŚĆ POMP / szt/	1	
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
PIRANIA 09W			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			

PARAMETRY STEROWNICY			
TYP STEROWNICY		1	
LICZBA POMP		1	
SPOSÓB ROZRUCHU	1~230	0	
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	40A		
WYPOSAŻENIE KONTROLNE			
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wyk. różnic-prądowe		
	ochrona przepięciowa		
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA			
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta			
SP-1-1-16			

UWAGI

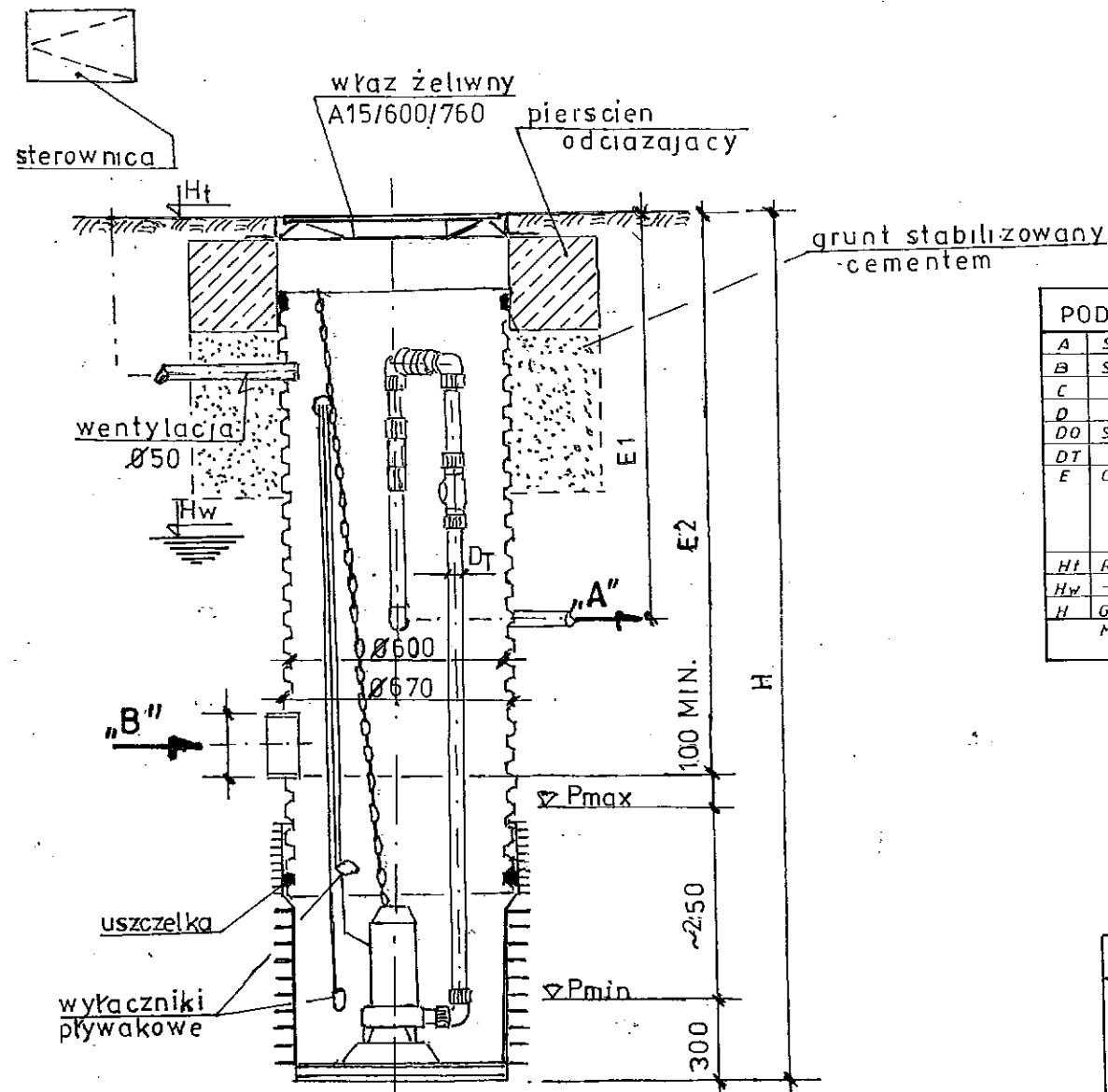
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIC PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P7.1	Nr Rys.	93
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P9.1

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan.san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TLOCZNEGO	PE/mm	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/Dz/mm	160
C	"	"	"
D	"	"	"
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm	60
DT	" RUROCIĄGOM TLOCZNYCH WEWNĘ.	PE/mm	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"	"
	"A"	E1	120
	"B"	E2	~130
	"C"	E3	"
	"D"	E4	"
H1	RZEDNA TERENU	l.m.p.m	100,60
Hw	" ZWIERCIADKA WODY	"	~99,50
H	GŁĘBOKOŚĆ	l.cm	195
MATERIAŁ OBUDOWY rura karbowana Ø600			

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNIOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNIOSZENIA	Hg [m]	1,90
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,50
- LINIOWE	l.m	
- MIEJSCOWE	l.m	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		2,81
- LINIOWE	l.m	2,55
- MIEJSCOWE	l.m	0,26
dla długości rur tłocznych	170 l.m	
srednicy	50 l.m	
materiału	PE	
suma oporów miejscowych	5,8	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	l.m	5,21
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPEŁW SCIEKOW	l.m ³ /h	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	l.m ³	0,112
KROTNOŚĆ WKĄCZEN POMPY / GODZINIE		7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU	
WIELKOŚĆ MECH. 09/40	KOD WIRNIKA	
WERSJA	RODZAJ WYKONANIA	przeciwwybuch
WYDAJNOŚĆ l/s 10	WYS. PODNIOSZENIA [m]	120
MOC NOMINALNA kW 2,2	MOC NA WALE [kW]	1,0
OBROTY l/min 2900	ILOŚĆ POMP / szt	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
PIRANIA 09 W		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	D
SPOSÓB ROZRUCHU	A~230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	13,40A
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzne
MIEJSCE INSTALOWANIA	wyk. różnic. prądowe
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

UWAGI

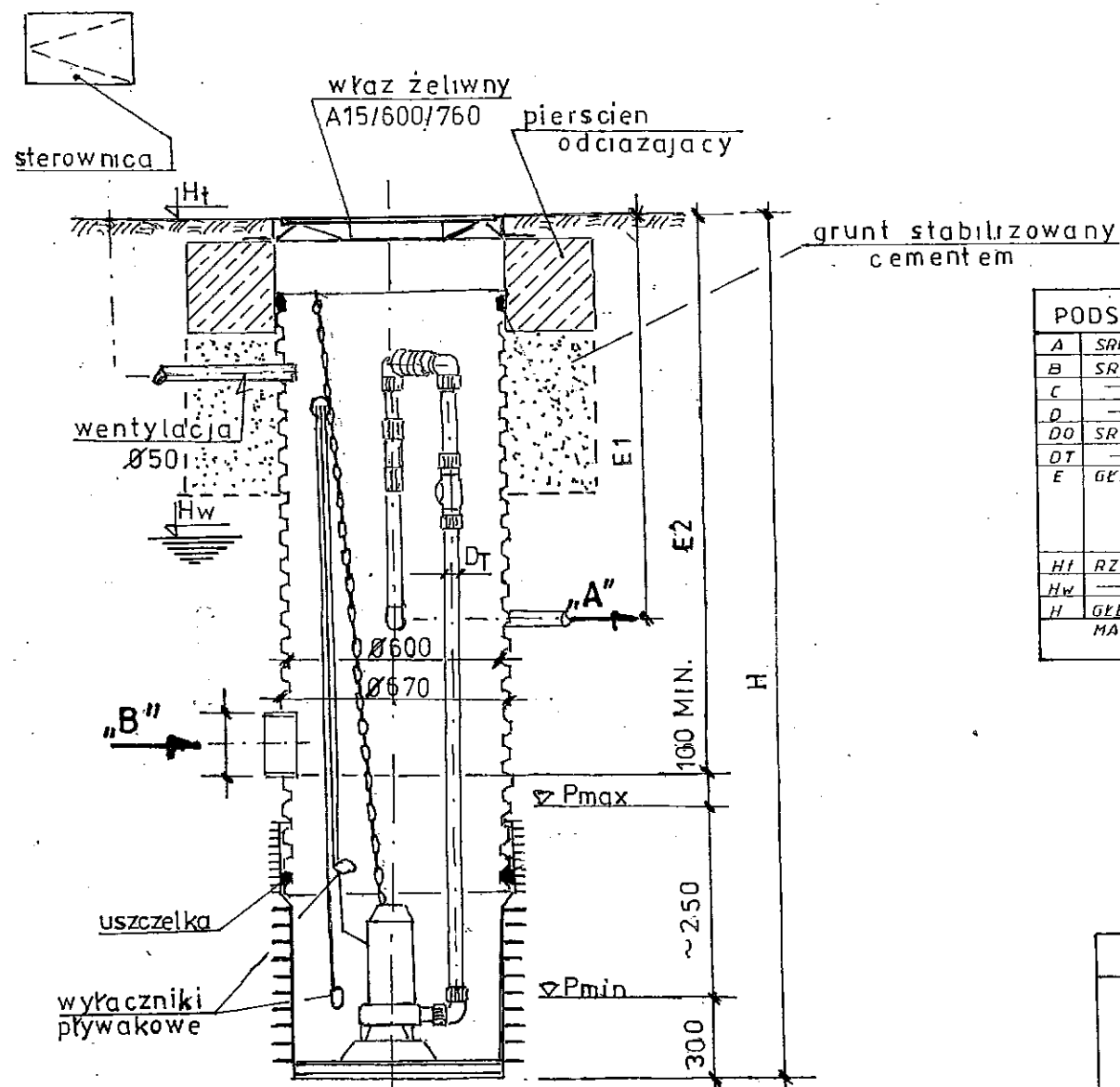
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR "E2" USTALIĆ PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY "WAVIN"

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P9.1		Nr Rys.	94
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN - WĘGRZYNOWO	Data	01.2009	Skala
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT	Branża SANITARNIA
Projektował	mgr inż. E. BILSKI			
Opracował				

POMPOWIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P9.2

INWESTOR: G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT: msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI				
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE /mm/	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160	
C	"	"	"	
D	"	"	"	
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm	60	
DT	"	"	"	
E	GŁĘBOKOŚCI DŁA KANAŁU	"	"	
	"A"	E1	/cm/	~120
	"B"	E2	"	~130
	"C"	E3	"	"
	"D"	E4	"	"
H1	RZEDNA TERENU	/mm pml	100,00	
Hw	"	"	~98,80	
H	GŁĘBOKOŚĆ MATERIAŁ OBUDOWY	/cm/	195	
	MATERIAŁ OBUDOWY: rura karbowana Ø600			

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	3,10
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,50
— LINIOWE	/m/	
— MIEJSCOWE	/m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		0,65
— LINIOWE	/m/	0,45
— MIEJSCOWE	/m/	0,20
dla długości rur tłacz. 30	/m/	
srednicy 50	/mm/	
materiału PE		
suma oporów miejscowych		~5
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/m/	4,25
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKOW	/m³ h/	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNIA KOMORY CZERPALNEJ	/m³/	0,112
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE		7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU	
WIELKOŚĆ MECH. 09/40	KOD WIRNIKA	
WERSJA	RODZAJ WYKONANIA	przeciwwybuch
WYDAJNOŚĆ / l/s/ 10	WYS. PODNOSZENIA /m/	12,0
MOC NOMINALNA /kW/ 22	MOC NA WALE /kW/	1,0
OBROTOWY /min/ 2900	ILOŚĆ POMP /szt/	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
PIRANIA 09W		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	D
SPOSÓB ROZRUCHU	1~230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	1~400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewn. trz.
MIEJSCE INSTALOWANIA	wył. różnic. prądowe
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

UWAGI

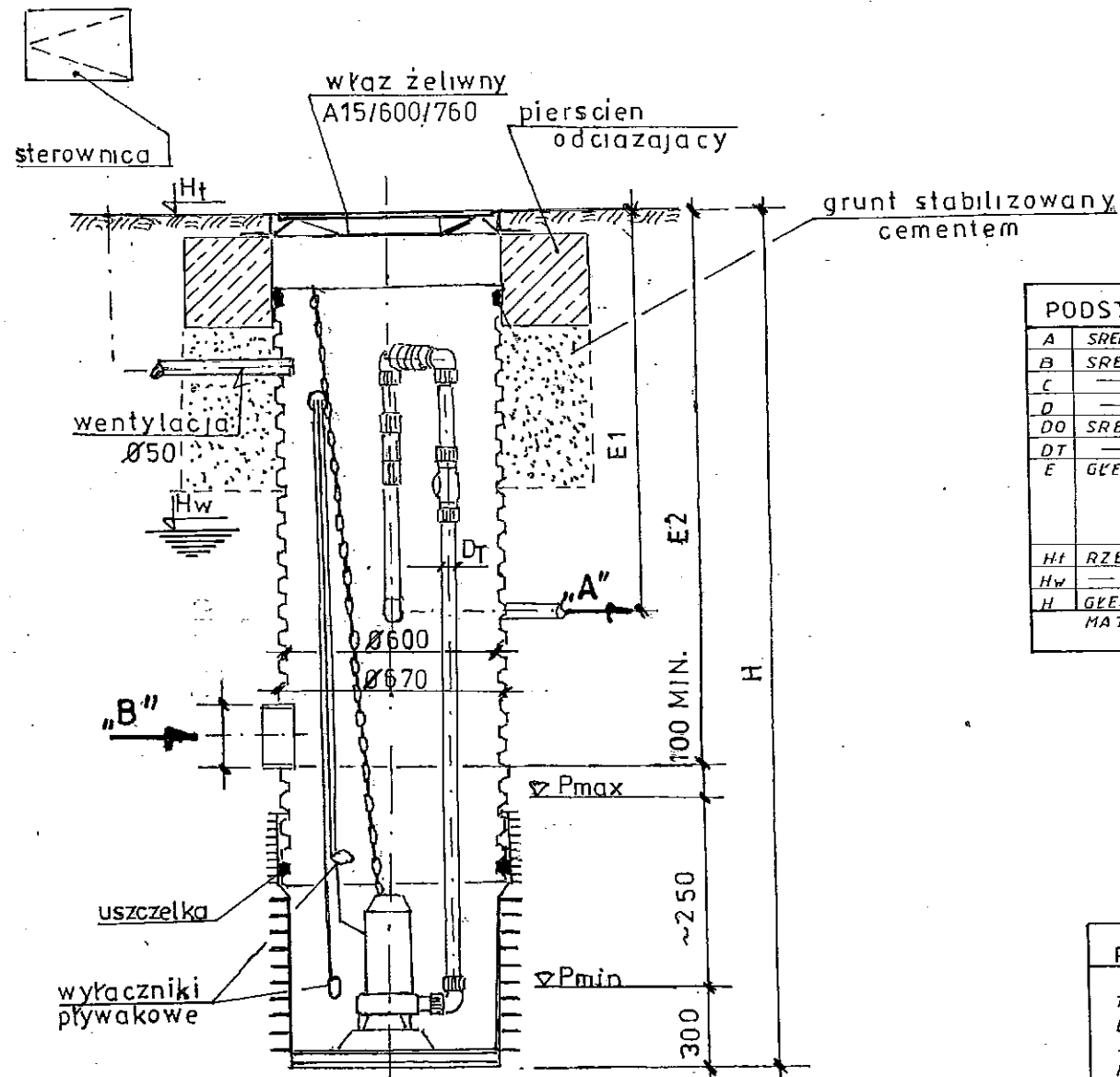
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR "E2" USTALIC PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY "WAVIN"

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P9.2	Nr Rys.	95
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNIA
Opracował			

POMPOWIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P9.3

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI				
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE /mm/	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn1 Dz /mm/	160	
C	"	"	"	
D	"	"	"	
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm	60	
DT	"	RURCIGÓW TŁOCZNYCH WEWN.	PE /mm/	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"	"	
	"A"	E1	/cm/	~120
	"B"	E2	"	~130
	"C"	E3	"	"
	"D"	E4	"	"
H1	RZĘDNA TERENU	/mnp/	100,00	
Hw	"	ZWIERCIADŁA WODY	"	~98,80
H	GŁĘBOKOŚĆ	/cm/	195	
MATERIAŁ OBUDOWY rura karbowana Ø600				

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	3,10
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,50
— LINIOWE	/m/	
— MIEJSCOWE	/m/	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		0,80
— LINIOWE	/m/	0,60
— MIEJSCOWE	/m/	0,20
dla długości rur tłocznych	40 /m/	
srednicy	50 /mm/	
materiału	PE	
suma oporów miejscowych	56	
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/m/	4,40
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPŁYH SCIEKOW	/m³/h/	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPANEJ	/m³/	0,112
KROTHOŚĆ WŁĄCZEN. POMPY / GODZINIE		7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU	
WIELKOŚĆ MECH. 09/40	KOD WIRNIKA	
WERSJA	RODZAJ WYKONANIA	przeciw wybuch
WYDAJNOŚĆ /l/s/ 10	WYS. PODNOSZENIA /m/	12,0
MOC NOMINALNA /kW/ 2,2	MOC NA WALE /kW/	1,0
OBROTOWY /min/ 2900	ILOŚĆ POMP /szt/	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
PIRANIA 09.W		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	1~230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	1~400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wył. różnic-prądowe.
	ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

UWAGI

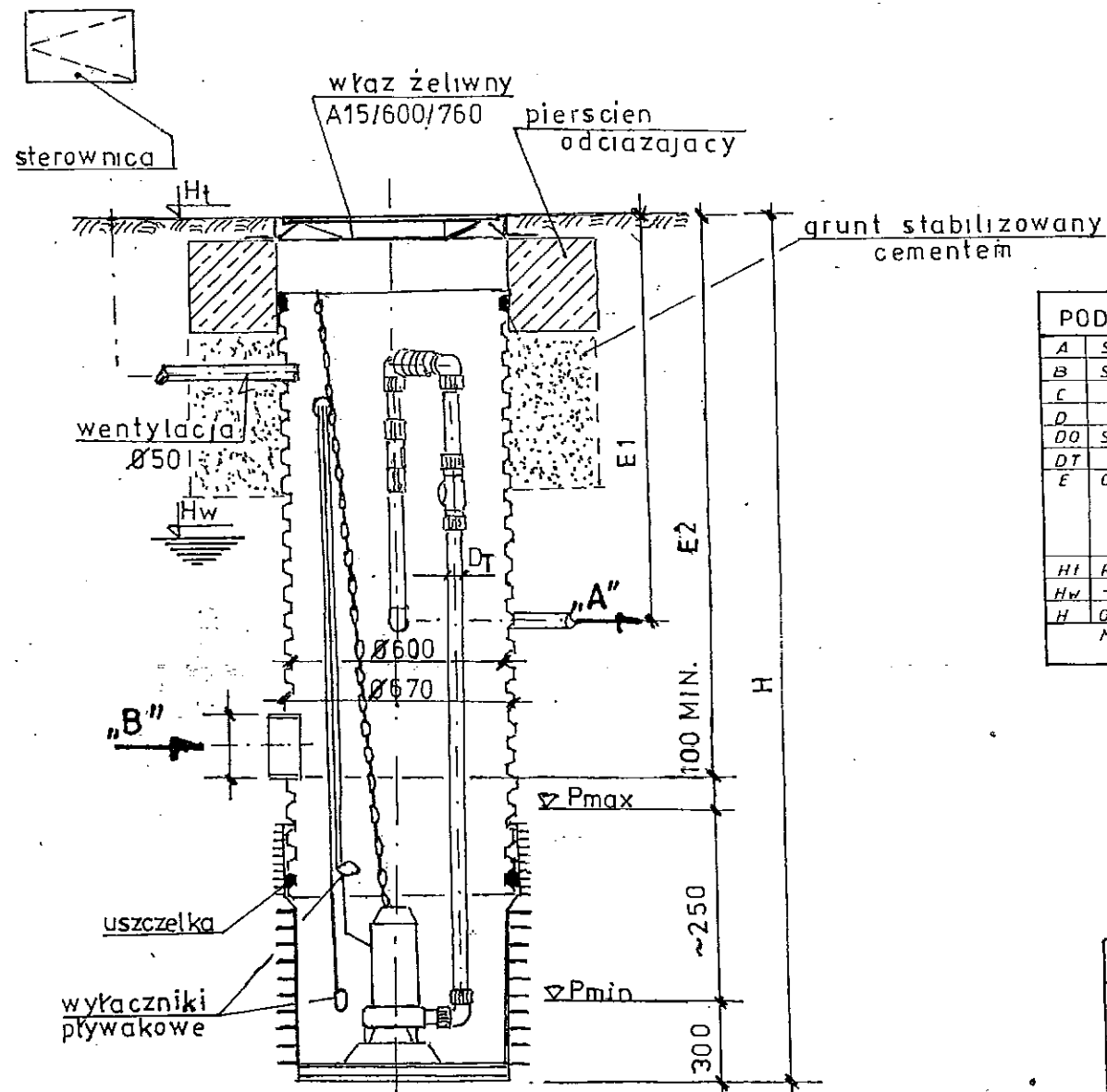
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR "E2" USTALIC PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY "WAVIN"

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P9.3	Nr Rys.	96
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN - WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Investor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Brana	SANITARNIA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR P9.4

INWESTOR GM. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO, kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI				
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE /mm/	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160	
C	"	"	"	
D	"	"	"	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm/	60	
DT	" RUROCIĄGOW TŁOCZNYCH WEWN.	PE /mm/	50	
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"	"	
	"A"	E1	/cm/	~120
	"B"	E2	"	~130
	"C"	E3	"	"
	"D"	E4	"	"
HI	RZEDNA TERENU	l mnp/	100,80	
Hw	" ZWIERCIADŁA WODY	"	~99,60	
H	GŁĘBOKOŚĆ	l cm/	195	
MATERIAŁ GŁÓWNY... rura karbowana Ø600				

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	D
SPOSÓB ROZRUCHU	1-230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	13-400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wyłącznik różnic-prądowy, ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta SP-1-1-16	

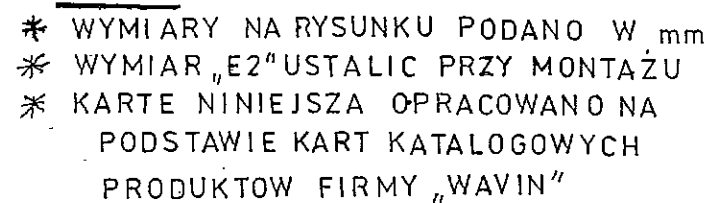
PARAMETRY DOBORU POMPY	
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY	
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/ 2,80
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	0,50
- LINIOWE	l m/
- MIEJSKOWE	l m/
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	0,50
- LINIOWE	l m/
- MIEJSKOWE	l m/
dla długości rur tłocznych	20 l m/
srednicy	50 l mm/
materiału	PE
suma oporów miejscowych	0,20
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	l m/ 3,80
WYDAJNOŚĆ POMPY	
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	l m³/h/ 0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	l m³/ 0,112
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE	7
CHARAKTERYSTYKA POMP	
TYP POMPY	PIRANIA
WIELKOŚĆ MECH.	09/40
WERSJA	10
WYDAJNOŚĆ / l/s	1,0
MOC NOMINALNA / kW	2,2
OBROT / min	2900
SPOSÓB MONTAŻU	
KOD WIRNIKA	
RODZAJ WYKONANIA	przeciw wybuch
WYS. PODNOSZENIA / m	12,0
MOC NA WALE / kW	1,0
ILOŚĆ POMP / szt	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta PIRANIA 09.W	
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	

UWAGI

- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIĆ PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P9.4	Nr Rys.	97
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN. - WĘGRZYNOWO	Data	04.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektant	mgr inż. E. BILSKI	Brana	SANITARNIA
Opracował			

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



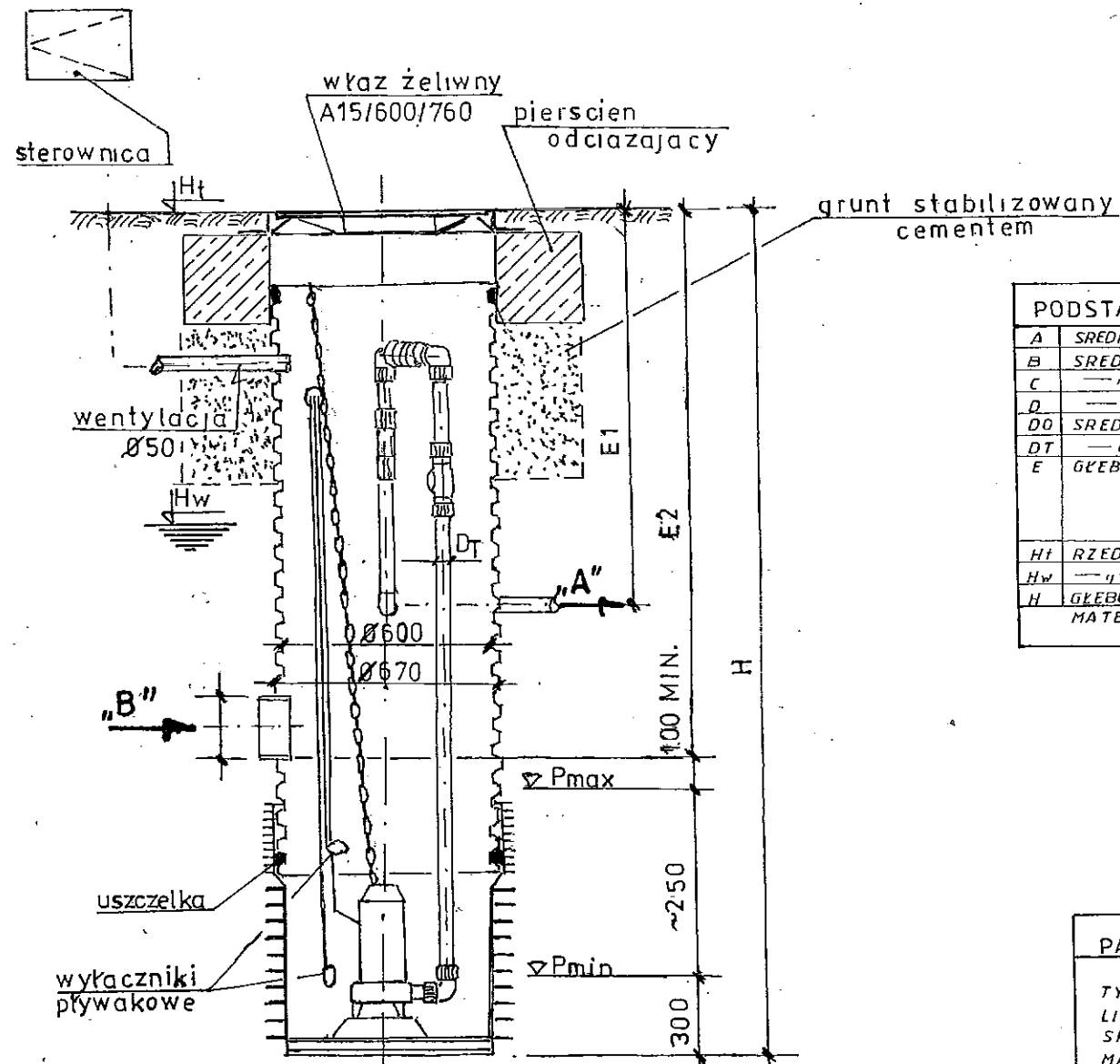
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta
SP-1-1-16

Nazwa Rysunku		SCHEMAT POMPOWNI P10.1	Nr Rys.	98
Obiekt		SIEC KANALIZACJI SAN. - WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor		GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował		mgr inż. E. BILSKI		
Opracował		P. B.		

POMPOWNIĄ SCIEKOW ątypu TEGRA 600 NR P11.1

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI				
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE/mm	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/Dz/mm	160	
C	"	"	"	
D	"	"	"	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm	50	
DT	" RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH WEWNĘ	PE/mm	50	
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"	"	
	"A"	E1	/cm	~120
	"B"	E2	"	~130
	"C"	E3	"	"
	"D"	E4	"	"
H1	RZEDNA TERENU	l mnp/ml	100,00	
Hw	" ZWIERCIADŁA WODY	"	~98,80	
H	GŁĘBOKOŚĆ	l cm	195	
MATERIAŁ OBUDOWY rura karbowana Ø600				

PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg/ml	2,80	
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,50	
- LINIOWE	l/ml		
- MIEJSCOWE	l/ml		
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		1,01	
- LINIOWE	l/ml	0,75	
- MIEJSCOWE	l/ml	0,26	
dla długości rur tłocznych	50 l/ml		
srednicy	50 l/ml		
materiału	PE		
suma oporów miejscowych	5,8		
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	l/ml	4,31	
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPEŁW SCIEKOW	l m³/h	0,72	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3,60	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPAŁNEJ	l m³	0,112	
KROTNOSĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINĘ		7	
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU		
WIELKOŚĆ MECH. 09/40	KOD WIRNIKA		
WERSJA	RODZAJ WYKONANIA	przeciwwybuch	
WYDAJNOŚĆ l/s	WYS. PODNOSZENIA ml	120	
MOC NOMINALNA W/ 2,2	MOC NA WAŁE kW	1,0	
OBROTY l/min	IŁOŚĆ POMP	1	
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
PIRANIA 09 W			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	1~230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	3~400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wył. różnic-prądowe, ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

UWAGI

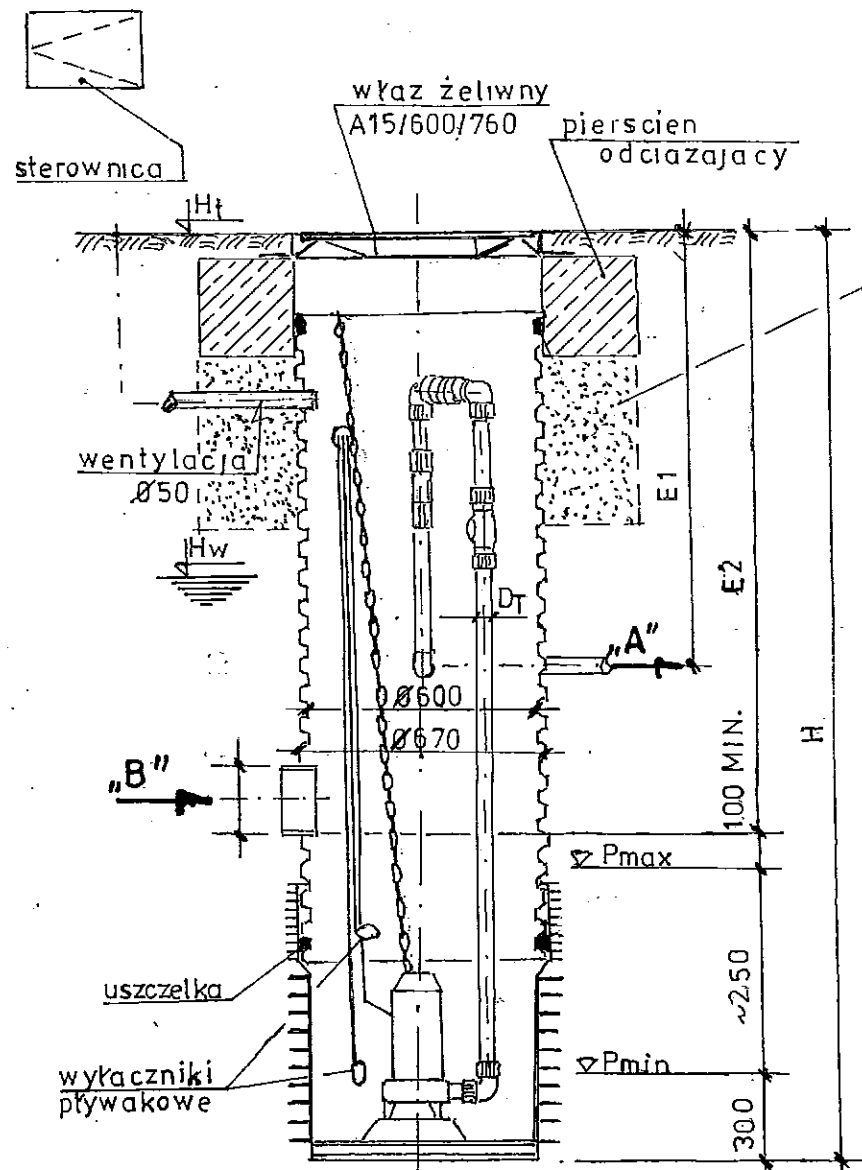
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIĆ PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P11.1	Nr Rys.	99
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. Biłski	Branża	SANITARNA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR P11.2

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI				
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE/mm	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/Dz/mm	160	
C	"	"	"	
D	"	"	"	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm	60	
DT	" RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH WEWNĘTRZNYCH	PE/mm	50	
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	cm		
	"A"	E1	~120	
	"B"	E2	~130	
	"C"	E3	~	
	"D"	E4	~	
Ht	RZEDNA TERENU	mnp/m	100,30	
Hw	" ZWIERCIADŁA WODY	"	~99,10	
H	GŁĘBOKOŚĆ	cm	195	
MATERIAŁ OBUDOWY rura karbowana Ø600...				

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg [m]	2,30
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:	[m]	0,50
- LINIOWE	[m]	
- MIEJSCOWE	[m]	
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:	[m]	0,50
- LINIOWE	[m]	0,30
- MIEJSCOWE	[m]	0,20
dla długości rur tłocznych 20 [m]		
srednicy 50 [mm]		
materiału PE		
suma oporów miejscowych 5,6		
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	[m]	3,30
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	[m³/h]	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPAŁNEJ	[m³]	0,12
KROTHOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINIE		7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU	
WIELKOŚĆ MECH. 09/40	KOD WIRNIKA	
WERSJA	RODZAJ WYKONANIA	przeciw wybuch.
WYDAJNOŚĆ [l/s]	WYS. PODNOSZENIA [m]	12,0
MOC NOMINALNA [kW]	MOC NA WALE [kW]	1,0
OBROTY [1/min]	ILOŚĆ POMP / szt.	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
PIRANIA 09 W		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU 1~230	D
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY 13-400	
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wyłącznik różnic prądowy, ochrona przed piorunem
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

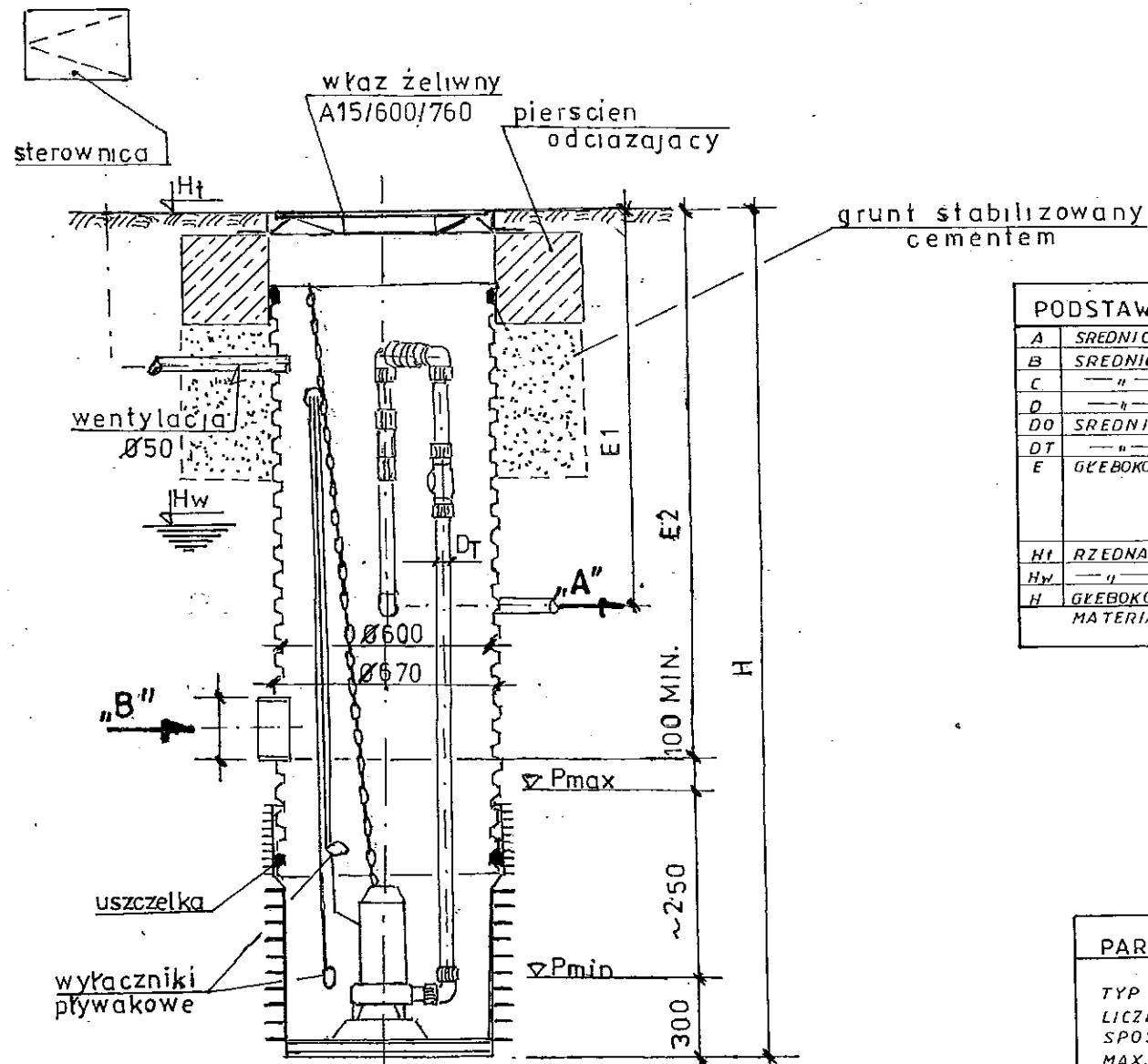
- UWAGI**
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
 - * WYMIAR „E2” USTALIĆ PRZY MONTAŻU
 - * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P11.2	Nr Rys.	100
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mpr inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNIA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P11.3

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WEGRZYNOWO kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160
C	"	"	"
D	"	"	"
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm/	60
DT	" RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH	PE /mm/	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	cm/	
	"A" E1	"	~120
	"B" E2	"	~130
	"C" E3	"	"
	"D" E4	"	"
Ht	RZEDNA TERENU	/mnp/	100.80
Hw	ZNIERZIADKA WODY	"	~99.60
H	GŁĘBOKOŚĆ MATERIAŁU OBUDOWY rura karbowana Ø600	cm/	195

PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	2.60	
2. OPORY PRZEPYKU W PRZEPOMPOWNI:		0.50	
- LINIOWE	/m/		
- MIEJSCOWE	/m/		
3. OPORY PRZEPYKU W SIECI:		0.58	
- LINIOWE	/m/	0.38	
- MIEJSCOWE	/m/	0.20	
dla długości rur tłocznych	25 /m/		
srednicy	50 /mm/		
materiału	PE		
suma oporów miejscowych	0.6		
OPORY PRZEPYKU RAZEM	/m/	3.68	
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	/m³/h/	0.72	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3.60	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	/m³/	0.112	
KROTNOŚĆ NRĄCZEN POMPY /GODZINIE		7	
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY	PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU	
WIELKOŚĆ MECH.	09/140	KOD WIRNIKA	
WERSJA		RODZAJ WYKONANIA	przeciwwybuch.
WYDAJNOŚĆ /l/s/	1.0	WYS. PODNOSZENIA /m/	120
MOC NOMINALNA /kW/	2.2	MOC NA WALE /kW/	1.0
OBROT /min/	2900	ILOŚĆ POMP /szt/	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
PIRANIA 09 W			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	1-230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /A/	3-400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wyłącznik-prądowe; ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

UWAGI

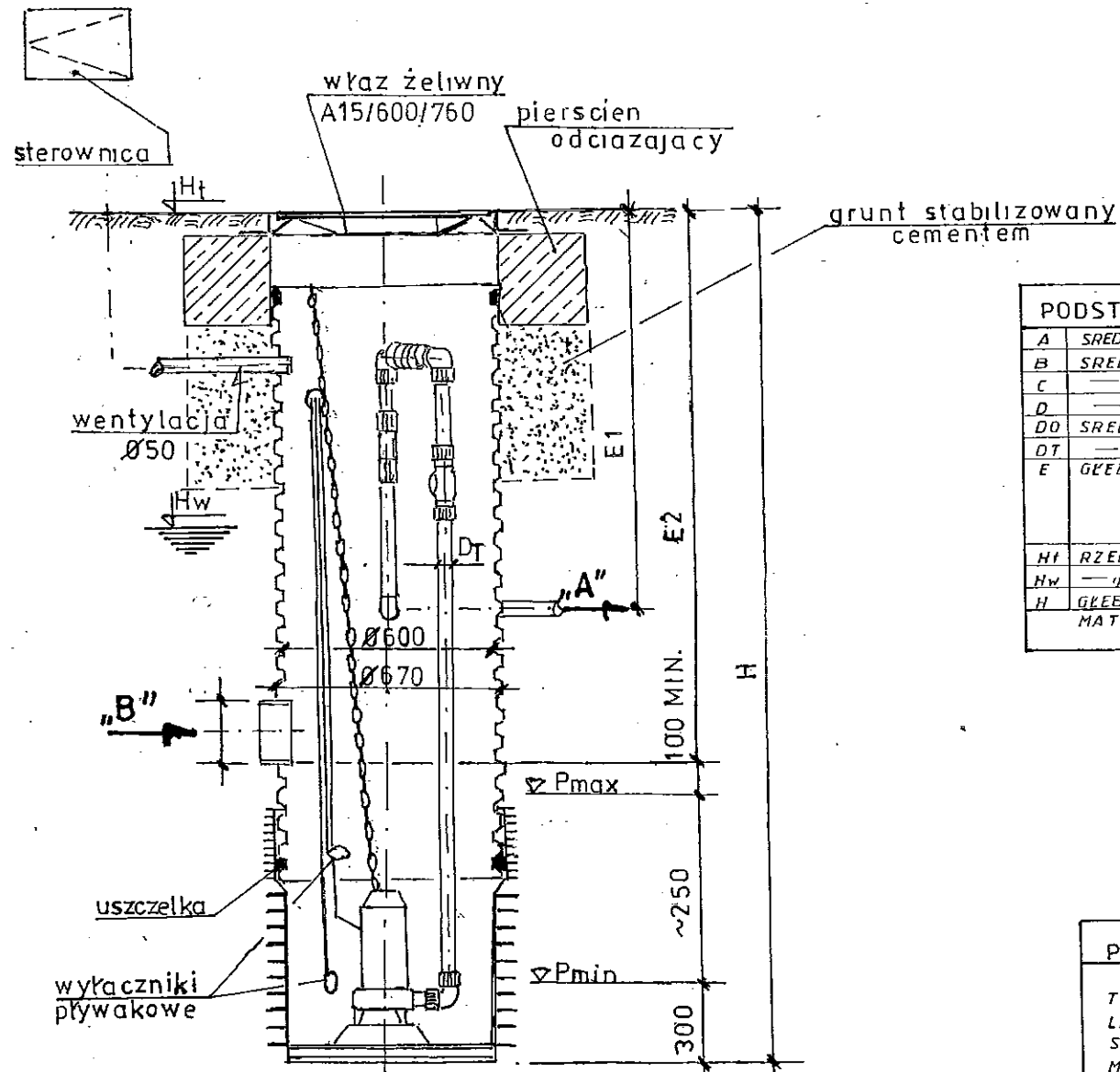
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIĆ PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P11.3	Nr Rys.	101
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN. WEGRZYNOWO	Data	01.2009
Investor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P11.4

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. WĘGRZYNOWO kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/Dz /mm/	160
C	"	"	"
D	"	"	"
DO	SREDNICA WEWNETRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	/cm/	60
DT	" RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH	PE /mm/	50
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	"	"
	"A"	E1	/cm/
	"B"	E2	"
	"C"	E3	"
	"D"	E4	"
Ht	RZEDNA TERENU	/m n.p.m/	100,00
Hw	ZWIERCIADŁO WODY	"	98,80
H	GŁĘBOKOŚĆ	/cm/	195
MATERIAŁ OBUDOWY rura karbowana Ø600....			

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	
LICZBA POMP	
SPOSÓB ROZRUCHU	
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	1,250
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	
MIEJSCE INSTALOWANIA	zewnątrz
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wyłącznik prądowy; ochrona przepięcia
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	270
2. OPORY PRZEPYWU W PRZEPOMPOWNI:		050
- LINIOWE	/m/	
- MIEJSCOWE	/m/	
3. OPORY PRZEPYWU W SIECI:		058
- LINIOWE	/m/	038
- MIEJSCOWE	/m/	020
dla długości rur tłacz. 25	/m/	
srednicy 50	/mm/	
materiału PE		
suma oporów miejscowych		6
OPORY PRZEPYWU RAZEM	/m/	378
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	/m³/h/	0,72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3,60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	/m³/	0,112
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE		7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY	PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU
WIELKOŚĆ MECH.	09/40	KOD WIRNIKA
WERSJA		RODZAJ WYKONANIA
WYDAJNOŚĆ	1,0	WYS. PODNOSZENIA /m/
MOC NOMINALNA	2,2	MOC NA WAŁE /kW/
OBROTY /min/	2900	ILOŚĆ POMP /szt/
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
PIRANIA 09 W		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
.....		

UWAGI

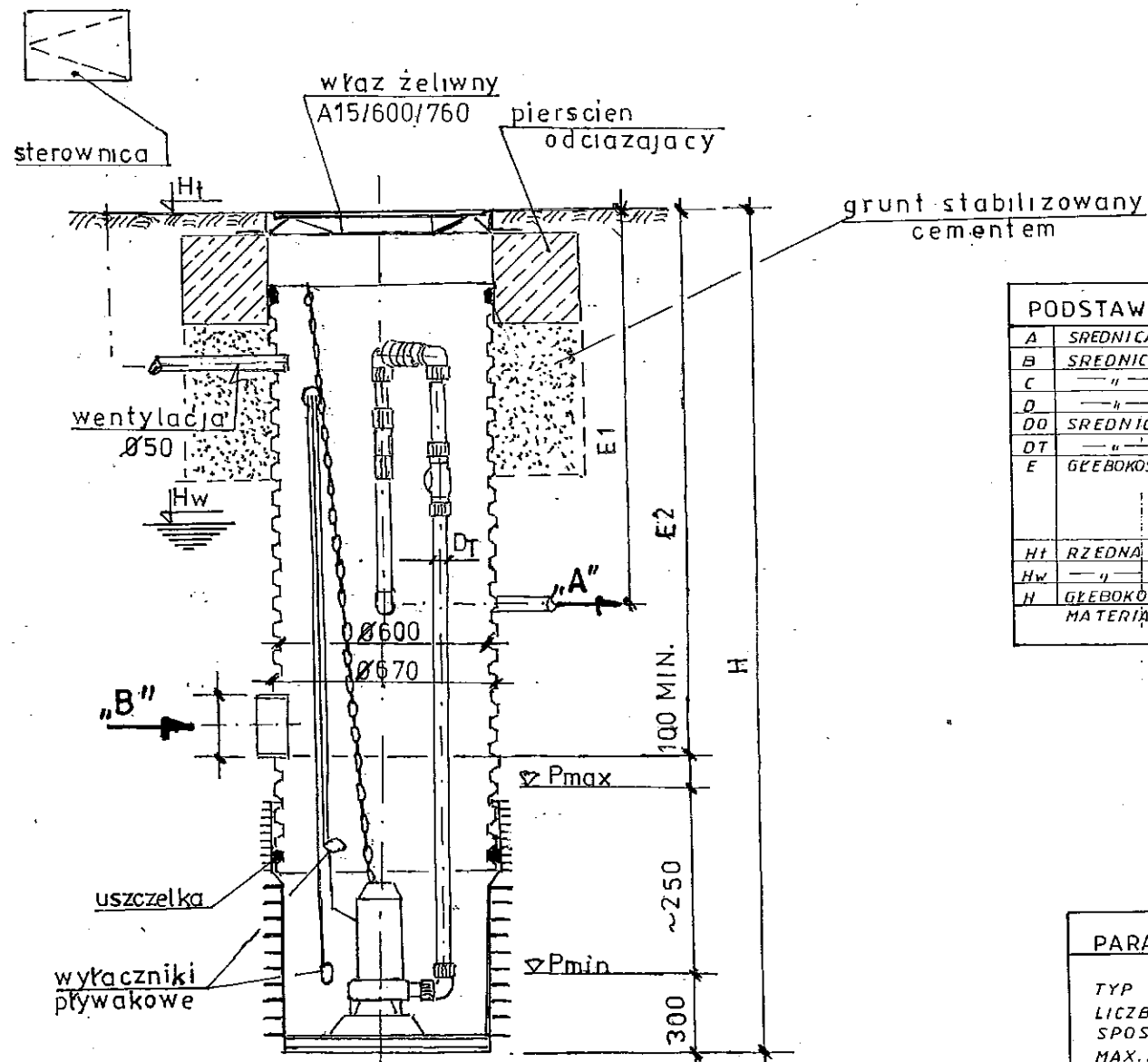
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR „E2” USTALIĆ PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY „WAVIN”

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P.M. 4	Nr Rys.	102
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Investor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNIA
Opracował			

POMPOWNIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P17.1

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZLASY BURE kan. san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI			
A	SREDNICA KROCCA TLOCZNEGO	PE /mm/	50
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/ Dz /mm/	160
C	"	"	"
D	"	"	"
DT	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm/	60
DT	"	RURCIGÓW TLOCZNYCH	PE /mm/
E	GŁĘBOKOŚĆ DŁA KANAŁU	"	"
	"A"	E1	/cm/
	"B"	E2	"
	"C"	E3	"
	"D"	E4	"
Ht	RZEDNIA TERENU	/m np m/	102,80
Hw	ZNIECIEKA WODY	"	~101,40
H	GŁĘBOKOŚĆ	/cm/	195
MATERIAŁ OBUDOWY: rura karbowana Ø600			

PARAMETRY DOBORU POMPY			
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY			
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg /m/	3,60	
2. OPORY PRZEPŁYWU W PRZEPOMPOWNI:		0,50	
- LINIOWE	/m/		
- MIEJSCOWE	/m/		
3. OPORY PRZEPŁYWU W SIECI:		1,10	
- LINIOWE	/m/	0,90	
- MIEJSCOWE	/m/	0,20	
dla długości rur tłocznych	60 /m/		
srednicy	50 /mm/		
materiału	PE		
suma oporów miejscowych	5,6		
OPORY PRZEPŁYWU RAZEM	/m/	5,20	
WYDAJNOŚĆ POMPY			
MAX. GODZINOWY DOPEŁY SCIEKOW	/m³ h/	0,72	
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3,60	
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	/m³/	0,112	
KROTHOŚĆ WŁĄCZEN POMPY /GODZINIE		7	
CHARAKTERYSTYKA POMP			
TYP POMPY	PIRANIA	SPOSÓB MONTAŻU	"
WIELKOŚĆ MECH.	0,9/40	KOD WIRNIKA	"
WERSJA	"	RODZAJ WYKONANIA	przeciwwybuch
WYDAJNOŚĆ (l/s)	1,0	WYS. PODNOSZENIA /m/	12,0
MOC NOMINALNA /kW/	2,2	MOC NA WALE /kW/	1,0
OBROTY /min/	2900	IŁOŚĆ POMP /szt/	1
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta			
PIRANIA 09W			
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	1
SPOSÓB ROZRUCHU	1~230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY /A/	2,4
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzny
MIEJSCE INSTALOWANIA	wyk.rożnic-prądowe;
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	ochrona przepięciowa
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-15	

UWAGI

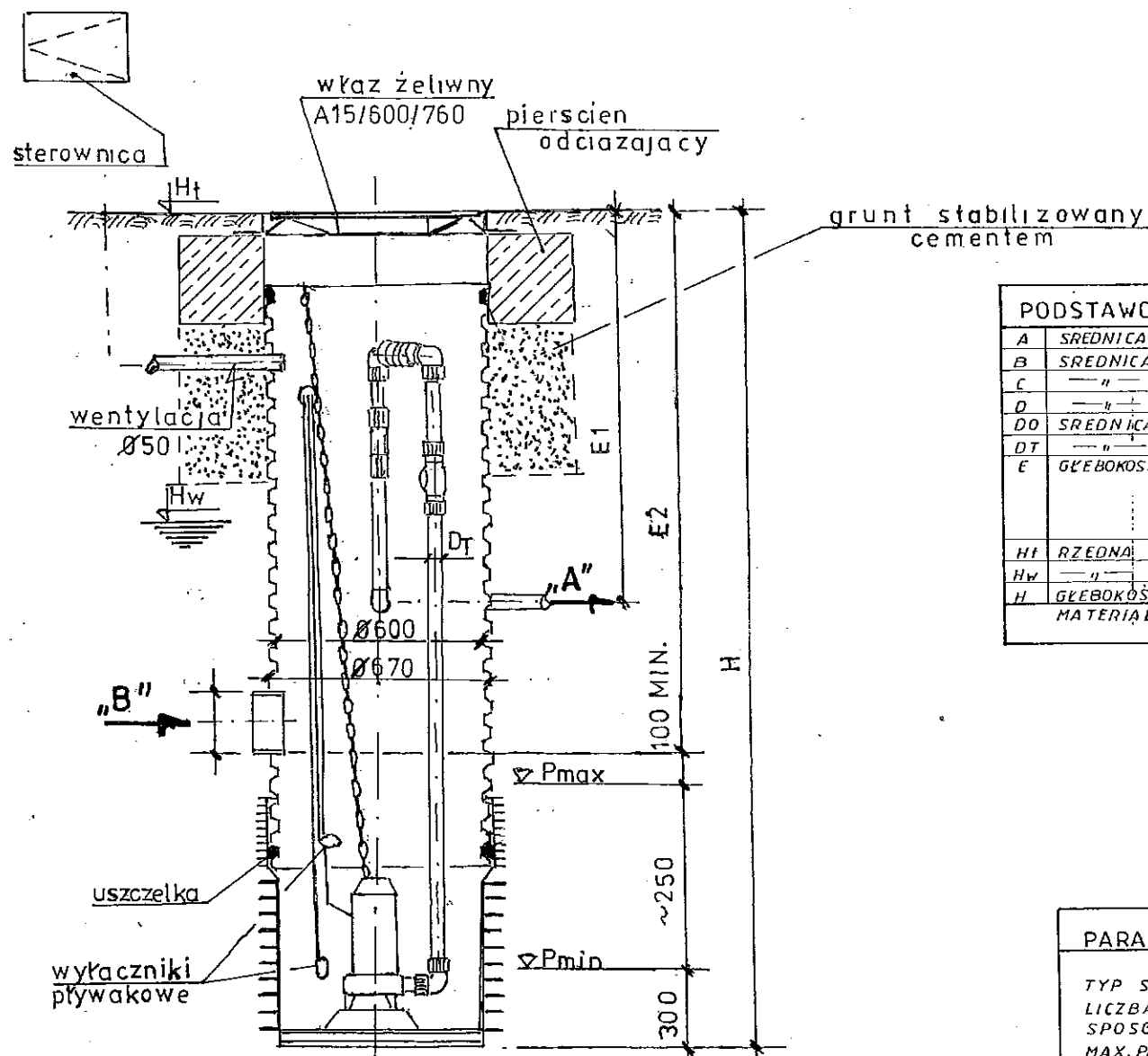
- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR "E2" USTALIC PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY "WAVIN"

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P17.1	Nr Rys.	103
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN - SZLASY BURE	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

POMPOWIA SCIEKOW typu TEGRA 600 NR. P28.1

INWESTOR G.M. PŁONIAWY BRAMURA GMINA PŁONIAWY BRAMURA POWIAT MAKOWSKI

OBIEKT msc. SZCZUKI kan.san.



PODSTAWOWE WYMIARY POMPOWNI				
A	SREDNICA KROCCA TŁOCZNEGO	PE/mm	50	
B	SREDNICA KANAŁU WLOTOWEGO	PVC Dn/Dz/mm	160	
C	"	"	"	
D	"	"	"	
DO	SREDNICA WEWNĘTRZNA OBUDOWY PRZEPOMPOWNI	cm	60	
DT	RURCIECIAGÓW TŁOCZNYCH WEWNĘ	PE/mm	50	
E	GŁĘBOKOŚCI DNA KANAŁU	/cm	120	
	"A" E1	"	~130	
	"B" E2	"	"	
	"C" E3	"	"	
	"D" E4	"	"	
Ht	RZEDNA TERENU	l m n p m l	106.80	
Hw	ZNIERCIADKA WODY	"	105.30	
H	GŁĘBOKOŚĆ	l cm	195	
MATERIAŁ OBUDOWY rura karbowana Ø 600				

PARAMETRY STEROWNICY	
TYP STEROWNICY	1
LICZBA POMP	D
SPOSÓB ROZRUCHU	1~230
MAX. PRĄD ZNAMIONOWY	13.400
WYPOSAŻENIE KONTROLNE	zewnętrzne
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	wyłącznik - prąd - we ochrona przepięcio.
PRĄD ZNAMIONOWY SILNIKA	
OZNACZENIE STEROWNICY wg. producenta	
SP-1-1-16	

PARAMETRY DOBORU POMPY		
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA POMPY		
1. GEOMETRYCZNA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	Hg, m	2.40
2. OPORY PRZEPYWU W PRZEPOMPOWNI:		0.5
- LINIOWE	l m	
- MIEJSCOWE	l m	
3. OPORY PRZEPYWU W SIECI:		0.88
- LINIOWE	l m	0.68
- MIEJSCOWE	l m	0.20
dla długości rur tłocznych	45 l m	
średnicy	50 l m	
materiału	PE	
suma oporów miejscowych	5.6	
OPORY PRZEPYWU RAZEM	l m	3.78
WYDAJNOŚĆ POMPY		
MAX. GODZINOWY DOPŁYW SCIEKÓW	l m³ h	0.72
WYDAJNOŚĆ POMPOWNI	"	3.60
POJEMNOŚĆ CZYNNA KOMORY CZERPALNEJ	l m³	0.112
KROTNOŚĆ WŁĄCZEN POMPY / GODZINĘ		7
CHARAKTERYSTYKA POMP		
TYP POMPY	PIRANIA	
WIELKOŚĆ MECH.	09/40	
WERSJA		
WYDAJNOŚĆ l/s	1.0	
MOC NOMINALNA W	2.2	
OBRÓTY l/min	2900	
SPOSÓB MONTAŻU		
KOD WIRNIKA		
RODZAJ WYKONANIA	przeciw-wybuch.	
WYS. PODNOSZENIA l m	12.0	
MOC NA WAŁE /kW/	1.0	
ILOŚĆ POMP /szt/	1	
OZNACZENIE UKŁADU wg. producenta		
PIRANIA 09.W		
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		

UWAGI

- * WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W mm
- * WYMIAR "E2" USTALIĆ PRZY MONTAŻU
- * KARTĘ NINIEJSZĄ OPRACOWANO NA PODSTAWIE KART KATALOGOWYCH PRODUKTÓW FIRMY "WAVIN"

Nazwa Rysunku	SCHEMAT POMPOWNI P28.1	Nr Rys.	104
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data	01.2009
Investor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

PUNKTY PŁUKANIA SIECI KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ

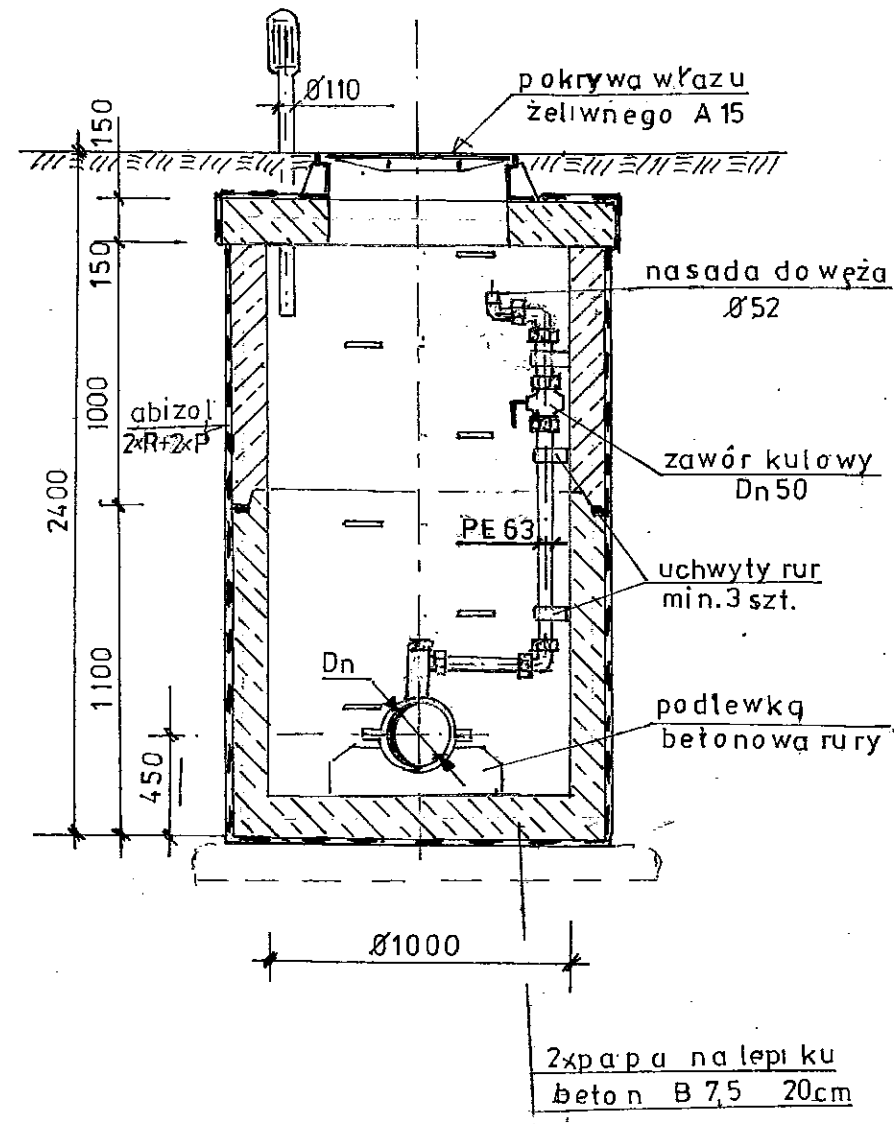
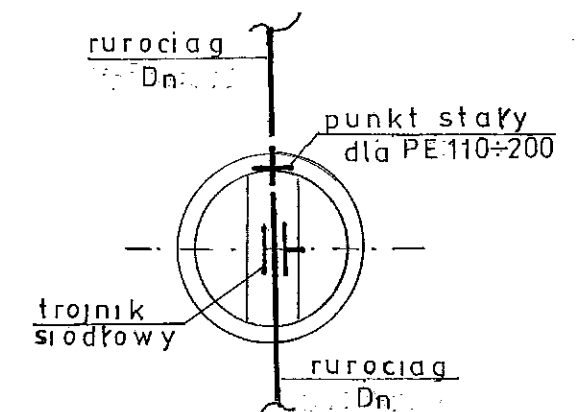


TABELA WYMIARÓW

pkt. sieci	średnica rury / mat. Dn	trojnik - siodłowy
PKT1	PE 200	200/63
PKT2	PE 200	200/63
PKT3	PE 180	180/63
PKT4	PE 125	125/63
PKT5	PE 110	110/63
PKT6	PE 63	63/63
PKT7	PE 110	110/63

WEZEŁ MONTAŻOWY



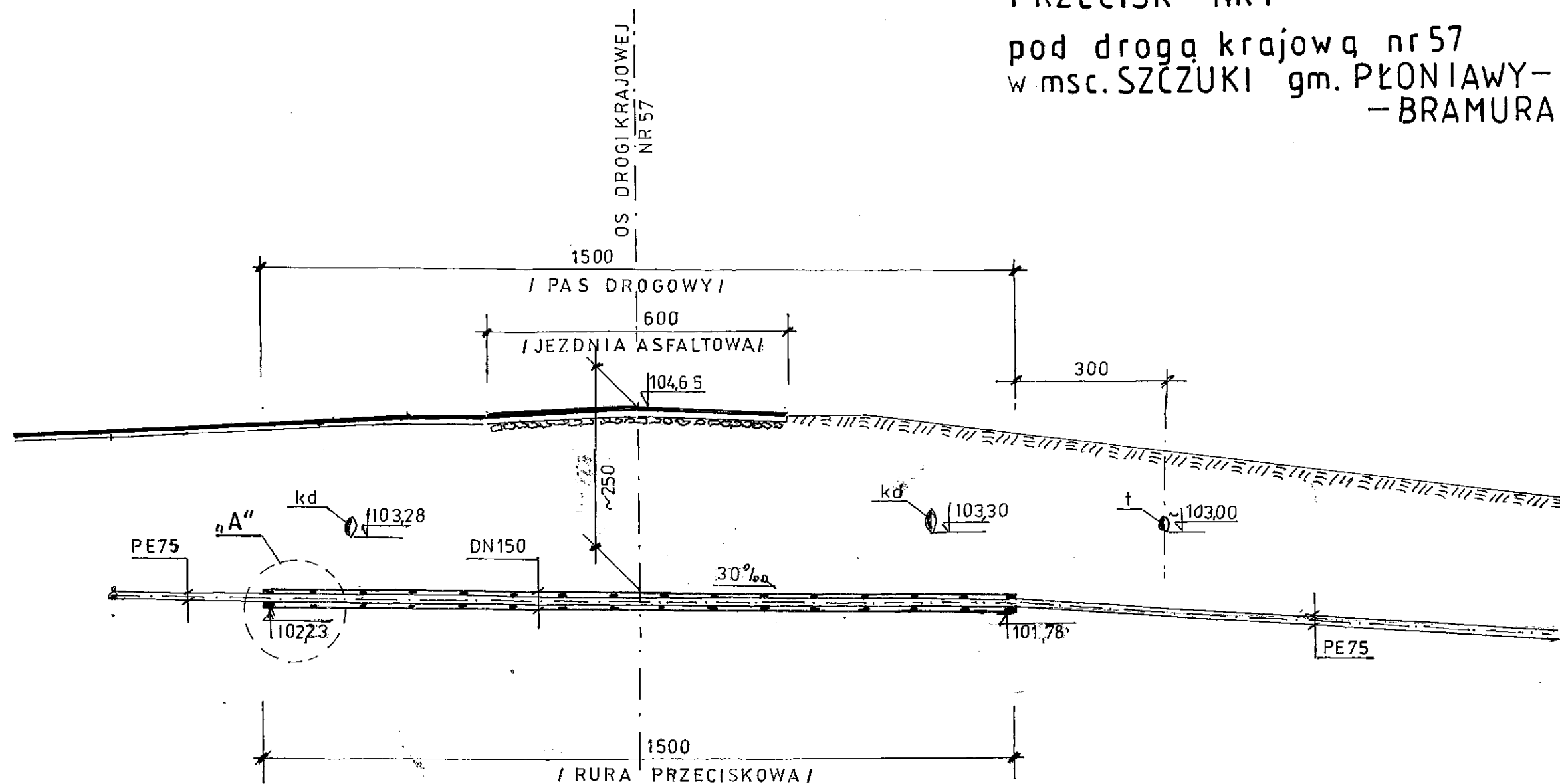
UWAGI

- * RUROCIĄG PE63 ŁĄCZYĆ ZŁĄCZKAMI "POLYRAK"
- * STUDZIENKA ŻELBETOWA WODOSZCZELNA
- * STUDZIENKĘ WYPOSAŻYĆ W STOPNIĘ
- * POKRYWA WJAZDU Z MECHANICZNYM ZAMKNIĘCIEM
- * WYMIARY W mm

Nazwa Rysunku PUNKTY PŁUKANIA SIECI		Nr Rys. 105	
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE G.M. PIONIAST	Data 01.2009	Skala 1:25	
Inwestor GMINA PIONIAST - BRAMURA	Faza PT	Brzoza SANITARNIA	
Projektował mgr inż. E. BILSKI			
Opracował			

PRZECISK NR1

pod drogą krajową nr 57
w msc. SZCZUKI gm. PŁONIAWY-
-BRAMURA



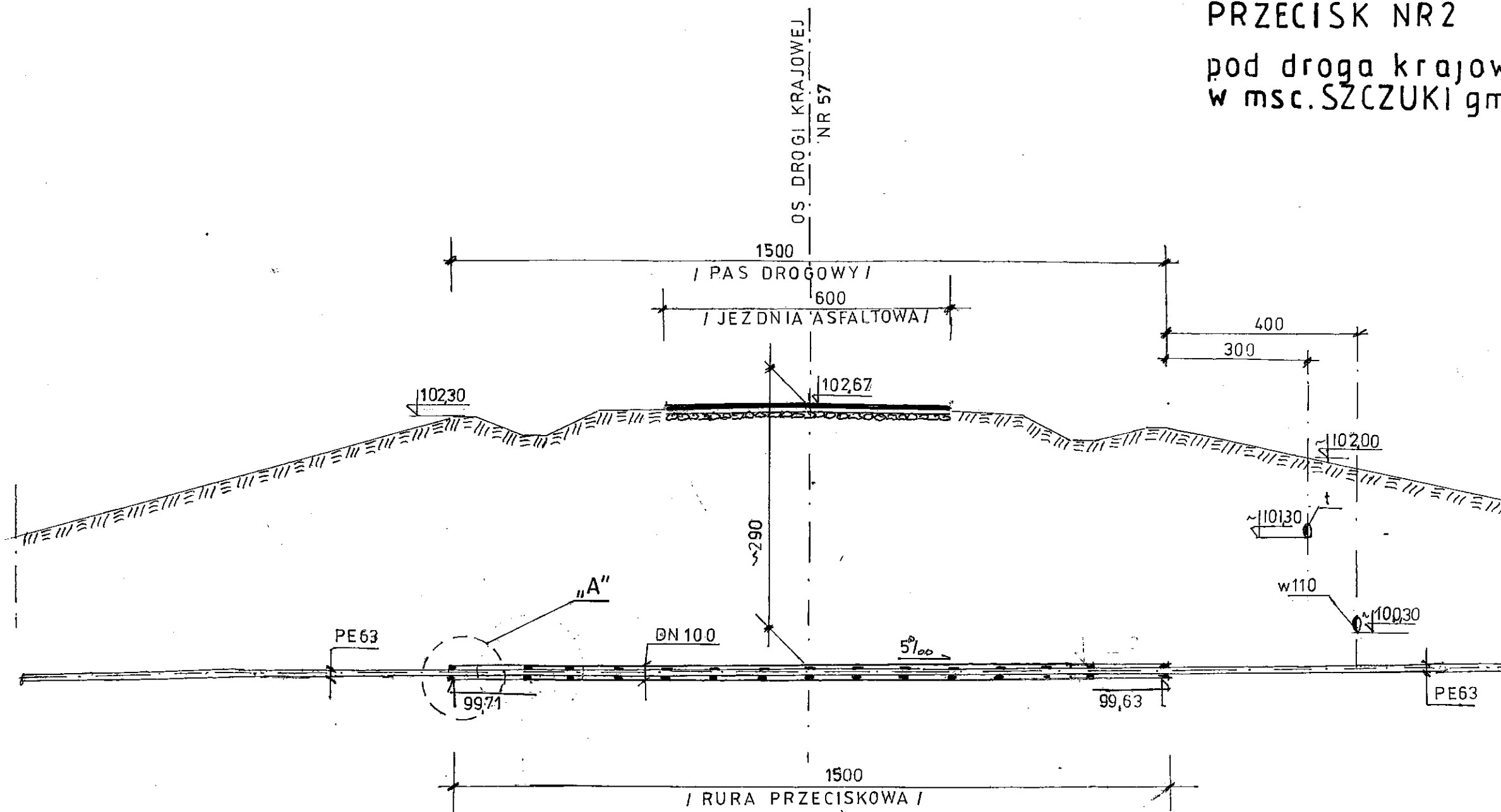
- * RURA PRZECISKOWA DN150mm
- * RURA PRZEWODOWA PE75mm

1:50
1:100
skala

Nazwa Rysunku	PRZECISK NR1	Nr Rys.	106
Obiekt	SIEC KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNIA
Opracował			

PRZECISK NR2

pod droga krajowa nr 57
w msc. SZCZUKI gm. PŁONIAWY-
-BRAMURA



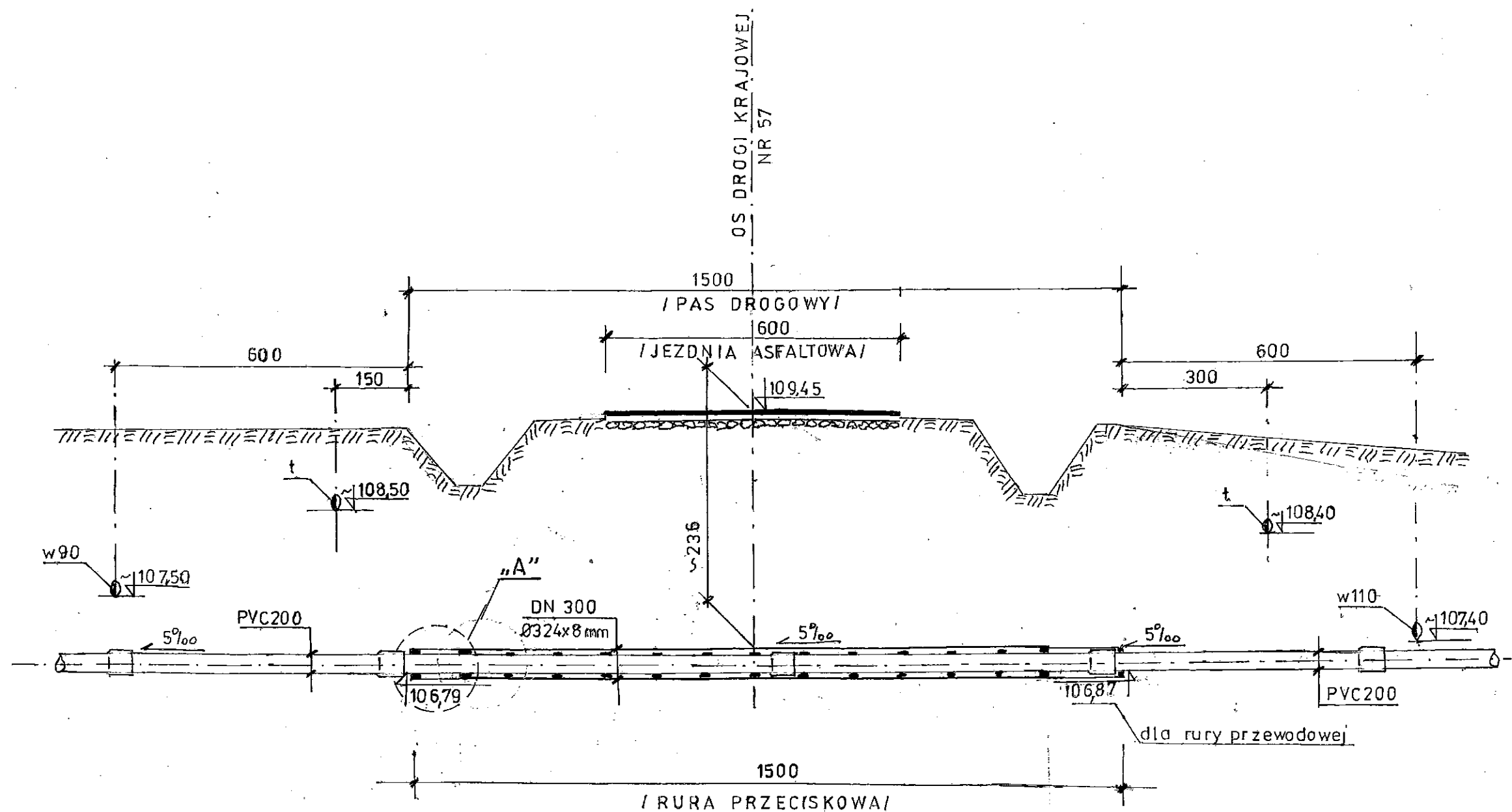
- * RURA PRZECISKOWA DN 100 mm
- * RURA PRZEWODOWA PE 63 mm

1:50
1:100
skala

Nazwa Rysunku	PRZECISK NR2	Nr Rys.	107
Obiekt	SIEC KANALIZACJI SAN. SZCZUKI	Data	01.2005
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Brzoza	SANITARNA
Opracował			

PRZECISK NR 3

pod drogą krajową nr 57
w msc. WĘGRZYNOWO gm. PŁONIAWY -
- BRAMURA

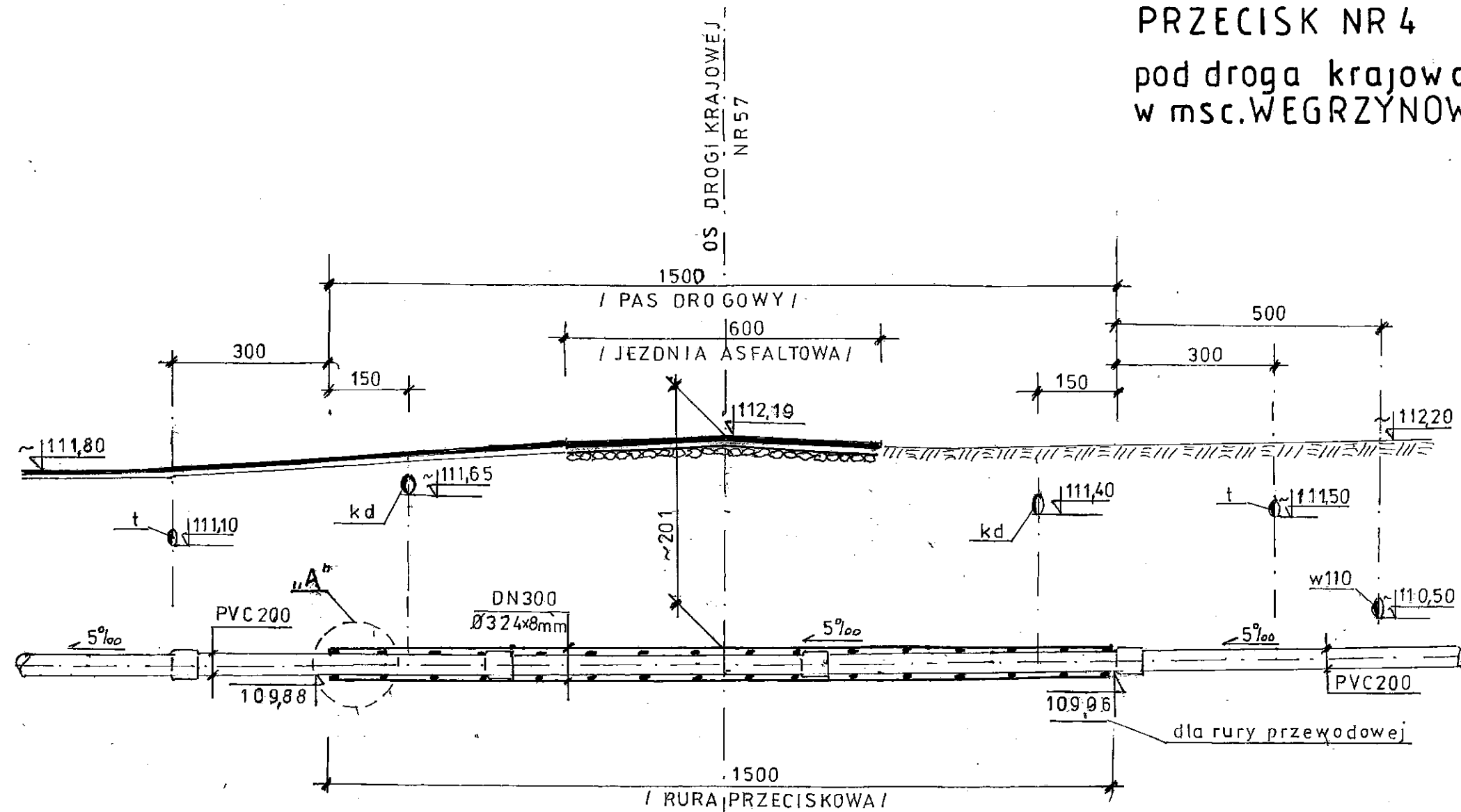


* RURA PRZECISKOWA Ø324x8 mm
* RURA PRZEWODOWA PVC 200

1:50
1:100
skala

Nazwa Rysunku	PRZECISK NR 3	Nr Rys.	108
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Investor	GM. PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNA
Opracował			

PRZECISK NR 4
pod droga krajowa nr 57
w msc. WĘGRZYNOWO gm. PŁONIAWY-
-BRAMURA

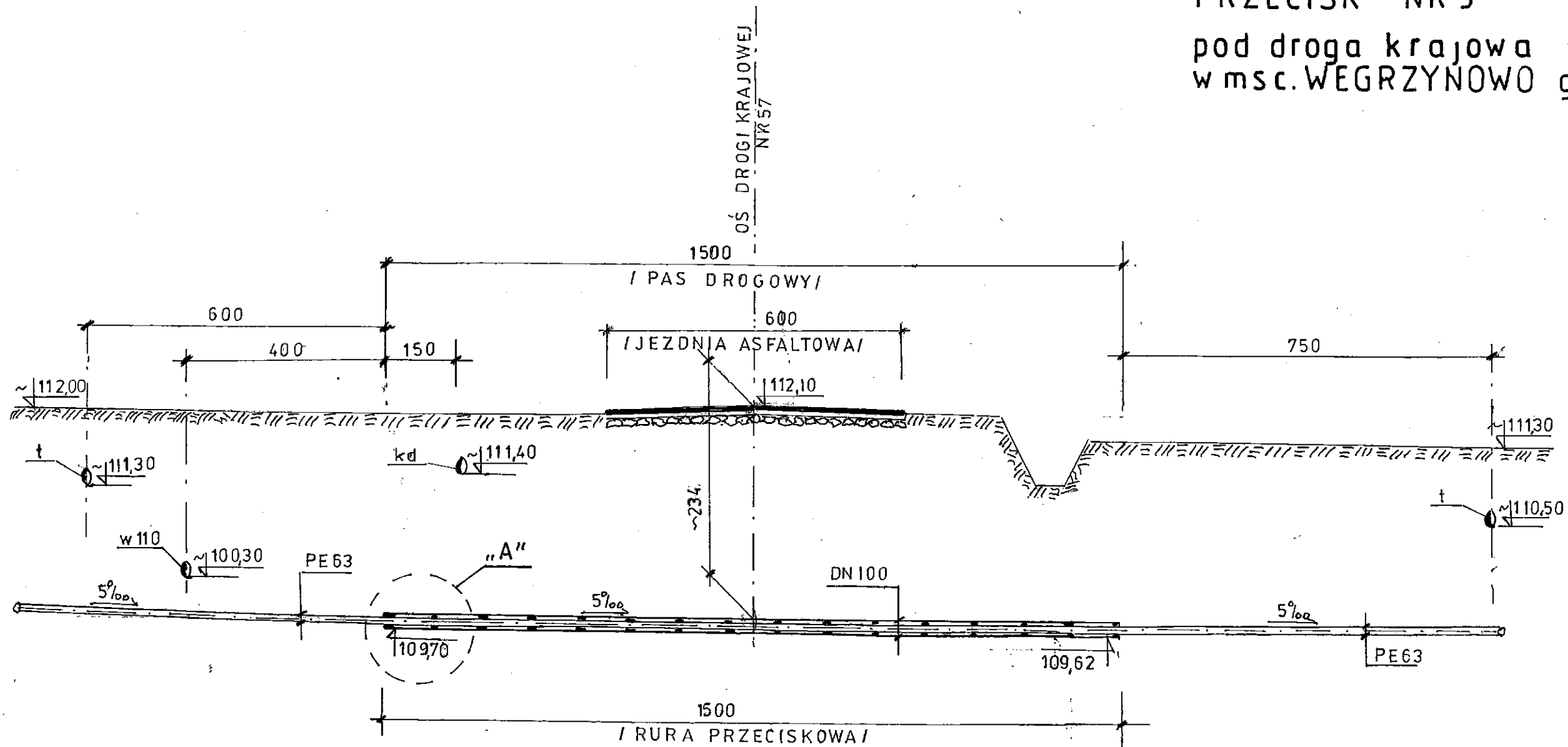


- * RURA PRZECISKOWA Ø324x8 mm
- * RURA PRZEWODOWA PVC 200

1:50
1:100
skala

Nazwa Rysunku	PRZECISK NR 4	Nr Rys.	109
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mqr inż. E. BILSKI	Bransza	SANITARNA
Opracował			

pod droga krajowa nr 57
w msc. WĘGRZYNOWO gm. PŁONIAWY-
-BRAMURA



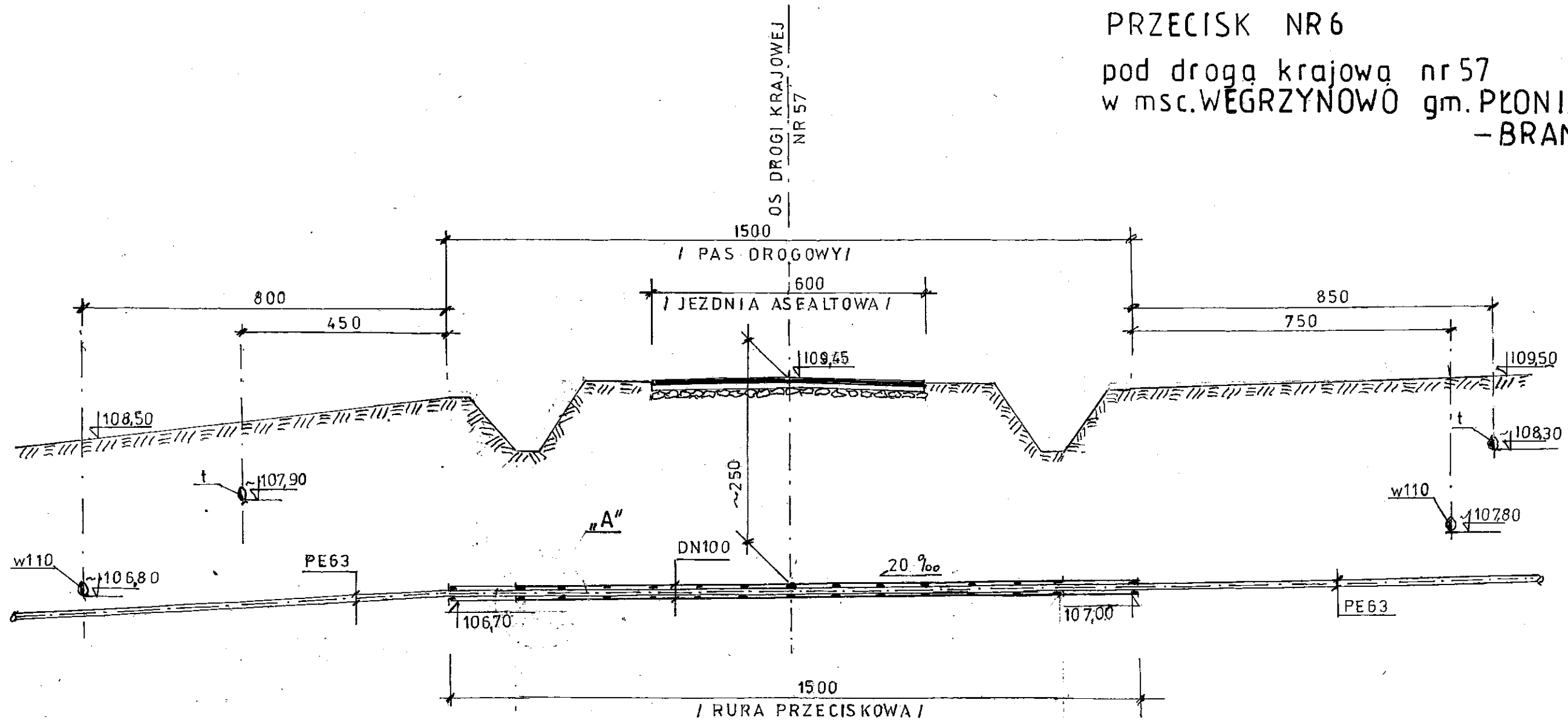
- | | |
|--------------------|----------|
| * RURA PRZECISKOWA | DN 100mm |
| * RURA PRZEWODOWA | PE 63mm |

skala

Nazwa Rysunku	PRZECISK NR 5		Nr Rys.	110
Obiekt	SIĘC KANALIZACJI SAN. WĘGRZYŃDWO		Data	04.2009
Investor	GMINA PEDNIAWY BRAMURA		Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI		branża	SANITARNA
Opracował				

PRZECISK NR 6

pod drogą krajową nr 57
w msc. WĘGRZYNOWO gm. PŁONIAWY-
-BRAMURA



- * RURA PRZECISKOWA DN 100 mm
- * RURA PRZEWODOWA PE 63 mm

1:50
1:100
skala

Nazwa Rysunku	PRZECISK NR 6	Nr Rys.	111
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. WĘGRZYNOWO	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mjr inż. E. BILSKI	Branka	SANITARNA
Opracował			

pod droga powiatowa w msc. SZLASY-
-KOZINO gm. PŁONIAWY BRAMURA

Technical drawing showing a cross-section and longitudinal profile of a road.

Cross-section (Top):

- Overall width: 1500
- Asphalt lane width: 600 (JEZDNIA ASFALTOWA)
- Shoulder widths: 200, 100, ~5.00, ~3.00
- Elevations: 103.85, 102.50, ~103.20
- Labels: W160, DN 150, PE 75, ks180

Longitudinal Profile (Bottom):

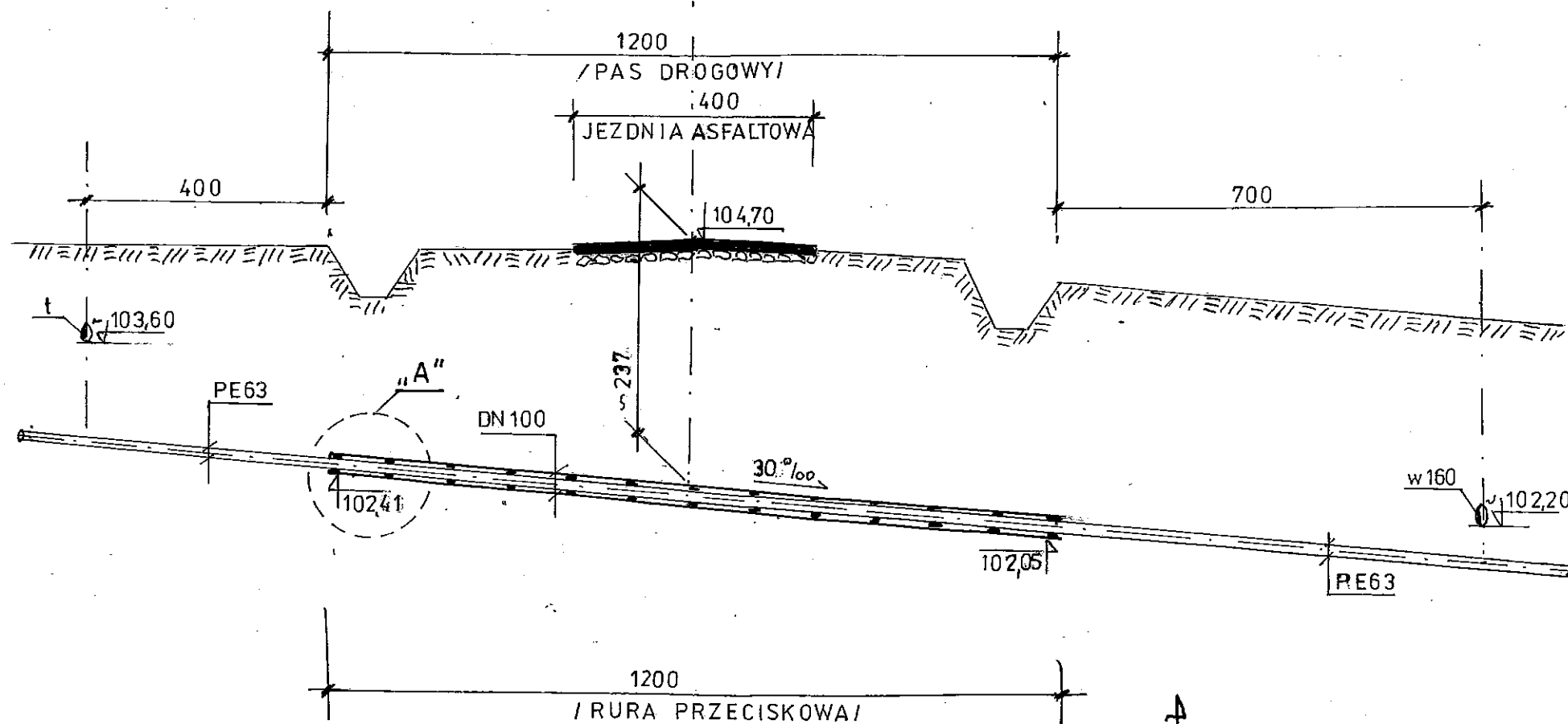
- Overall length: 1500
- Slope: 60‰
- Vertical curve: ~202
- Elevations: 101.60, 101.23, 102.13, 102.6
- Labels: PE 75, PE 75

skala

Nazwa Rysunku	PRZECISK NR7		Nr Rys. 112
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZLASY ŁOZINO	Data	Skala
Investor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	Brzoza SANITARNIA
Projektował	mgr inż. E. BILSKI		Polk
Opracował			

PRZECISK NR 9

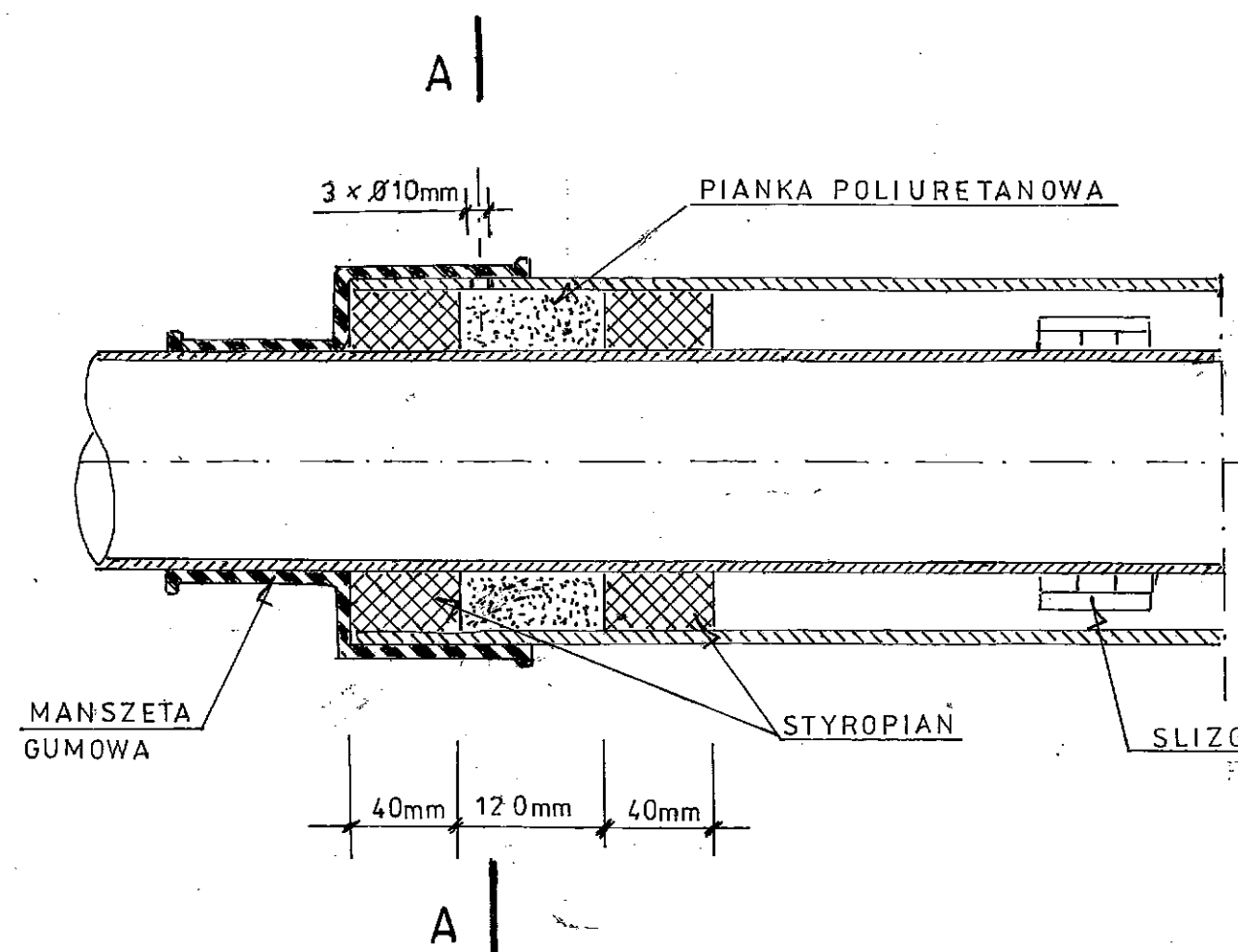
pod drogą gminną w msc. SZŁASY—
— ŁOZINO gm. PŁONIAWY BRAMURA



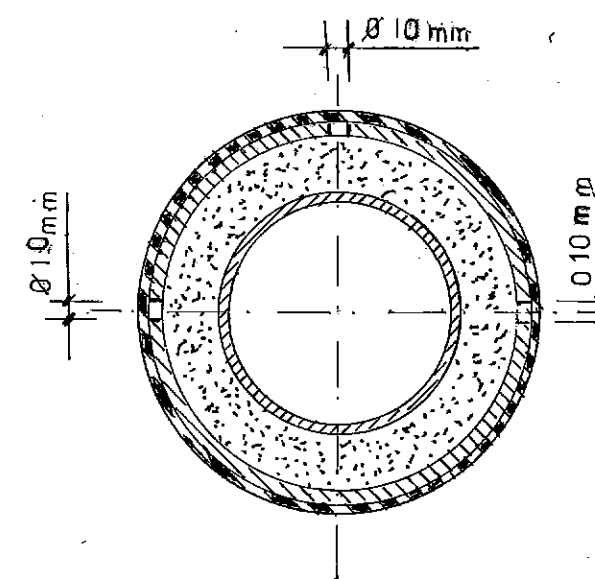
- * RURA PRZECISKOWA DN 100
- * RURA PRZEWODOWA PE 63

Nazwa Rysunku	PRZECISK NR 9	Nr Rys.	114
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SAN. SZŁASY ŁOZINO	Data	04.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

SZCZEGÓŁ „A”



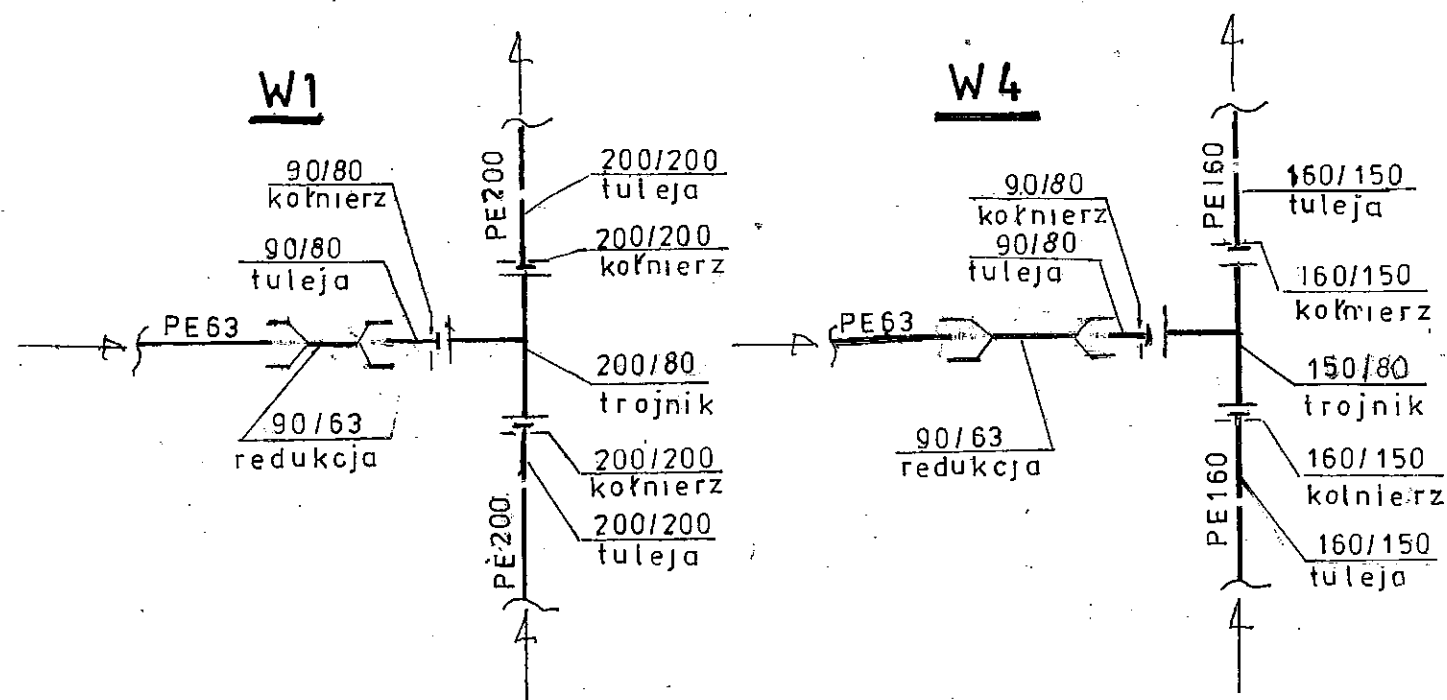
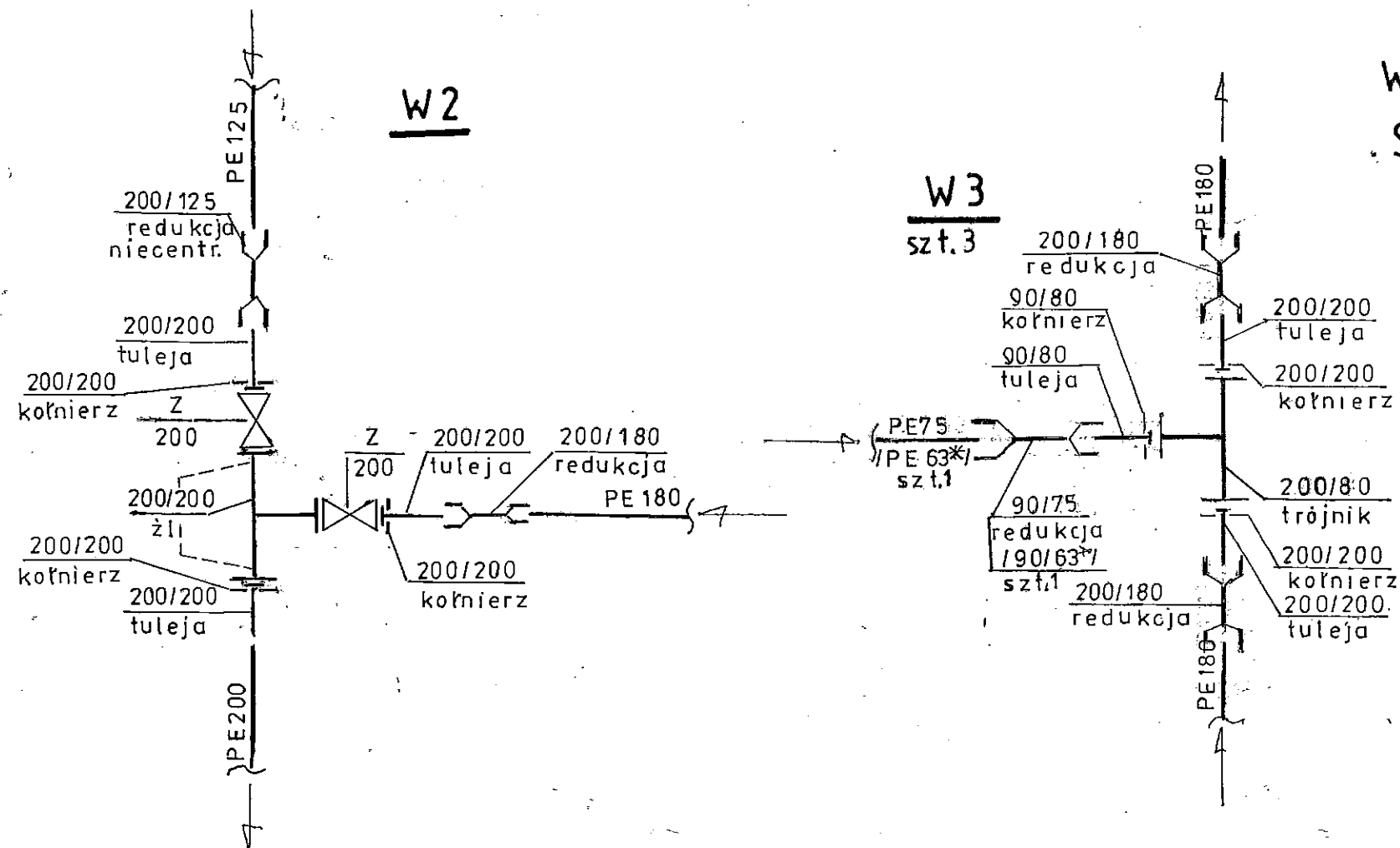
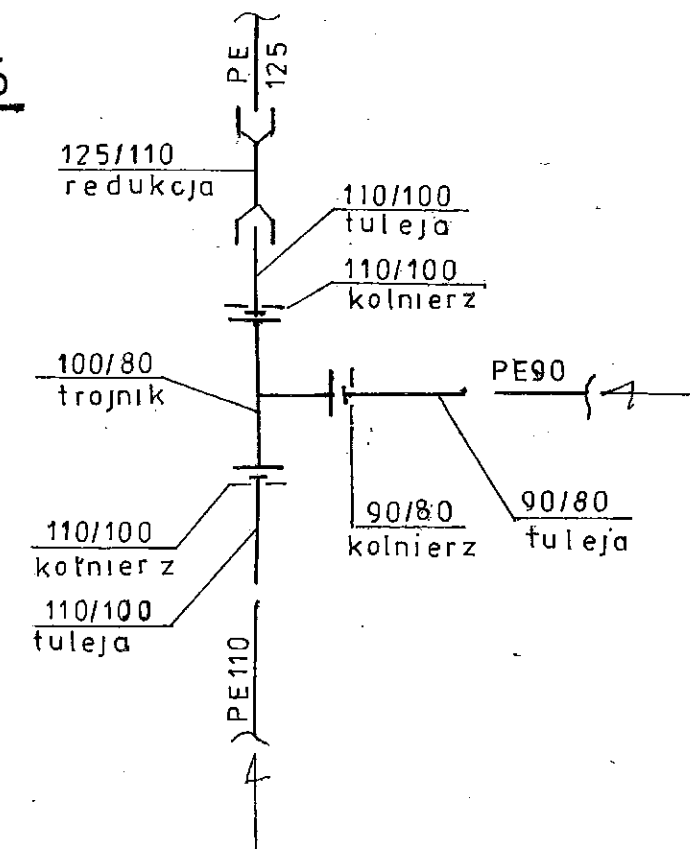
A-A



ROZSTAW ŚLIŹGÓW

*	DLA RUR PRZEWODOWYCH	PE 63; PE 75	co 40 cm
*	"	PE 180	co 80 cm
*	"	PVC 200	co 100 cm

Nazwa Rysunku	PRZECISKI SZCZEGÓŁ „A”	Nr Rys.	116
Obiekt	SIĘĆ KANALIZACJI SAN.	Data	01.2009
Inwestor	GMINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza	PT
Projektował	mgr inż. E. BILSKI	Branża	SANITARNA
Opracował			

W5

Nazwa Rysunku WEZŁY		Nr Rys. 117
Obiekt SIEĆ KANALIZACJI SAN.	Data 01.2009	Skala
Investor GNINA PŁONIAWY BRAMURA	Faza PT	Brzoza SANITARNIA
Projektował mpr inż. E. BILSKI	mls	
Opracował		