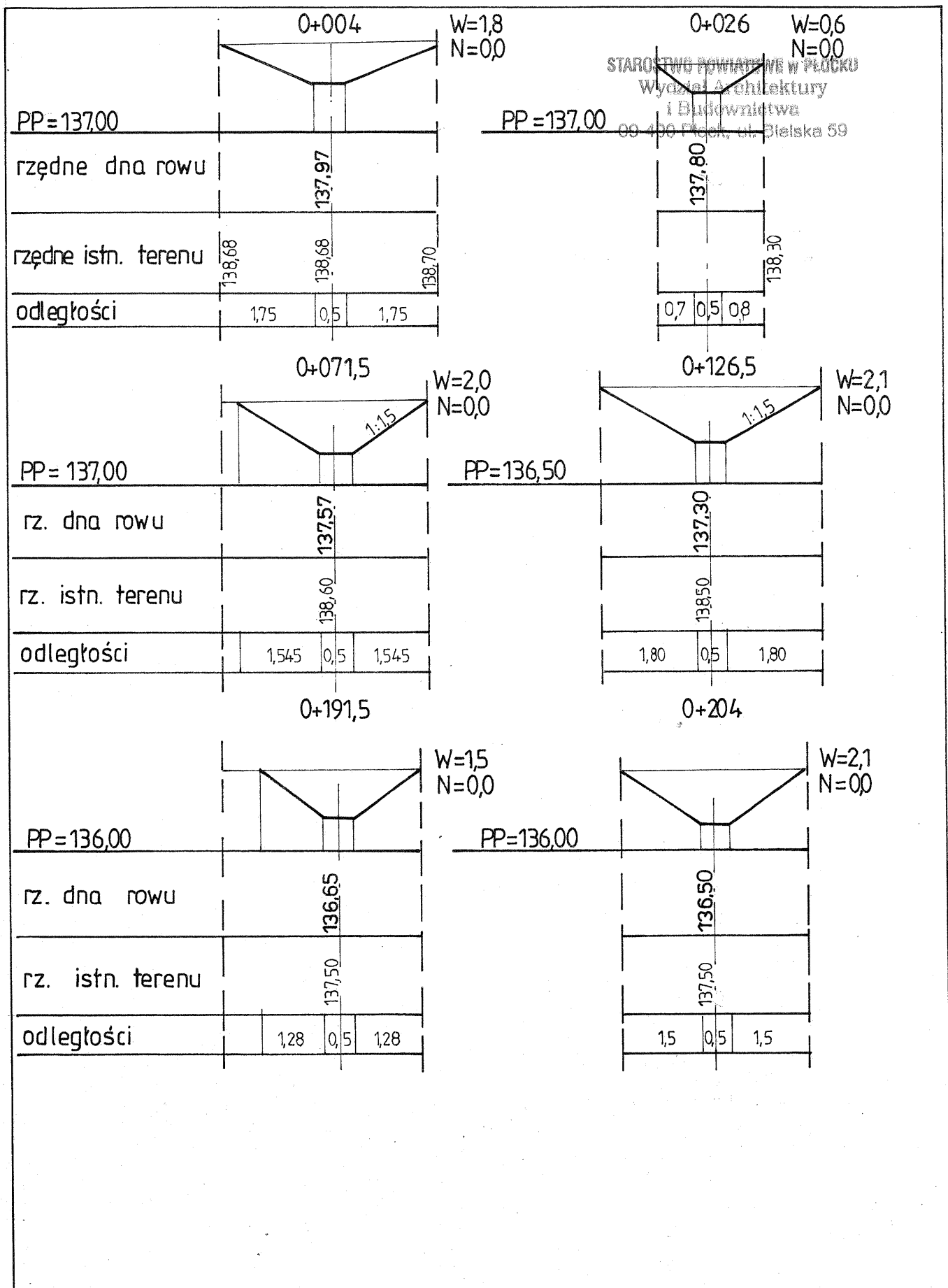


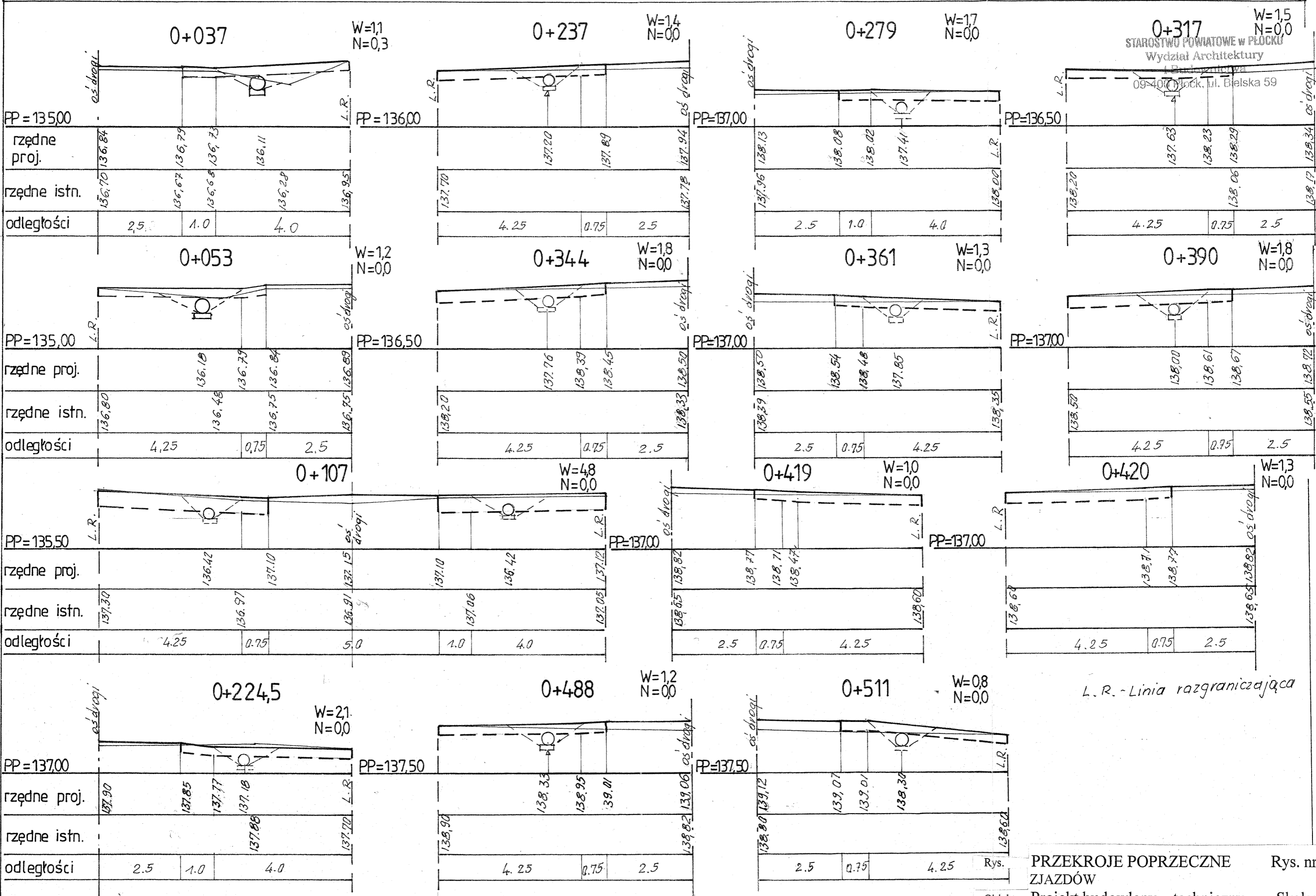
Rys. **PRZEKROJE POPRZECZNE** Rys. nr 4.1  
DROGI  
Obiekt: Projekt budowlany - techniczny Skala: 1:100  
drogi gminnej nr 35 Cieszewo-  
Maliszewko pow. płocki, woj. Mazowieckie  
Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Drobin  
Projektant: Janina Drag nr upr. 109/81; 08.2003r



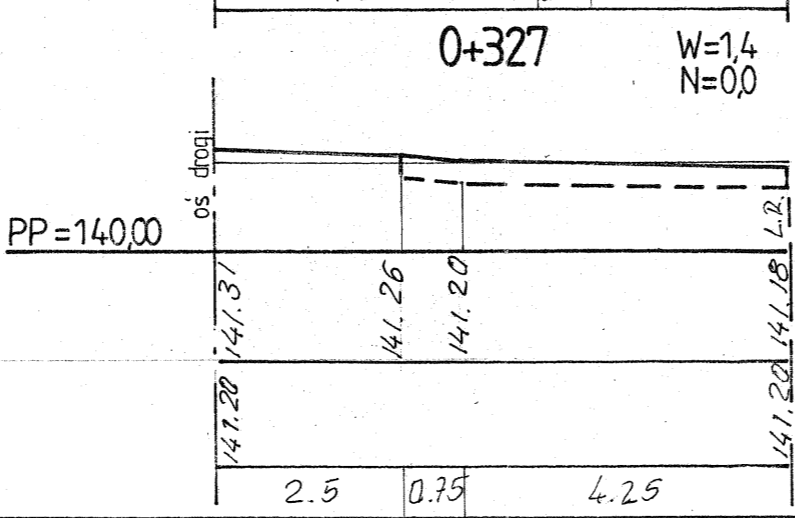
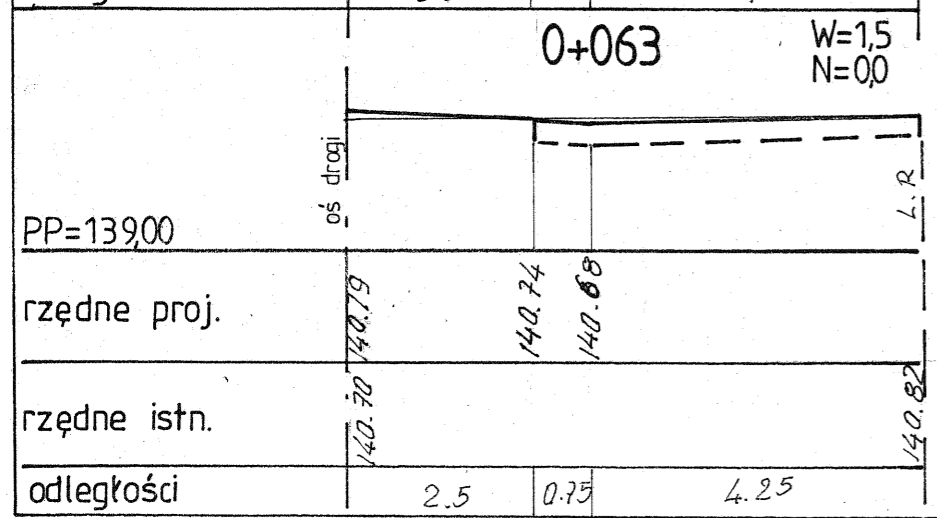
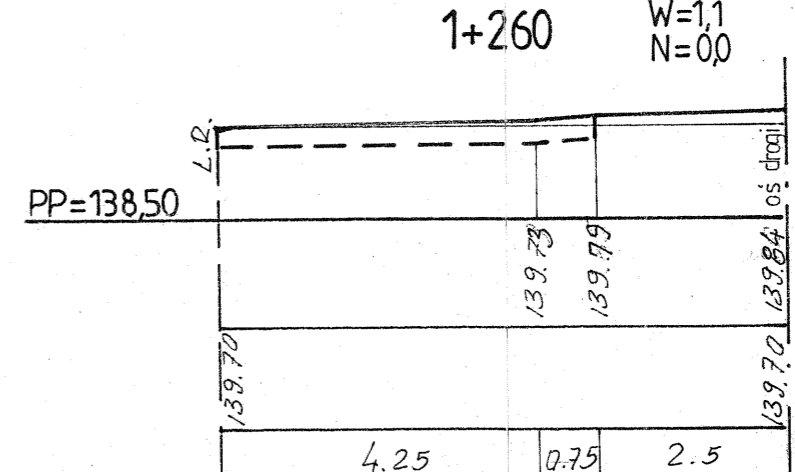
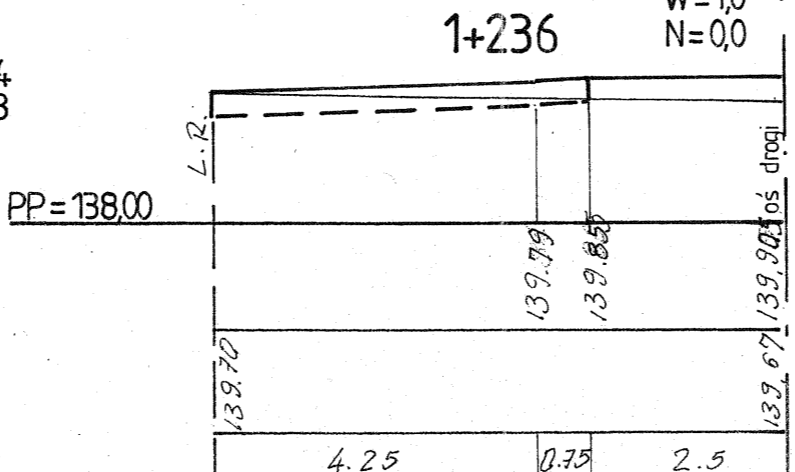
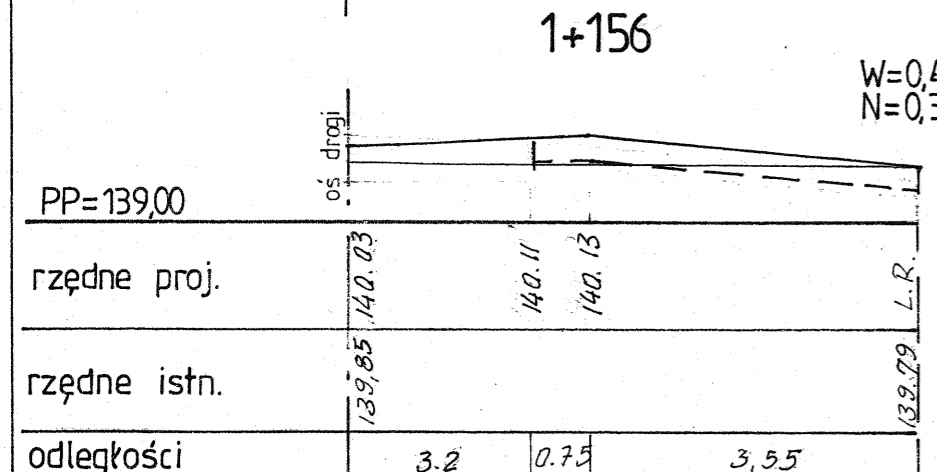
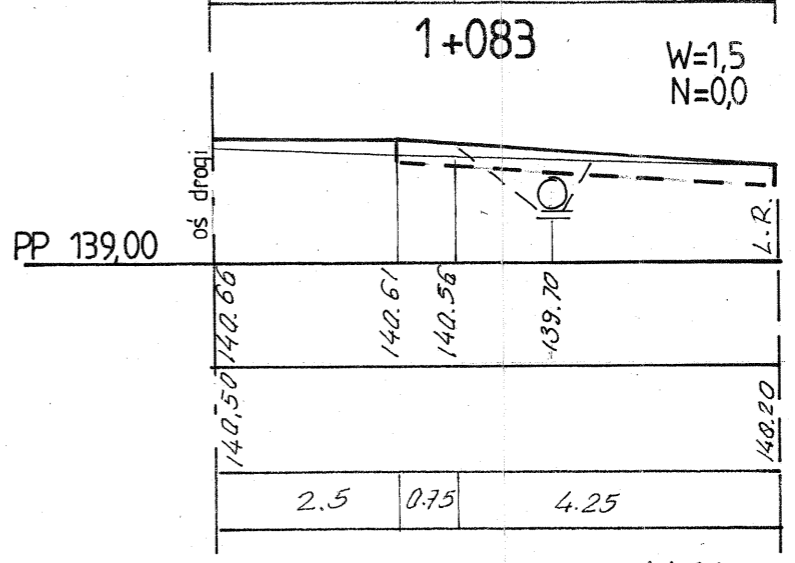
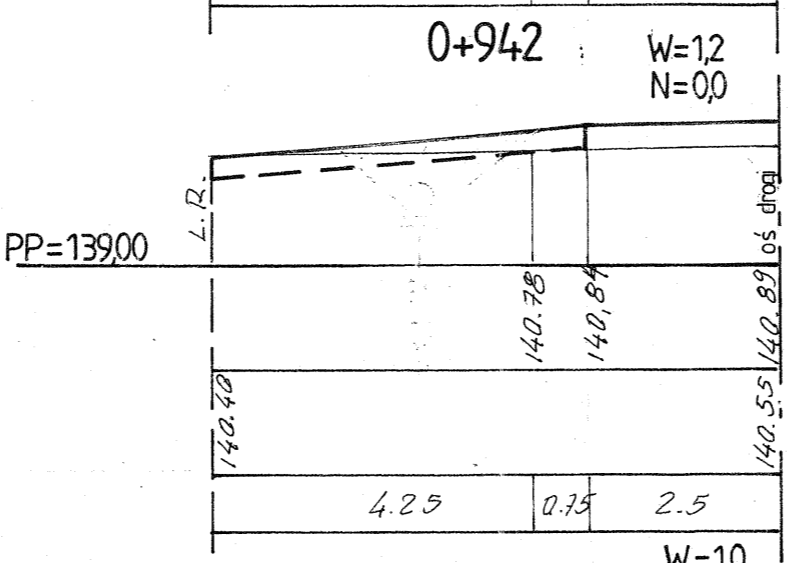
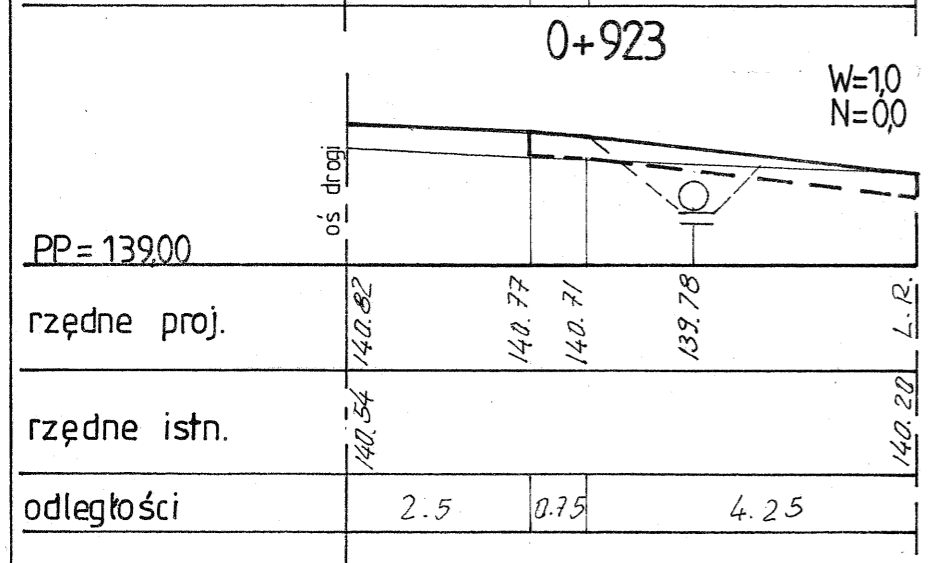
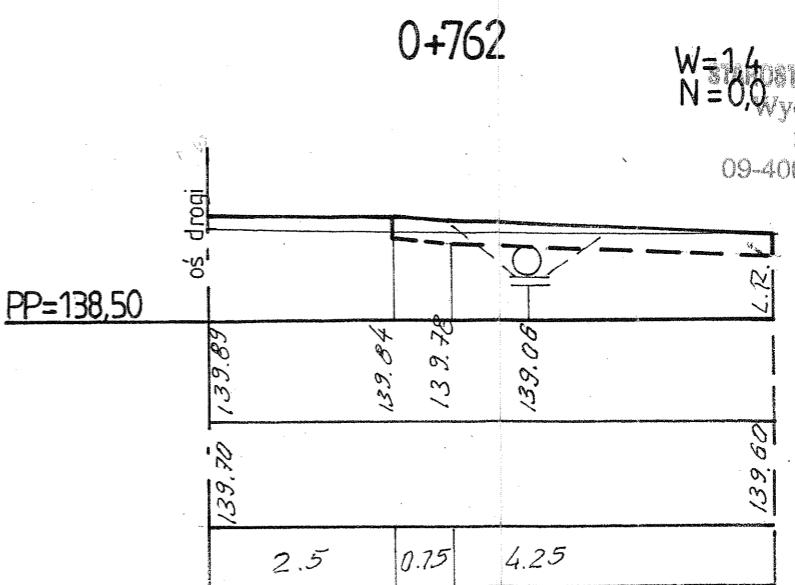
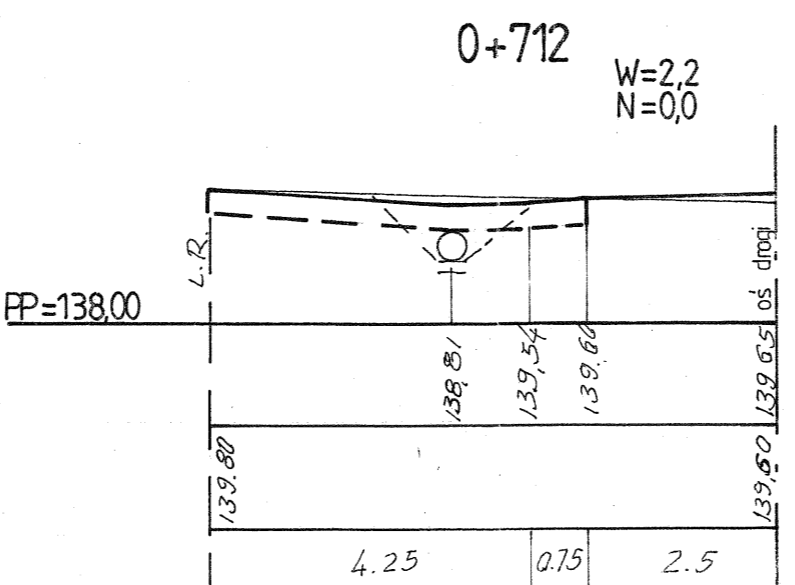
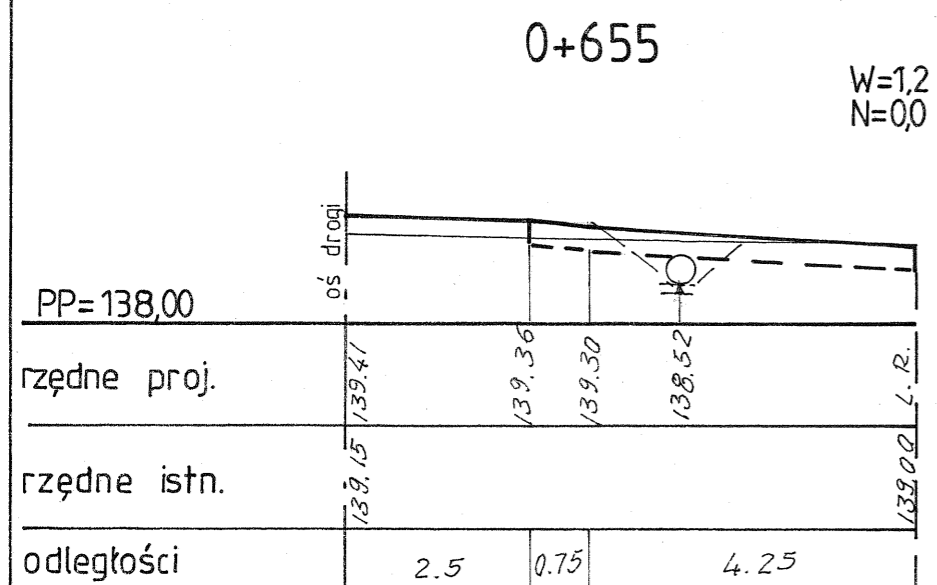
Rys. PRZEKROJE POPRZECZNE RYDOWU Rys. nr 4.2  
 Obiekt: Projekt budowlany - techniczny Skala: 1:100  
 drogi gminnej nr 35 Cieszewo-  
 Maliszewko pow. płocki, woj. Mazowieckie  
 Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Drobin  
 Projektant: Janina Drag nr upr. 109/81; 08.2003r

58

*[Signature]*

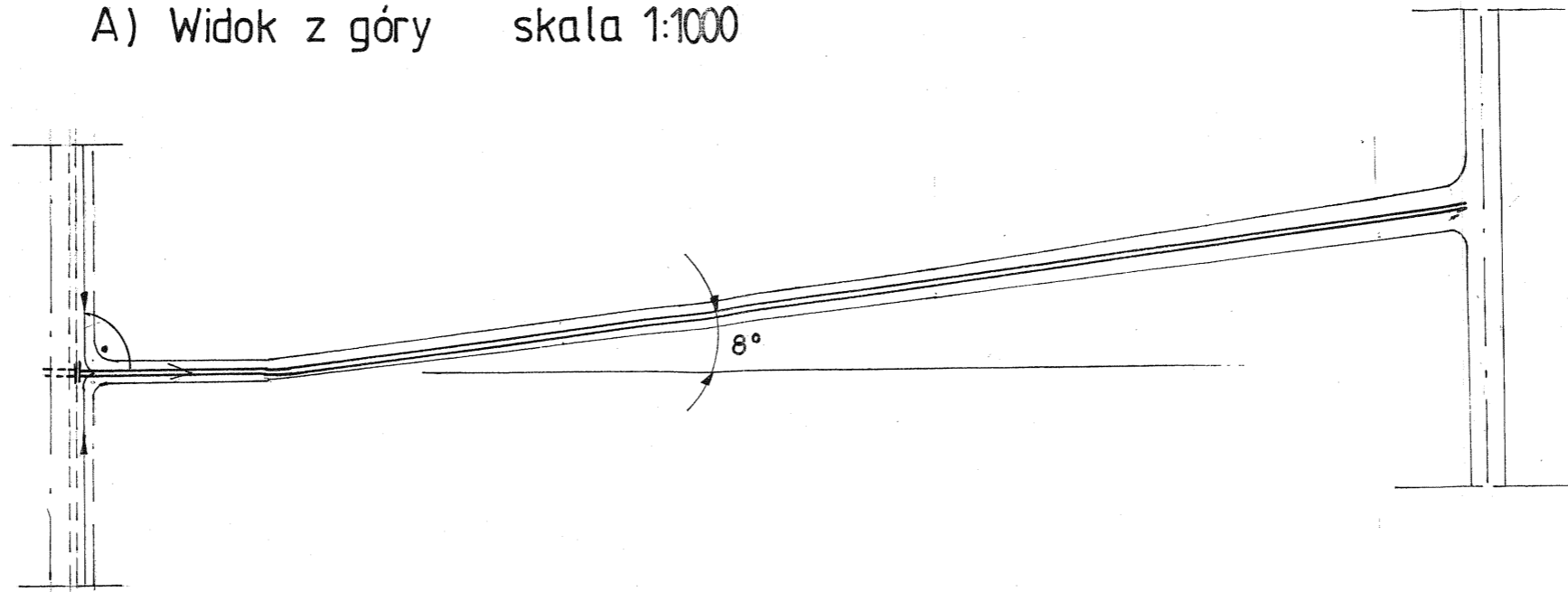


PRZEKROJE POPRZECZNE ZJAZDÓW Rys. nr 5  
 Obiekt: Projekt budowlany - techniczny Skala: 1:100  
 drogi gminnej nr 35 Cieszewo-Maliszewko pow. płocki, woj. Mazowieckie  
 Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Drobin



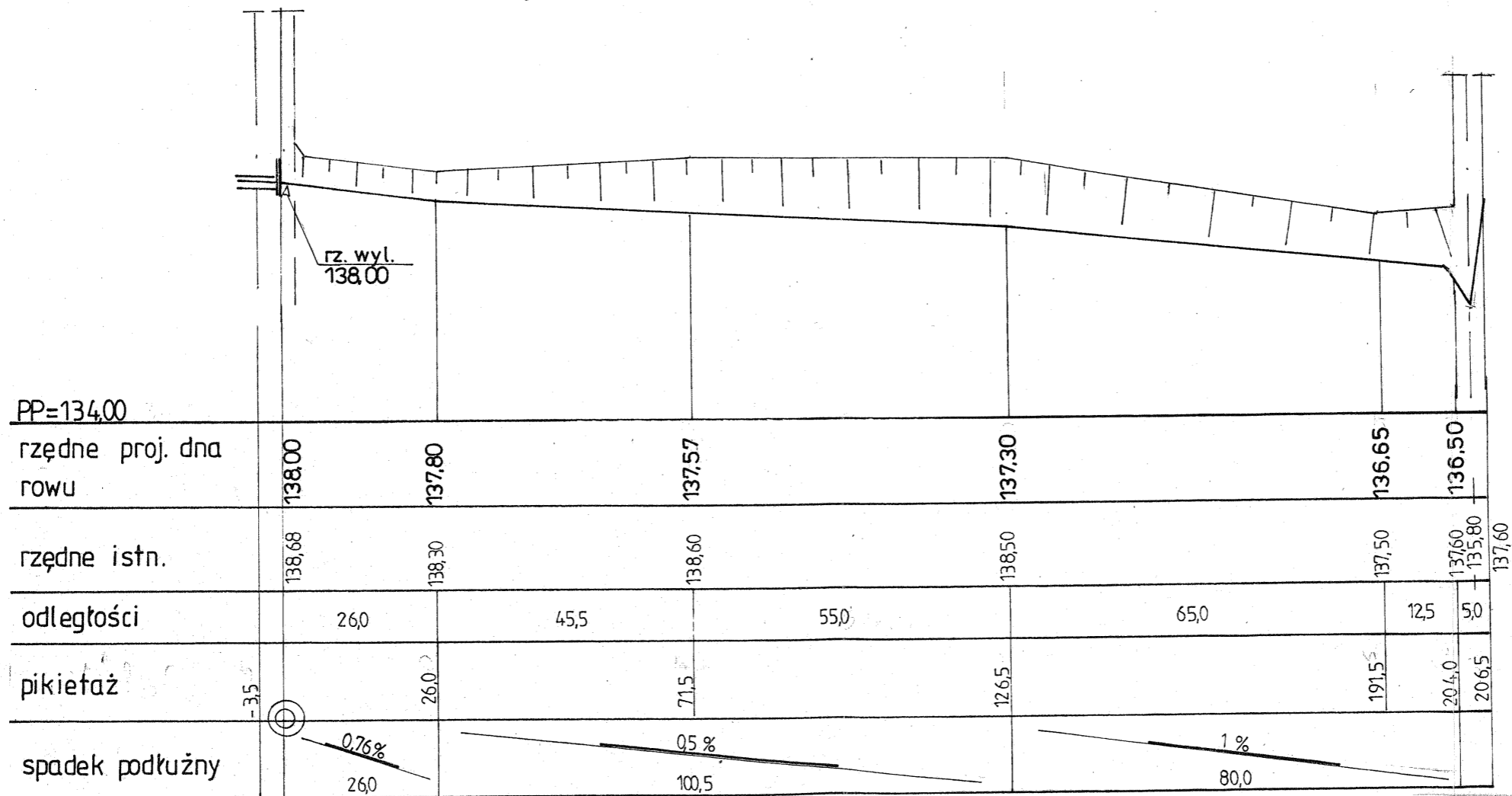
Rys. **PRZEKROJE POPRZECZNE** Rys. nr 5.1  
ZJAZDÓW  
Obiekt: Projekt budowlany - techniczny Skala: 1:100  
drogi gminnej nr 35 Cieszewo-  
Maliszewko pow. płocki, woj. Mazowieckie  
Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Drobin  
Projektant: Janina Drag nr upr. 109/81; 08.2003r

A) Widok z góry skala 1:1000



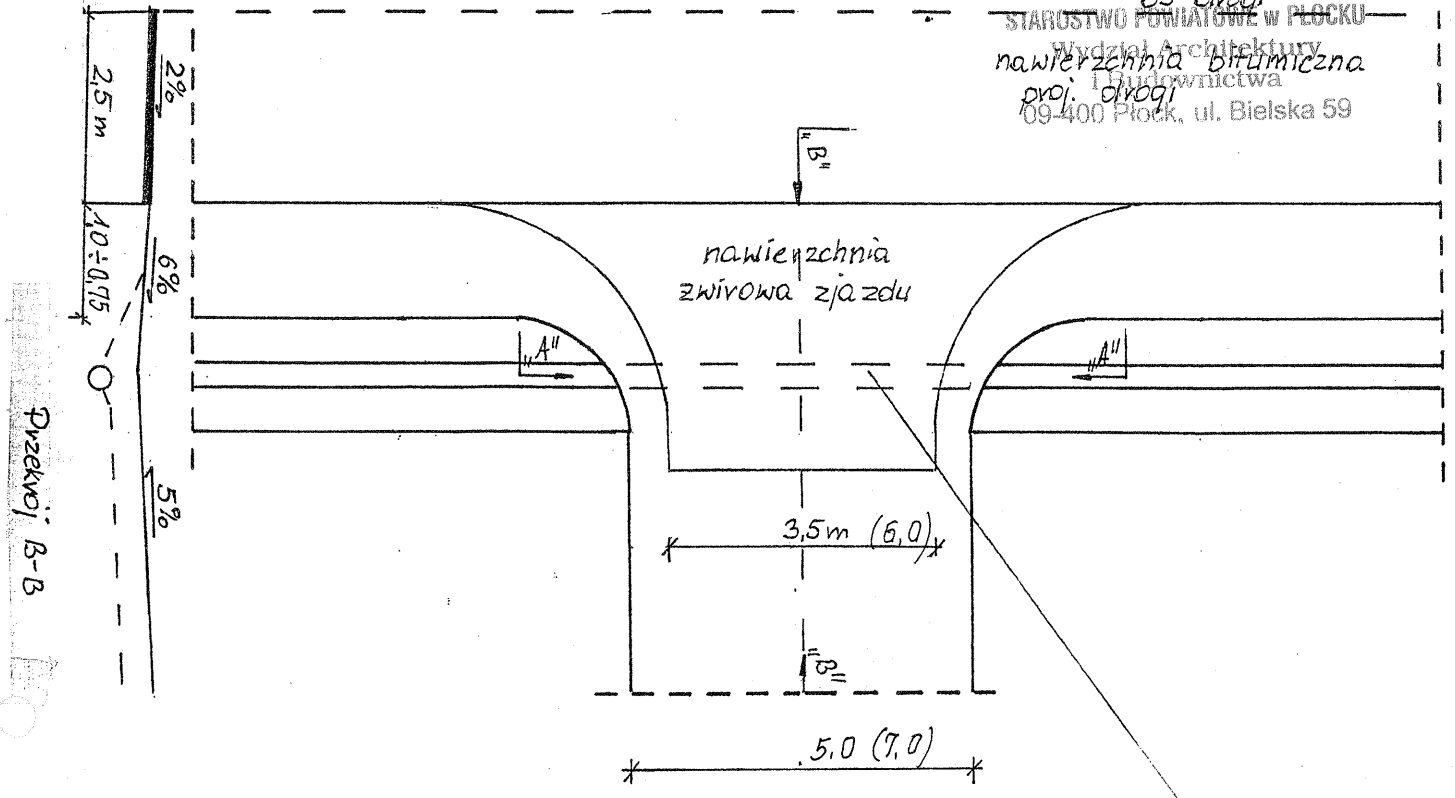
STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

B) Przekrój podłużny skala 1:100/1000

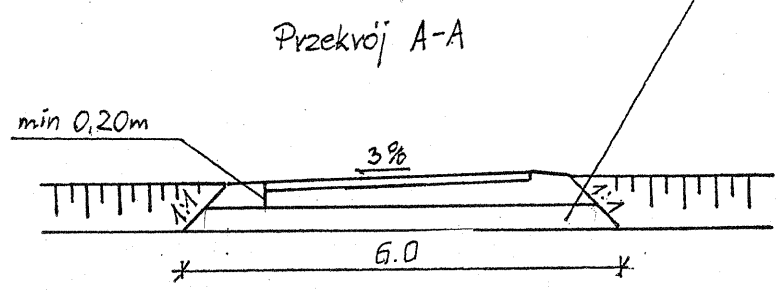


Rys. PROFIL PODŁUŻNY ROWU Rys. nr 6  
 Obiekt: Projekt budowlany - techniczny Skala: 1:100/1000  
 drogi gminnej nr 35 Cieszewo-  
 Maliszewko pow. płocki, woj. Mazowieckie  
 Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Drobin  
 Projektant: Janina Drag nr upr. 109/81; 08.2003r

os. drogi  
 STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU  
 Wydział Architektury  
 i Budownictwa  
 proj. drogi  
 09-400 Plock, ul. Bielska 59



rury poliuretanowe  
 Ø 40 (30)

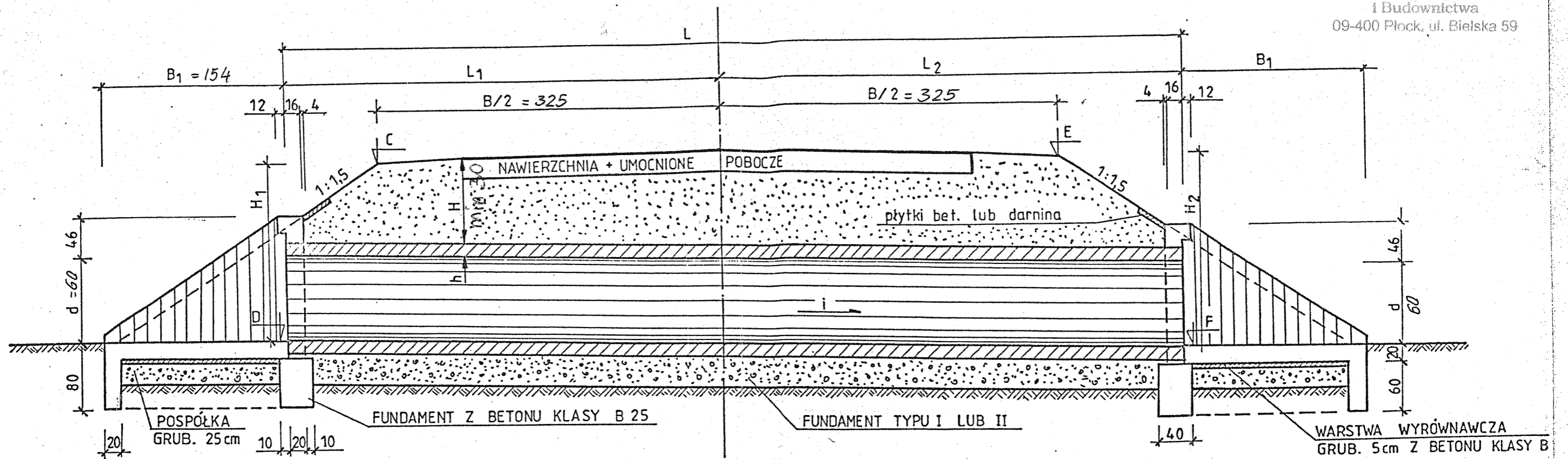


Rys. GEOMETRIA ZJAZDU Rys. nr 7

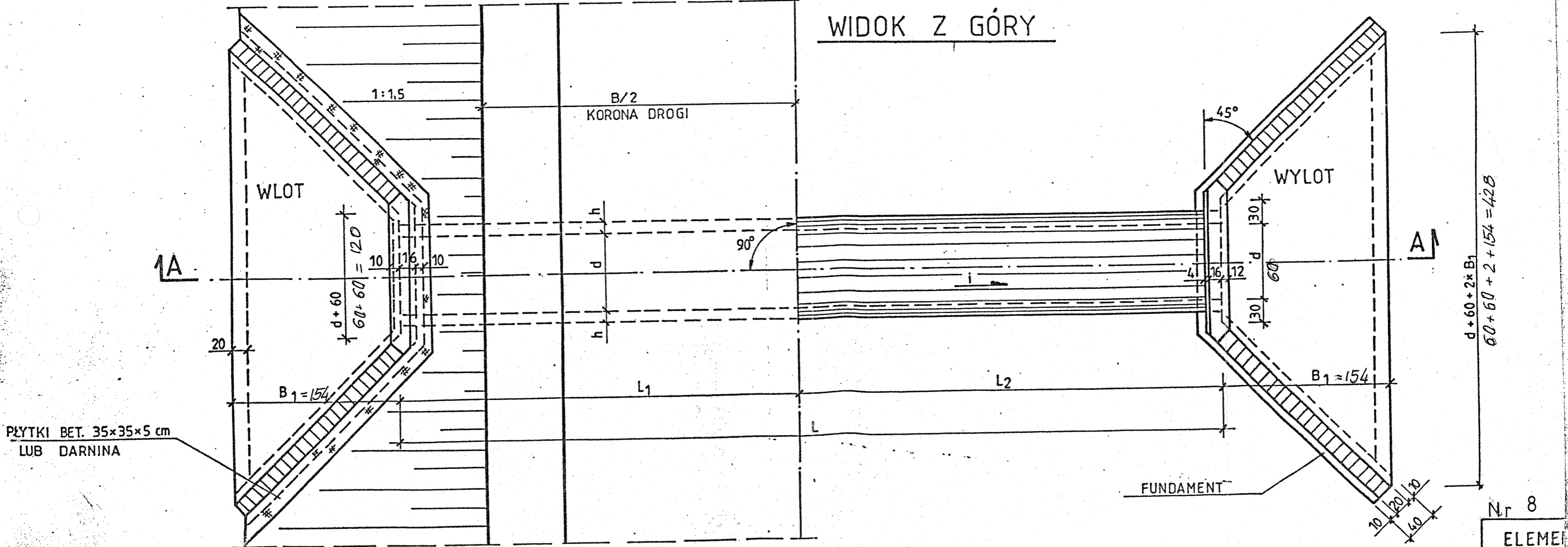
Obiekt: Projekt budowlany - techniczny Skala: 1:100  
 droga gminnej nr 35 Cieszewo-  
 Maliszewko pow. płocki, woj. Mazowieckie  
 Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Drobin  
 Projektant: Janina Drag nr upr. 109/81; 08.2003r

# PRZEKRÓJ A-A

STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Plock, ul. Bielska 59



# WIDOK Z GÓRY



H- WYSOKOŚĆ NADSYPKI

$$L_1 = (H_1 - d - 46) \times 1,5 + 0,5 B + 16 \text{ (cm)}$$

$$L_2 = (H_2 - d - 46) \times 1,5 + 0,5 B + 16 \text{ (cm)}$$

$$L^{*}) = L_1 + L_2$$

$$H_1 = \text{„C”} - \text{„D”} \text{ (cm)}$$

$$H_2 = \text{„E”} - \text{„F”} \text{ (cm)}$$

$B_1$  - wg rysunków Nr 14 ÷ 21

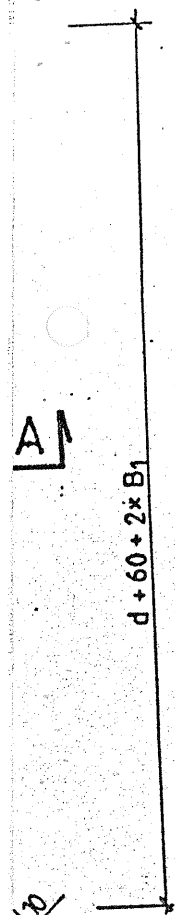
d - ŚREDNICA WEWNĘTRZNA RURY (cm)

h - GRUBOŚĆ ŚCIANKI RURY (cm) = 12 cm

i - SPADEK PODŁUŻNY PRZEPUSTU

\* ) OBLICZONĄ DŁUGOŚĆ PRZEPUSTU NALEŻY ZAOKRĄGLIĆ W GÓRĘ DO WIELOKROTNOŚCI DŁUGOŚCI PREFABRYKATU. W ZWIĄZKU Z TYM POCHYLENIE SKARP NASYPU NAD PRZEPUSTEM MOŻE LOKALNIE BYĆ ŁAGODNIEJSZE NIŻ 1 : 1,5

WYRÓWNAWCZA  
Z BETONU KLASY B 10



Nr 8.1

ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH

ROZWIĄZANIE  
PRZYKŁADOWE

Nazwa RYSUNEK OGÓLNY PRZEPUSTU JEDNOTWOROWEGO

Nr zlec.  
PM - 4993

Nr  
karty 10

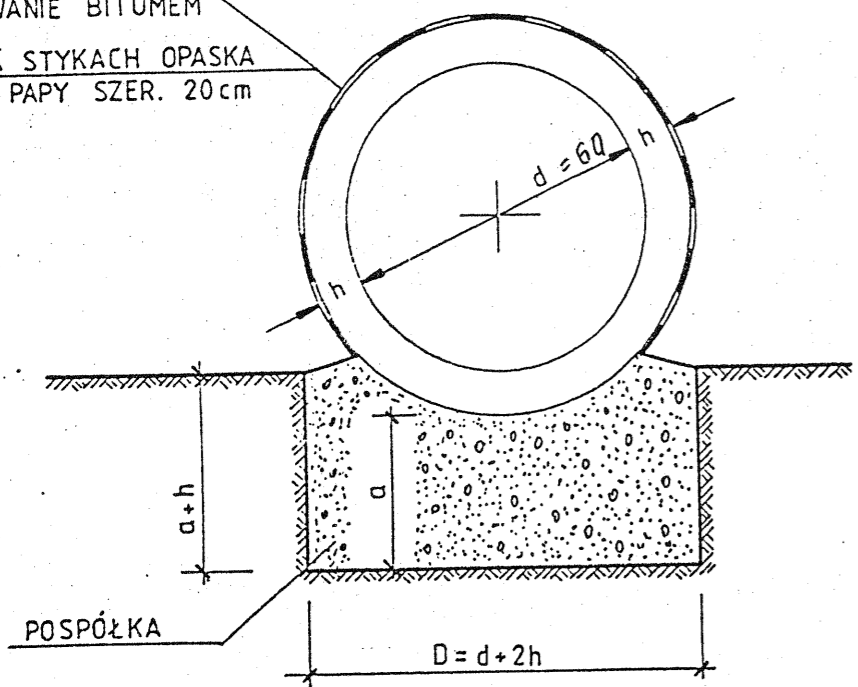
NE

64



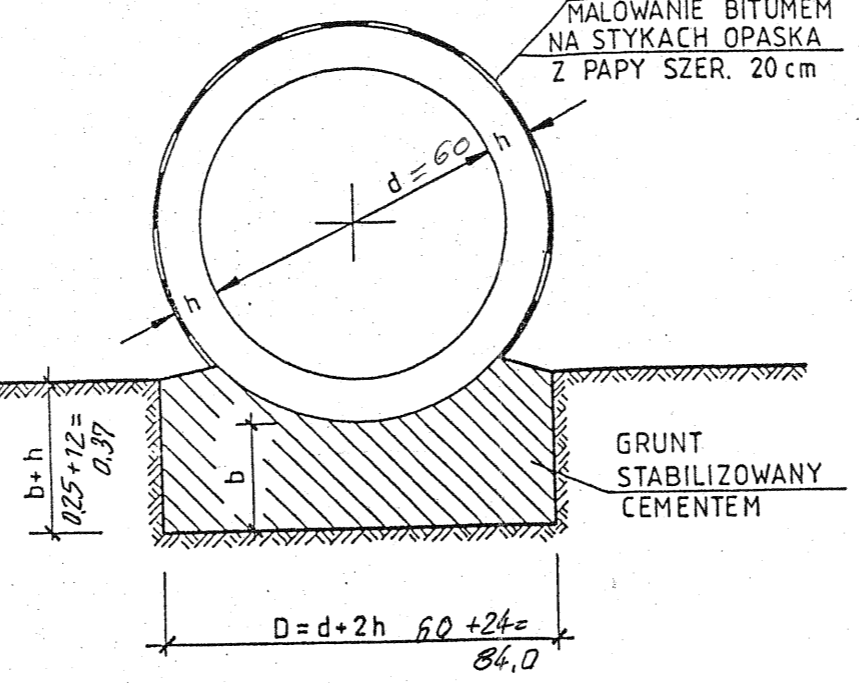
FUNDAMENT TYPU I

DWUKROTNE  
MALOWANIE BITUMEM  
NA STYKACH OPASKA  
Z PAPY SZER. 20cm



FUNDAMENT TYPU II

DWUKROTNE  
MALOWANIE BITUMEM  
NA STYKACH OPASKA  
Z PAPY SZER. 20cm



ZESTAWIENIE MINIMALNYCH GRUBOŚCI FUNDAMENTÓW  
W ZALEŻNOŚCI OD WARTOŚCI OBLICZENIOWEGO  
JEDNOSTKOWEGO OPORU PODŁOŻA (qf x m\*)

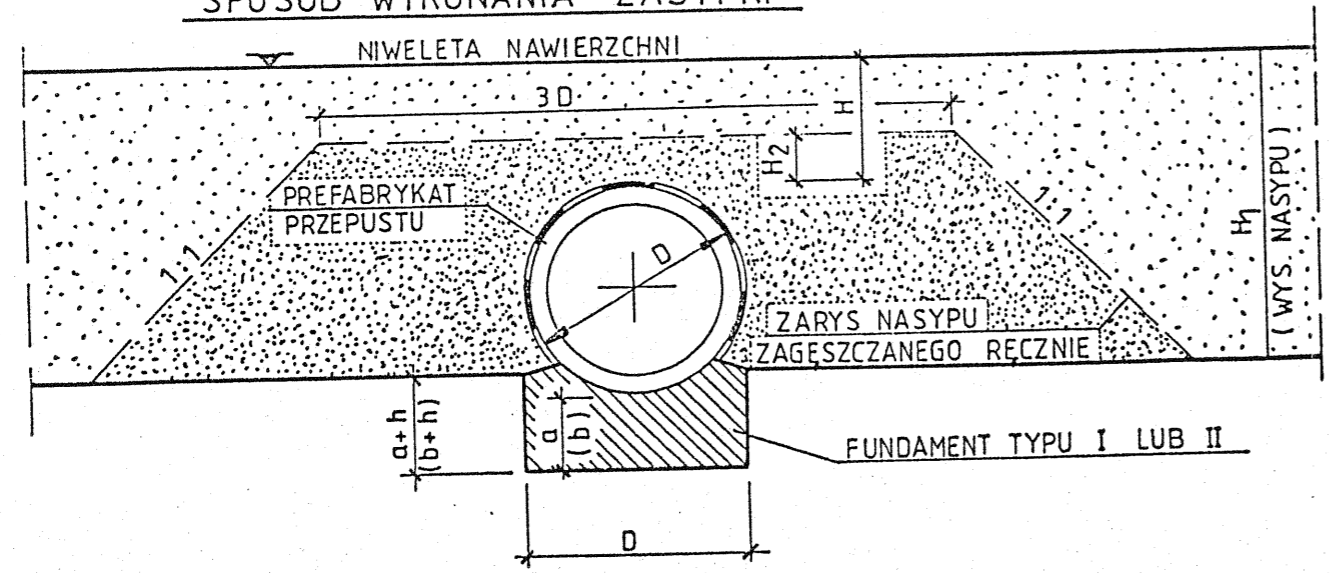
TYP FUNDAMENTU	GRUBOŚĆ FUNDAMENTU (m)	
	qf x m* <sup>1)</sup> (kPa)	
	125 - 150	PONAD 150
I (POSPÓŁKA) „a”	0,70	0,50
II (GRUNT STABILIZOWANY CEMENTEM) „b”	0,35	0,25

\*1) ZGODNIE Z PN-81/B-03020 p.3 str.19

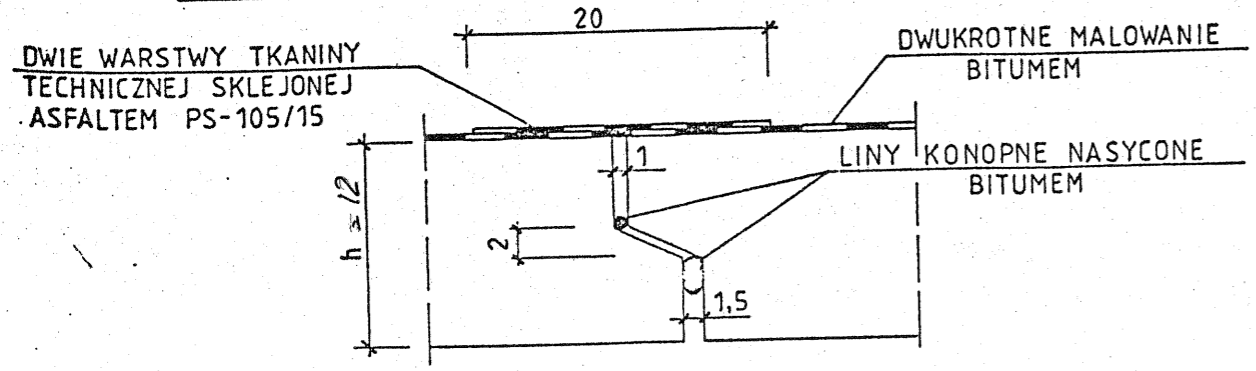
UWAGI

- 1) DLA GRUNTÓW O WARTOŚCI OBLICZENIOWEGO JEDNOSTKOWEGO OPORU PODŁOŻA MNIEJSZEJ OD 125 kPa, FUNDAMENT NALEŻY ZAPROJEKTOWAĆ INDYWIDUALNIE.
- 2) DO STABILIZACJI GRUNTU STOSOWAĆ CEMENT MARKI 25 W ILOŚCI ZAPEWNIĄCEJ WYTRZYMAŁOŚĆ R<sub>28</sub> = 5 MPa.  
ORIENTACYJNE ILOŚCI CEMENTU:  
- DLA GRUNTÓW PIASZCZYSTYCH - ok.100 kg/m<sup>3</sup>  
- DLA GLIN PIASZCZYSTYCH I PYLASTYCH - ok.150 kg/m<sup>3</sup>
- 3) W PRZYPADKU POSADOWIENIA PRZEPUSTU NA SKALE, NALEŻY ODDZIELIĆ KONSTRUKCJĘ PRZEPUSTU OD PODŁOŻA WARSTWĄ POSPÓŁKI O GRUBOŚĆ MINIMUM 30 cm.
- 4) WSKAŹNIK ZAGĘSZCZENIA ZASYPKI W OBRĘBIE PRZEPUSTU (NASYP ZAGĘSZCZONY RĘCZNIE) - MINIMUM 1,0.
- 5) WZNIESIENIE KONSTRUKCYJNE WG. RYS. Nr 9

SPOSÓB WYKONANIA ZASYPKI



SPOSÓB USZCZELNIENIA STYKU PREFABRYKATÓW \*\*)



\*\*1) STOSOWAĆ W PRZYPADKACH PODANYCH W p.8 OPISU TECHNICZNEGO. WARSTWĘ OCHRONNĄ IZOLACJI MOŻNA WYKONAĆ Z BETONU KLASY B 25 GRUBOŚCI 5cm LUB Z WARSTWY DOBRZE WYROBIONEJ GLINY GRUBOŚCI 10 cm.

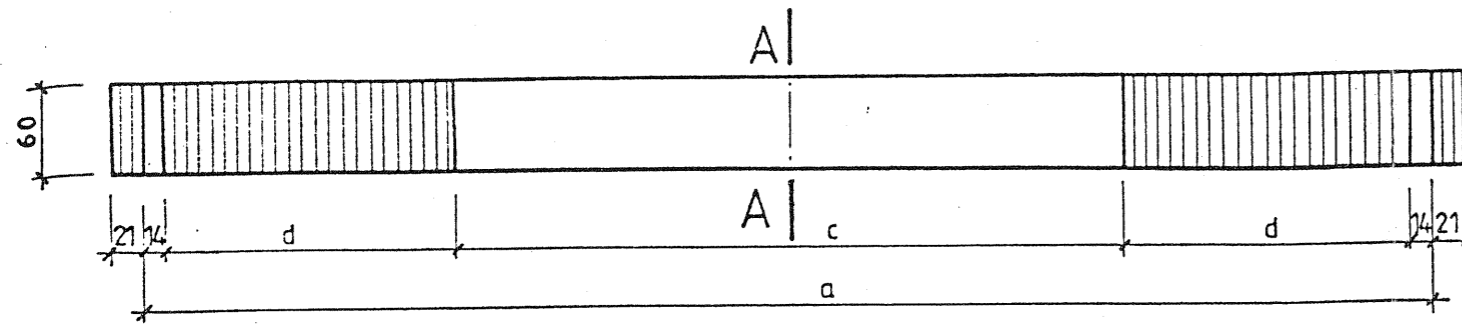
ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH		ROZWIĄZANIE PRZYKŁADOWE	
Nazwa rysunku	POSADOWIENIE RUR W PRZEPUSCIE JEDNOUTWOROWYM	Nr zlec.	Nr karty
		PM - 4993	16

# FUNDAMENT WLOTU (WYLOTU) PRZEPUSTU

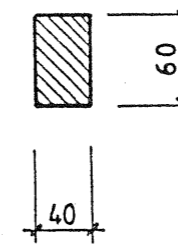
1:50

STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

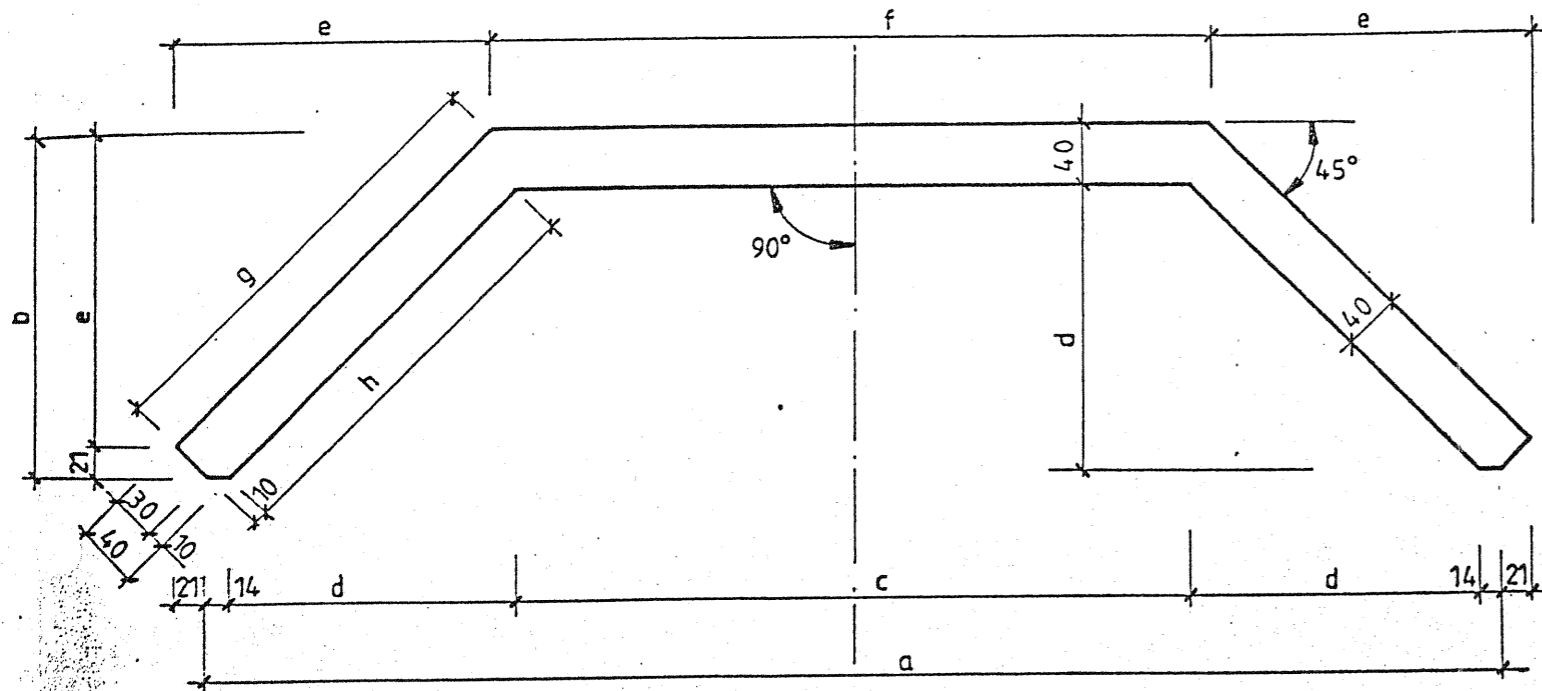
WIDOK Z PRZODU



PRZEKRÓJ A-A



WIDOK Z GÓRY



$a = c + 2d + 28 \text{ cm}$   
 $e = b - 21 \text{ cm}$   
 $g = h + 26 \text{ cm}$   
 $f = c + 33 \text{ cm}$

WYMIARY FUNDAMENTÓW I ILOŚCI BETONU

PRZEPUST	a	b	c	d	e	f	g	h	ILOŚĆ BETONU m <sup>3</sup>
	cm								
φ 60	428	184	112	144	163	145	230	204	1,37
φ 80	508	214	132	174	193	165	272	246	1,62
φ 100	588	244	152	204	223	185	314	288	1,87
2 × φ 100	766	244	330	204	223	363	314	288	2,29
3 × φ 100	944	244	508	204	223	541	314	288	2,72
φ 150	788	319	202	279	298	235	421	395	2,50
2 × φ 150	1024	319	438	279	298	471	421	395	3,07
3 × φ 150	1260	319	674	279	298	707	421	395	3,63
2 × φ 150 H=7,5÷10,0m	1074	319	488	279	298	521	421	395	3,19
3 × φ 150 H=7,5÷10,0m	1360	319	774	279	298	807	421	395	3,87

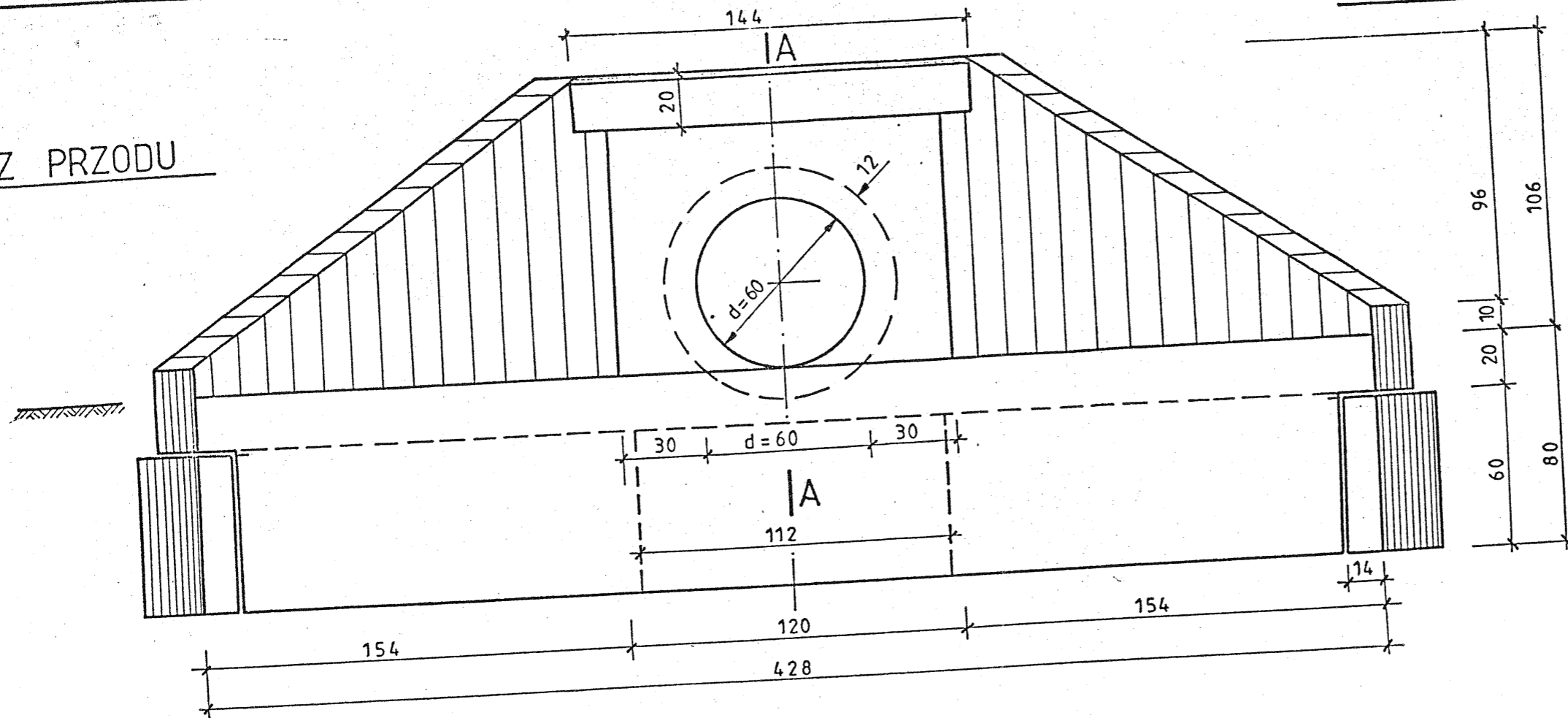
Nr 10

WLOT (WYLOT) 1  $\phi$  60

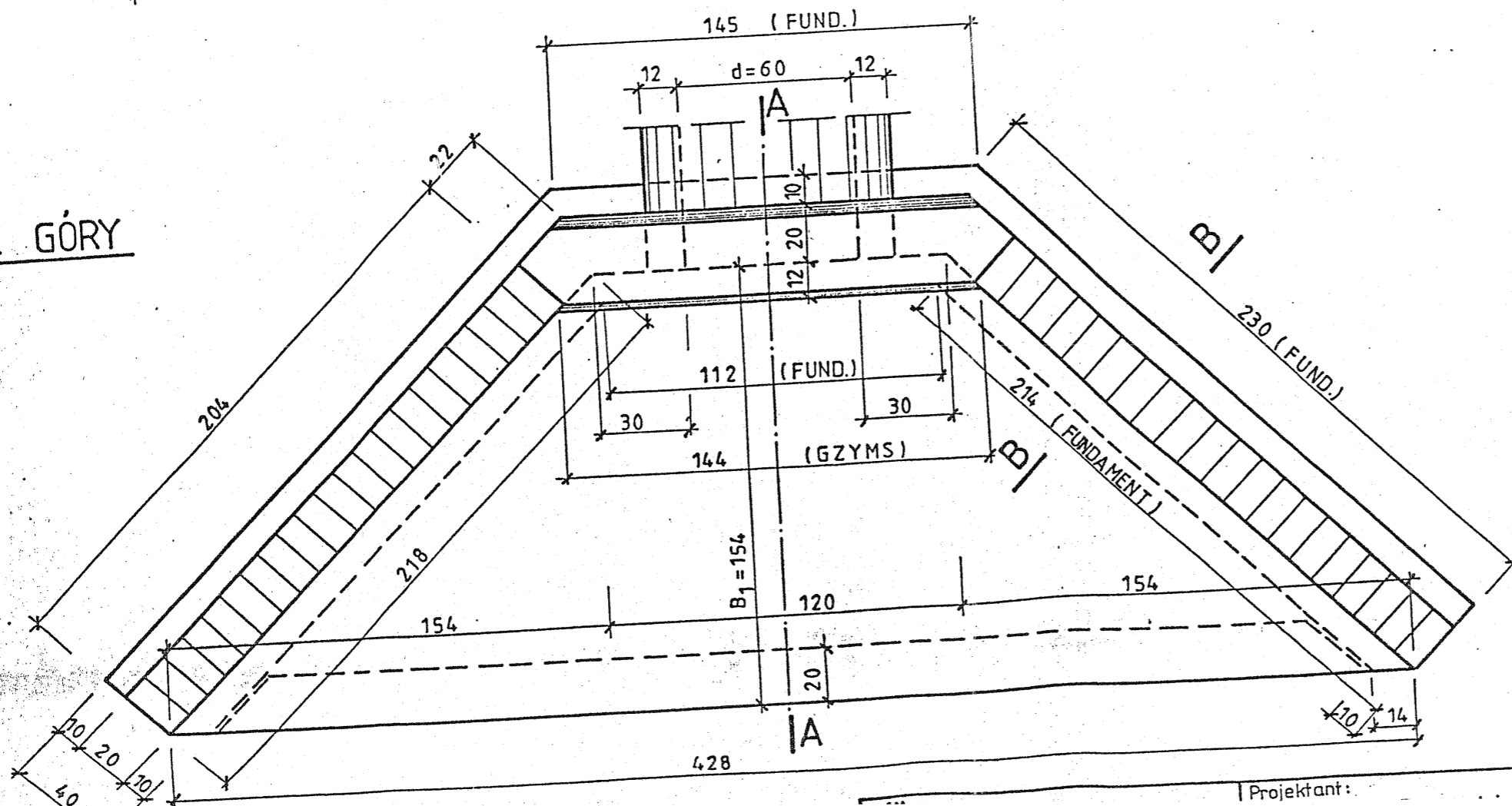
STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Plock, ul. Bielska 59

1:20

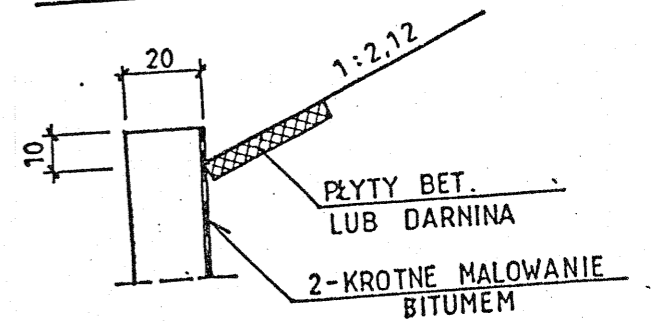
WIDOK Z PRZODU



WIDOK Z GÓRY



B - B



Nr 11

ELEM

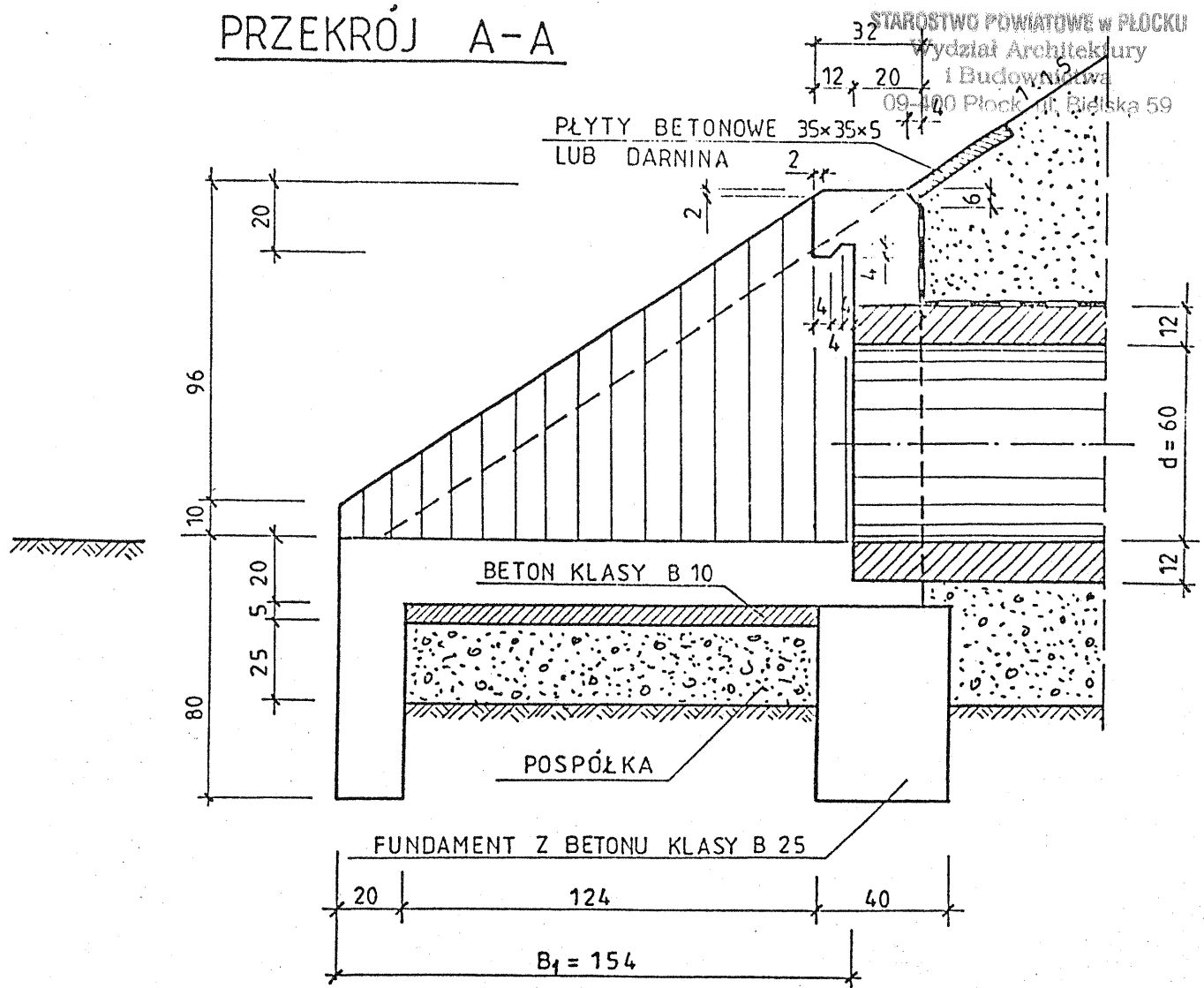
Nazwa rysunku

67

Projekt: PREFABRYKOWANE  
ODZIEDZISTY RUROWE

Projektant:

# PRZEKRÓJ A-A



## WYKAZ MATERIAŁÓW DLA 1 WLOTU (WYLOTU)

L.p.	NAZWA MATERIAŁU	JEDN.	ILOŚĆ	UWAGI
1	STAL ZBROJ. St 3SX-b	kg	57	RYS. NR 30
2	— " — 18 G2-b	kg	118	RYS. NR 30
3	BETON KLASY B 30	m <sup>3</sup>	2,30	RYS. NR 30
4	— " — B 25	m <sup>3</sup>	1,37	RYS. NR 30
5	— " — B 10	m <sup>3</sup>	0,15	
6	POSPÓŁKA	m <sup>3</sup>	0,73	

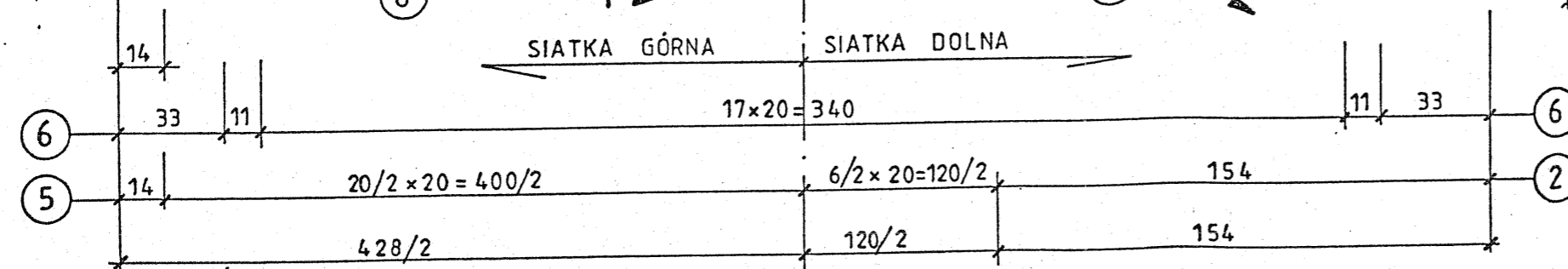
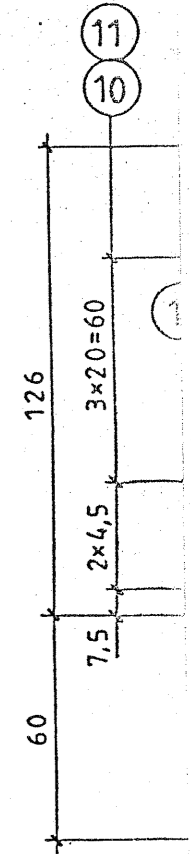
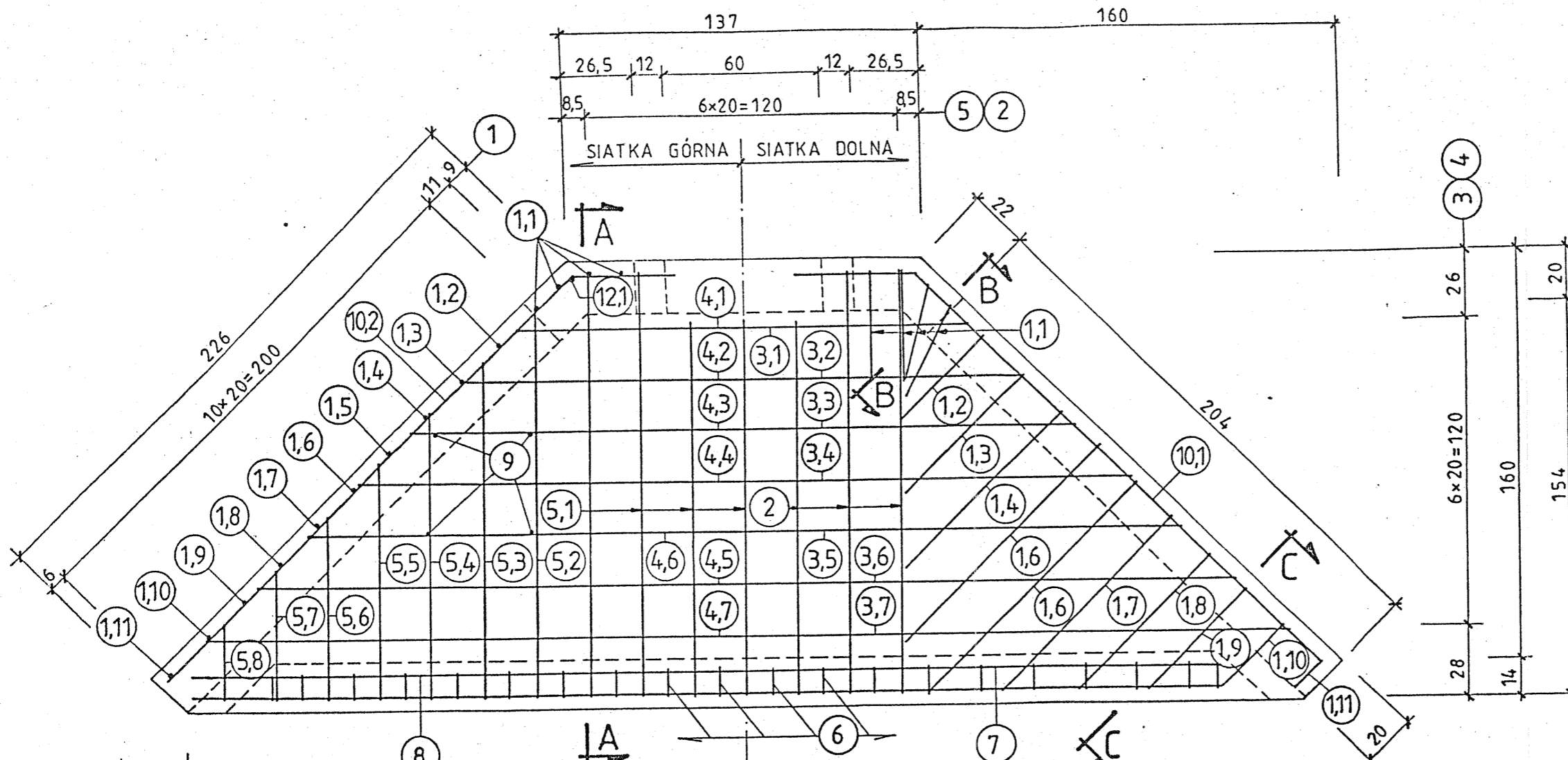
68

Nr 11.1

ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH		ROZWIĄZANIE PRZYKŁADOWE	
Nazwa rysunku	WLOT (WYLOT) PRZEPUSTU 1 $\phi$ 60	Nr zlec.	Nr kontv
		DM - 1.002	20

# ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ 1:20

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59



- 20 20
- 3  $\phi 10$   $L_{zm}$  [wg tabeli]
- 4  $\phi 10$   $L_{zm}$  [wg tabeli]
- 2  $\phi 10$   $L=428$
- 6  $\phi 10$   $L=365$

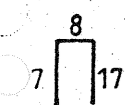
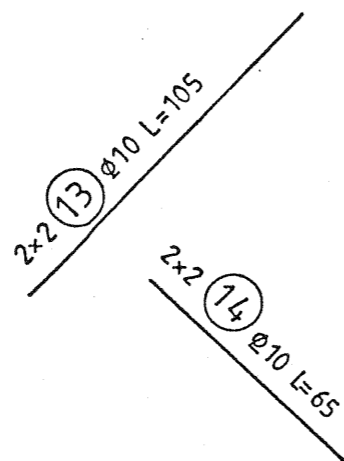
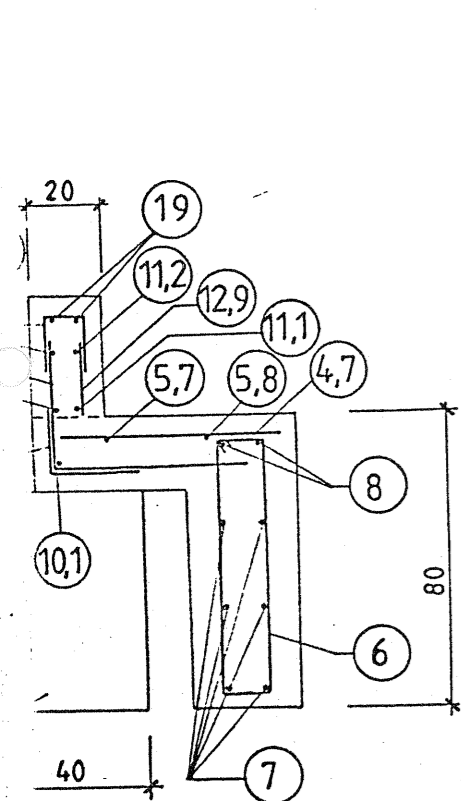




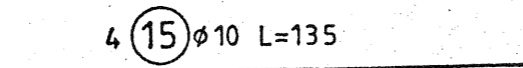
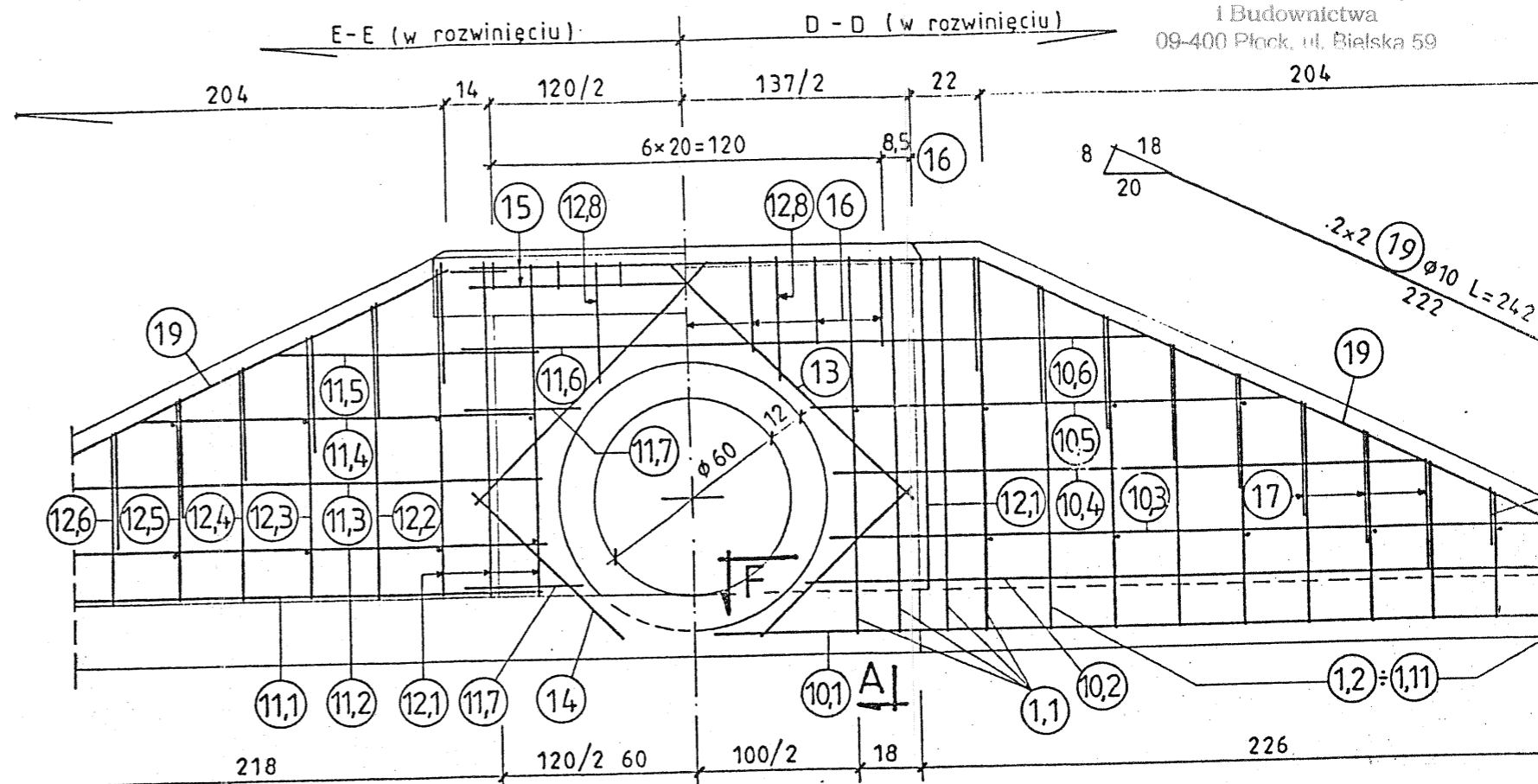
# ZBROJENIE ŚCIAN PIONOWYCH 1:20

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Białka 59

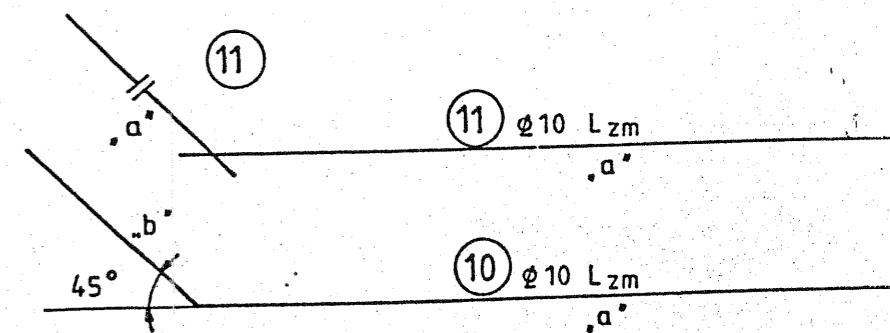
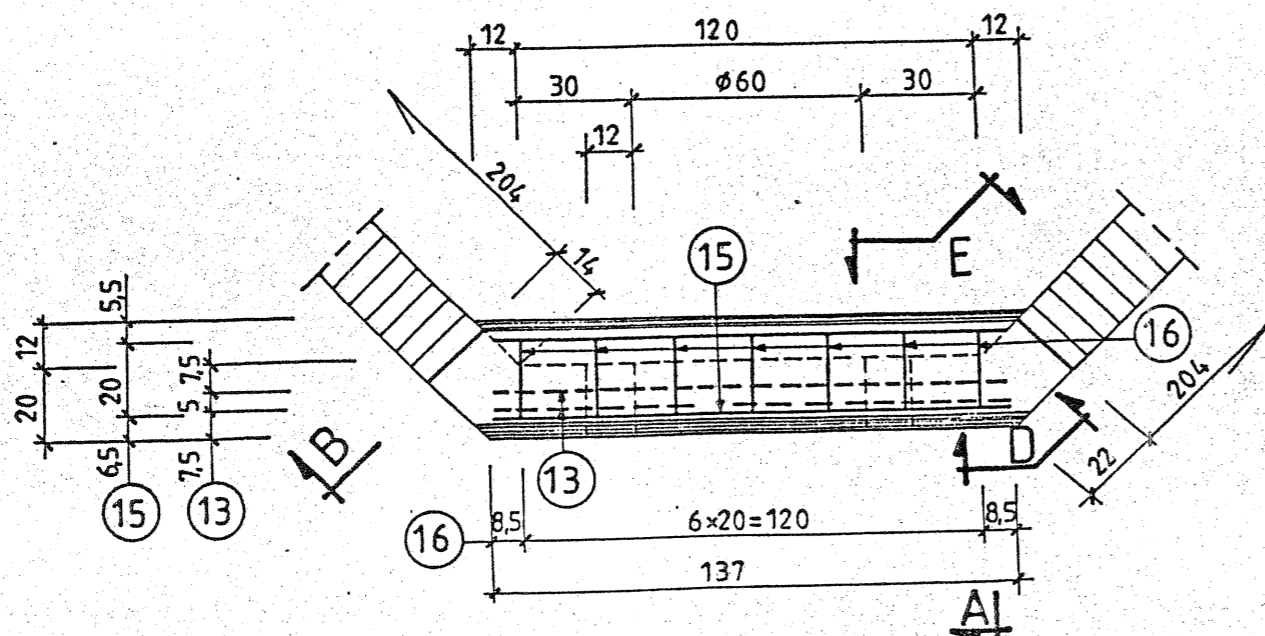
## RZEKRÓJ C-C



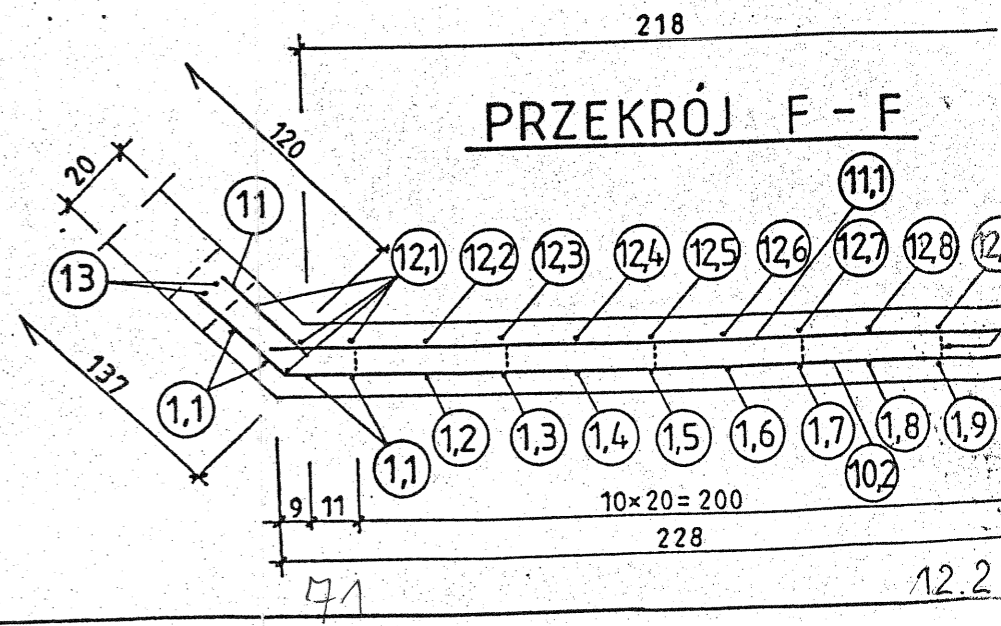
3)  $\varnothing 8$  L=42



## GZYMS

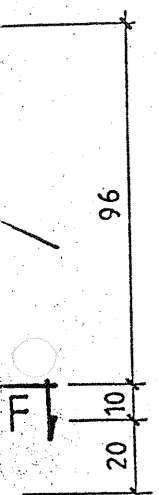


## PRZEKRÓJ F-F



WYKAZ DŁUGOŚCI PRĘTÓW NR 1

NR PRĘTA	Ø	WYMIAR	WYMIAR	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ OGÓLNA
		"a"	"b"			
		mm	cm			m
1,1	10	40	115	155	8	12,40
1,2	10	45	105	150	2	3,00
1,3	10	65	96	161	2	3,22
1,4	10	85	86	171	2	3,42
1,5	10	105	77	182	2	3,64
1,6	10	113	67	180	2	3,60
1,7	10	93	58	151	2	3,02
1,8	10	73	48	121	2	2,42
1,9	10	53	39	92	2	1,84
1,10	10	33	29	62	2	1,24
1,11	10	15	20	35	2	0,70
RAZEM					28	38,50
PRĘTY NR 10						
10,1	10	218	62	280	2	5,60
10,2	10	218	36	254	2	5,08
10,3	10	198	30	228	2	4,56
10,4	10	156	26	182	2	3,64
10,5	10	113	32	145	2	2,90
10,6	10	70	87	157	2	3,14
RAZEM					12	24,92



WYKAZ DŁUGOŚCI PRĘTÓW NR 3

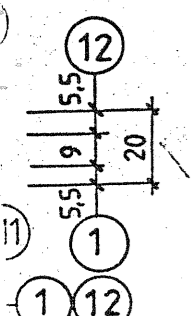
NR PRĘTA	Ø	WYMIAR	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ OGÓLNA
		"a"	PRĘTA		
		mm	cm		
3,1	10	173	213	1	2,13
3,2	10	213	253	1	2,53
3,3	10	253	293	1	2,93
3,4	10	293	333	1	3,33
3,5	10	333	373	1	3,73
3,6	10	373	413	1	4,13
3,7	10	413	453	1	4,53
RAZEM				7	23,31
PRĘTY NR 4					
4,1	10	173	173	1	1,73
4,2	10	213	213	1	2,13
4,3	10	253	253	1	2,53
4,4	10	293	293	1	2,93
4,5	10	333	333	1	3,33
4,6	10	373	373	1	3,73
4,7	10	413	413	1	4,13
RAZEM				7	20,51
PRĘTY NR 5					
5,1	10	163	183	7	12,81
5,2	10	150	170	2	3,40
5,3	10	130	150	2	3,00
5,4	10	110	130	2	2,60
5,5	10	90	110	2	2,20
5,6	10	70	90	2	1,80
5,7	10	50	70	2	1,40
5,8	10	30	50	2	1,00
RAZEM				21	28,21
PRĘTY NR 11					
11,1	10	226	226	2	4,52
11,2	10	206	206	2	4,12
11,3	10	164	164	2	3,28
11,4	10	121	121	2	2,42
11,5	10	78	78	2	1,56
11,6	10	145	145	1	1,45
11,7	10	36	36	4	1,44
RAZEM				15	18,79

WYKAZ STALI DLA 1 WLOTU (WYLOTU)

NR PRĘTA	Ø	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ OGÓLNA		
				STAL St 3SX-b Ø 8	STAL 18G2-b Ø 10	
		mm	cm	m		
1	Ø 10	zmienna	28			38,50
2	Ø 10	163	7			11,41
3	Ø 10	zmienna	7			23,31
4	Ø 10	zmienna	7			20,51
5	Ø 10	zmienna	21			28,21
6	Ø 8	174	20	34,80		
7	Ø 10	365	6		21,90	
8	Ø 10	428	2		8,56	
9	Ø 8	32	52	16,64		
10	Ø 10	zmienna	12			24,92
11	Ø 10	zmienna	15			18,79
12	Ø 10	zmienna	28			19,28
13	Ø 10	105	4			4,20
14	Ø 10	65	4			2,60
15	Ø 10	135	4		5,40	
16	Ø 8	95	7	6,65		
17	Ø 8	78	16	12,48		
18	Ø 8	42	4	1,68		
19	Ø 10	242	4		9,68	
RAZEM			m	72,25	45,54	191,73
MASA 1m PRĘTA			kg	0,395	0,617	0,617
MASA OGÓLNA			kg	29	28	118
RAZEM			kg	57		118
RAZEM			kg	175		

WYKAZ DŁUGOŚCI PRĘTÓW NR 12

NR PRĘTA	Ø	WYMIAR	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ OGÓLNA	
		"a"	PRĘTA			
		mm	cm			
12,1	10	103	103	8	8,24	
12,2	10	93	93	2	1,86	
12,3	10	84	84	2	1,68	
12,4	10	74	74	2	1,48	
12,5	10	65	65	2	1,30	
12,6	10	55	55	2	1,10	
12,7	10	46	46	2	0,92	
12,8	10	36	36	6	2,16	
12,9	10	27	27	2	0,57	
RAZEM					28	19,28



STAL St 3SX-b 18G2-b

FUNDAMENT BETON KL B25 V=1

WLOT (WYLOT) BETON KL B30 V=2

ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH	ROZPRZY
Nazwa rysunku: ZBROJENIE WLOTU 1 Ø 60	Nr zlec. PM-4



WYKAZ STALI DLA 1 WLOTU (WYLOTU)

NR PRĘTA	Ø Ø	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ szt.	DŁUGOŚĆ OGÓLNA			UWAGI
				STAL St 3SX-b		STAL 18G2-b	
				Ø 8	Ø 10	Ø 10	
mm	cm		m				
1	Ø 10	zmienna	28			38,50	wg tabeli
2	Ø 10	163	7			11,41	wg tabeli
3	Ø 10	zmienna	7			23,31	wg tabeli
4	Ø 10	zmienna	7			20,51	wg tabeli
5	Ø 10	zmienna	21			28,21	wg tabeli
6	Ø 8	174	20	34,80			
7	Ø 10	365	6		21,90		
8	Ø 10	428	2		8,56		
9	Ø 8	32	52	16,64			
10	Ø 10	zmienna	12			24,92	wg tabeli
11	Ø 10	zmienna	15			18,79	wg tabeli
12	Ø 10	zmienna	28			19,28	wg tabeli
13	Ø 10	105	4			4,20	
14	Ø 10	65	4			2,60	
15	Ø 10	135	4		5,40		
16	Ø 8	95	7	6,65			
17	Ø 8	78	16	12,48			
18	Ø 8	42	4	1,68			
19	Ø 10	242	4		9,68		
RAZEM			m	72,25	45,54	191,73	
MASA 1m PRĘTA			kg	0,395	0,617	0,617	
MASA OGÓLNA			kg	29	28	118	
RAZEM			kg	57		118	
RAZEM			kg	175			

STAL St 3SX-b 18G2-b

FUNDAMENT BETON KL B 25  $V = 1,37 m^3$

WLOT (WYLOT) BETON KL B 30  $V = 2,30 m^3$

Nr 12.4

ELEMENTY PRZEPUSTÓW RUROWYCH

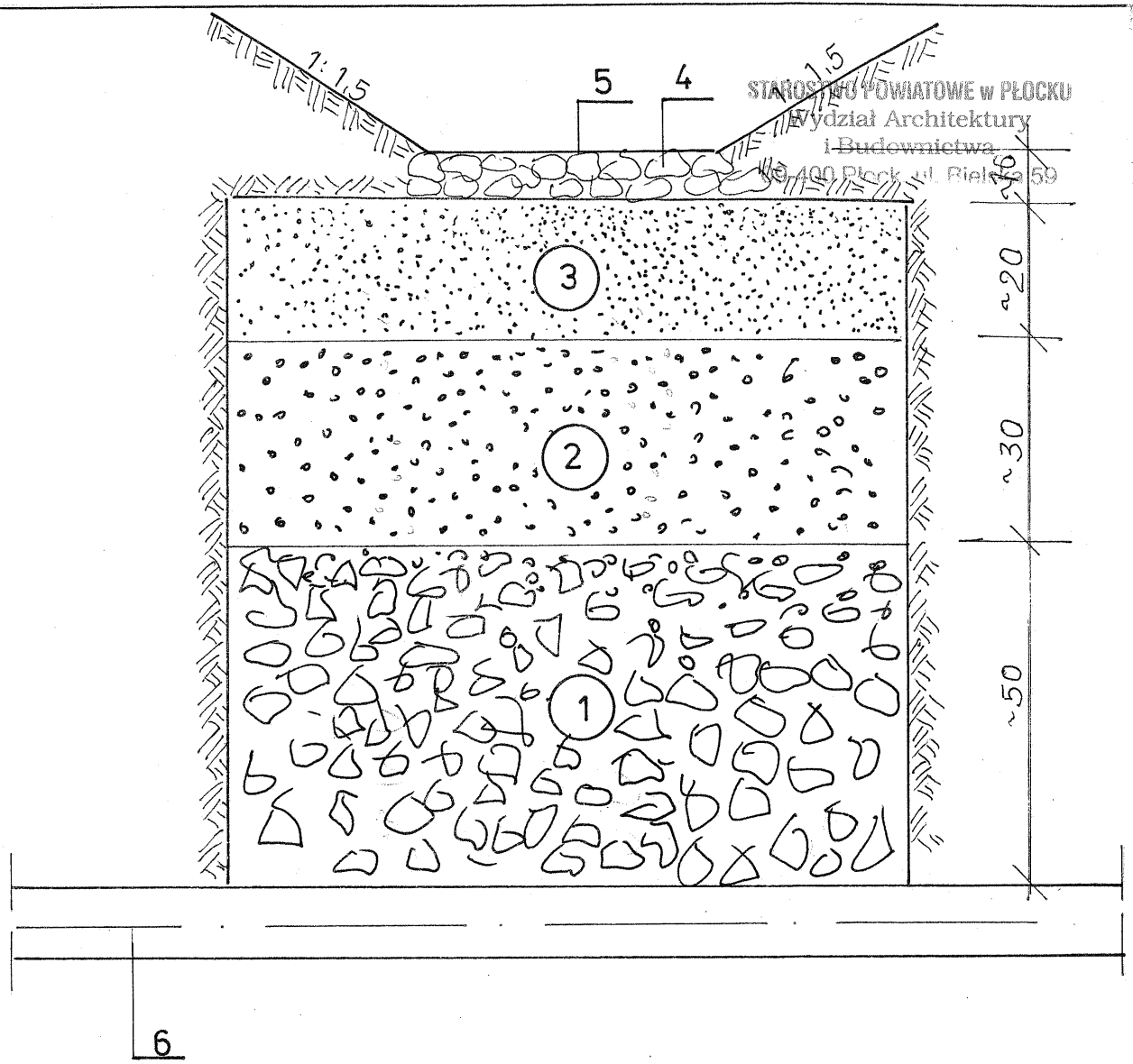
ROZWIĄZANIE  
PRZYKŁADOWE

Nazwa  
rysunku: ZBROJENIE WLOTU. 1 Ø 60

Nr zlec.  
PM - 4993

Nr  
karty 30

43



STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
ul. Piłsudskiego 59

**LEGENDA**

- 1. Gruby tłuczeń.
- 2. Drobnny żwir.
- 3. Gruby piasek.
- 4. Kamień narzutowy (brukowiec).
- 5. Dno rowu.
- 6. Przewód drenarski - zbieracz.

Rys. KONSTRUKCJA STUDNI  
CHŁONNEJ

Rys. nr 13

Obiekt: Projekt budowlany - techniczny  
drogi gminnej nr 35 Cieszewo-  
Maliszewko pow. płocki, woj. Mazowieckie

Skala:  
1:10

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Drobin  
Projektant: Janina Drag nr upr. 109/81; 08.2003r

Płock, dnia 23.08.2004

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany pn. PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ Cieszeło - Moliszewko gm. Drobin pow. płocki woj. mazowieckie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT**

spec. kons. inż. w zakresie dróg

Jamina Drog

Nr opr. proj. 109/81