

TYTUŁ  
PROJEKTU:

**BUDOWA PÓLNOECNEJ OBWODNICY JĘDRZEJOWA  
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 78**

STADIUM  
PROJEKTU:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

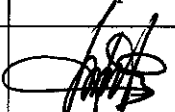
TYTUŁ  
CZEŚCI  
PROJEKTU:

**A) PROJEKT ODMULENIA  
ISTNIEJACYCH ROWÓW  
PRZYDROŻNYCH**

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

**OŚWIADCZENIE:** (Dz.U.RP Nr 163 dnia 26 sierpnia 2005 r. poz. 1364):  
Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	Projektant	mgr inż. Andrzej Kasprzyk SWK/0148/POOD/06, Kielce	02.2013	

Kielce, luty 2013 r.

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
dla

Budowa obwodnicy północnej Jędrzejowa

w ciągu drogi krajowej nr 78

odmulenie rowów

**BRANŻA DROGOWA**

**SPIS TREŚCI:**

**A. OPIS TECHNICZNY**

**A1. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA**

**B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## A. OPIS TECHNICZNY

### SPIS TREŚCI:

<b>1.</b>	<b>Charakterystyka obiektu budowlanego .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.</b>	<b>Rodzaj obiektu budowlanego .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.</b>	<b>Lokalizacja obiektu budowlanego .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.</b>	<b>Forma architektoniczna i funkcja obiektu.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4.</b>	<b>Stan istniejący .....</b>	<b>3</b>
1.4.1.	<i>Ukształtowanie w planie sytuacyjnym.....</i>	3
1.4.2.	<i>Ukształtowanie wysokościowe.....</i>	3
<b>1.5.</b>	<b>Stan projektowany .....</b>	<b>3</b>
1.5.1.	<i>Ogólne zamierzenia projektowe .....</i>	3
1.5.2.	<i>Założenia projektowe i parametry techniczne.....</i>	3
1.5.3.	<i>Przebieg w planie sytuacyjnym: .....</i>	4
1.5.4.	<i>Ukształtowanie wysokościowe.....</i>	4
1.5.5.	<i>Odwodnienie.....</i>	4
<b>2.</b>	<b>Konstrukcje nawierzchni.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Oznakowanie.....</b>	<b>4</b>

## **1. Charakterystyka obiektu budowlanego**

### **1.1. Rodzaj obiektu budowlanego**

Projektem objęta jest budowa północnej obwodnicy miejscowości Jędrzejów w ciągu drogi krajowej nr 78. Projektowana obwodnica jest drogą dwujezdniową, dwu pasową wraz z węzłami, skrzyżowaniami, przejazdami zespolonymi z przejściami dla zwierząt, obiektami inżynierskimi oraz drogami dojazdowymi umożliwiającymi obsługę przyległego terenu, na którym zlokalizowane są pola uprawne. Z uwagi na zamulenie istniejących rowów przydrożnych na odcinku początkowym koniecznym jest dokonanie ich korekt wysokościowych w celu sprawnego odprowadzenia wody z układów oczyszczających wykonanych w ramach inwestycji.

### **1.2. Lokalizacja obiektu budowlanego**

Projektowany zakres robót zlokalizowany jest w miejscowości Przasław na odcinku ok. 200 m od granicy realizowanej inwestycji na ciągu głównym drogi 78 oraz ok. 200 m na starodrożu drogi krajowej nr 78 w kierunku Jędrzejowa.

### **1.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu**

Obiekt zlokalizowany jest w ciągu drogi krajowej nr 78 będącą drogą klasy G.

Funkcja obiektu polega na przejściu wód opadowych z wykonanych urządzeń podszyszczających i odprowadzenia do istniejących naturalnych odbiorników.

### **1.4. Stan istniejący**

#### *1.4.1. Ukształtowanie w planie sytuacyjnym*

Roboty związane z odmuleniem istniejących rowów przydrożnych przebiegają wzdłuż drogi krajowej nr 78 na długości ok. 200 m w kierunku Zawiercia, do której przylegają pola uprawne oraz ok. 200 m w kierunku Jędrzejowa gdzie zlokalizowane są obiekty użyteczności publicznej /stacja paliw/, zabudowa mieszkaniowa i pla uprawne.

#### *1.4.2. Ukształtowanie wysokościowe*

Obszar, w którym projektowane jest odmulenie rowów przebiega przez teren płaski o minimalnym spadku podłużnym zapewniającym spływ wód powierzchniowych..

### **1.5. Stan projektowany**

#### *1.5.1. Ogólne zamierzenia projektowe*

Projekt odmulenia rowów wynika z konieczności sprawnego odprowadzenia wód oparowych z istniejących urządzeń odwadniających obwodnicę i sprawnego odprowadzenia do istniejących naturalnych odbiorników, które stanowią istniejące rowy przydrożne.

#### *1.5.2. Założenia projektowe i parametry techniczne*

##### *1.5.2.1. Rowy przydrożne*

Założenia projektowe:

- Długość odcinka ok. 400m.

- Klasa drogi – G (główna).
- Liczba jezdni – 1.
- Liczba pasów ruchu jezdni – 2.
- Szerokość jezdni – 7,00m (2x3,5m).
- Szerokość poboczy gruntowych – 1,25m.
- Pochylenia skarp wykopów oraz nasypów 1:1.5.
- Szerokość dna rowu 0.4 m

**Parametry techniczne:**

- Długość odcinka 2x200 m.
- Pochylenia podłużne rowów są zróżnicowane i wynoszą w kierunku na Zawiercie od 0,485% do 0,545%, w kierunku na Jędrzejów od 0,789% do 0,831%

**1.5.3. Przebieg w planie sytuacyjnym:**

**12.5.3.1. Obwodnica**

- Oś projektowanych rowów dostosowano do :
  - w kierunku na Zawiercie do osi istniejącej drogi
  - w kierunku na Jędrzejów do krawędzi zewnętrznych istniejącej drogi.

**1.5.4 Ukształtowanie wysokościowe**

- Przebieg niwelety rowów dostosowano do istniejących wylotów z urządzeń oczyszczających oraz istniejących rzędnych

**1.5.5 Odwodnienie**

**2.5.5.1 Przepusty**

- Projektowane rowy przecinają istniejące zjazdy na działki prywatne oraz drogi poprzeczne z uwagi na powyższe w dostosowaniu do projektowanego ukształtowania wysokościowego rowów należy pod przedmiotowymi obiektami wykonać przepusty z rur PECOR OPTIMA Ø 50 cm

**2. Konstrukcje nawierzchni**

Wszystkie konstrukcje jakie w związku z wykonaniem robót należy rozebrać należy przywrócić do stanu pierwotnego

**3. Oznakowanie**

Na czas prowadzenia robót należy miejsce prac zabezpieczyć stosując odpowiednie oznakowanie pionowe i w razie konieczności poziome.

Opracował:  
  
mgr inż. Andrzej Kasprzyk

## A1. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA

**Punkty główne trasy**  
**Kierunek na Zawiercie**

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: Rowy Opis: Kierunek Zawiercie						
0.00 202.73	0.00	0.00	310.3201g	4575902.87	5471200.29	Rowy 100001
202.73 Koniec trasy	0.00	0.00	310.3201g	4575702.80	5471233.01	Rowy 100002

**Kierunek na Jędrzejów - rów lewy**

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: rLJ Opis: Rów lewy						
0.00 3.88	0.00	0.00	123.7052g	4576713.51	5471001.97	rLJ00001
3.88 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00	123.7052g -1.0070g 0.00 123.2016g	4576717.12 4576717.12 4576717.12	5471000.56 5471000.56 5471000.57	rLJ00002 rLJV0001 rLJS0001
3.88 18.91	0.00	0.00	122.6982g	4576717.12	5471000.56	rLJ00003
22.79 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00	122.6982g 0.0060g 0.00 322.6845g	4576734.84 0.00 4576734.84	5470993.96 0.00 5470993.97	rLJ00004 rLJ00000 rLJS0002
22.79 11.51	0.00	0.00	122.7042g	4576734.84	5470993.96	rLJ00005
34.30 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00	122.7042g -0.9015g 0.00 122.2533g	4576745.63 4576745.63 4576745.63	5470989.94 5470989.94 5470989.95	rLJ00006 rLJV0002 rLJS0003
34.30 27.01	0.00	0.00	121.8027g	4576745.63	5470989.94	rLJ00007
61.31 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00	121.8027g -1.6455g 0.00 120.9799g	4576771.07 4576771.07 4576771.07	5470980.87 5470980.87 5470980.88	rLJ00008 rLJV0003 rLJS0004
61.31 27.78	0.00	0.00	120.1572g	4576771.07	5470980.87	rLJ00009
89.09 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00	120.1572g -1.4974g 0.00 119.4085g	4576797.47 4576797.47 4576797.47	5470972.22 5470972.22 5470972.23	rLJ00010 rLJV0004 rLJS0005
89.09 20.32	0.00	0.00	118.6598g	4576797.47	5470972.22	rLJ00011
109.41 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00	118.6598g -1.9364g 0.00 117.6916g	4576816.92 4576816.92 4576816.92	5470966.35 5470966.35 5470966.36	rLJ00012 rLJV0005 rLJS0006
109.41 28.07	0.00	0.00	116.7234g	4576816.92	5470966.35	rLJ00013
137.48 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00	116.7234g -1.0383g 0.00 116.2043g	4576844.03 4576844.03 4576844.03	5470959.06 5470959.06 5470959.07	rLJ00014 rLJV0006 rLJS0007
137.48	0.00	0.00	115.6851g	4576844.03	5470959.06	rLJ00015

17.30							
154.78	-0.01	0.00	115.6851g	4576860.81	5470954.84	rLJ00016	
0.00	0.00	0.00	-0.6785g	4576860.81	5470954.84	rLJV0007	
		0.00	115.3457g	4576860.81	5470954.85	rLJS0008	
154.78	0.00	0.00	115.0066g	4576860.81	5470954.84	rLJ00017	
48.21							
202.99	0.00	0.00	115.0066g	4576907.69	5470943.58	rLJ00018	
Koniec trasy							

Kierunek na Jędrzejów - rów prawy

Pikietaż Długość	Promień T1	A Kłotoidy T2	Azm. T1 Kąt zwrotu	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: rPJ						
Opis: row prawy						
0.00 34.45	0.00	0.00	122.7860g	4576710.93	5470995.32	rPJ00001
34.45	-0.01	0.00	122.7860g	4576743.20	5470983.25	rPJ00002
0.00	0.00	0.00	-1.1462g	4576743.20	5470983.25	rPJV0001
		0.00	122.2129g	4576743.20	5470983.26	rPJS0001
34.45 26.63	0.00	0.00	121.6398g	4576743.20	5470983.25	rPJ00003
61.08	-0.01	0.00	121.6398g	4576768.31	5470974.37	rPJ00004
0.00	0.00	0.00	-1.5881g	4576768.31	5470974.37	rPJV0002
		0.00	120.8458g	4576768.31	5470974.38	rPJS0002
61.08 27.99	0.00	0.00	120.0517g	4576768.31	5470974.37	rPJ00005
89.07	-0.01	0.00	120.0517g	4576794.92	5470965.70	rPJ00006
0.00	0.00	0.00	-1.1738g	4576794.92	5470965.70	rPJV0003
		0.00	119.4648g	4576794.92	5470965.71	rPJS0003
89.07 21.32	0.00	0.00	118.8779g	4576794.92	5470965.70	rPJ00007
110.39	-0.01	0.00	118.8779g	4576815.31	5470959.47	rPJ00008
0.00	0.00	0.00	-1.5242g	4576815.31	5470959.47	rPJV0004
		0.00	118.1158g	4576815.31	5470959.48	rPJS0004
110.39 22.14	0.00	0.00	117.3537g	4576815.31	5470959.47	rPJ00009
132.53	-0.01	0.00	117.3537g	4576836.63	5470953.51	rPJ00010
0.00	0.00	0.00	-1.9660g	4576836.63	5470953.51	rPJV0005
		0.00	116.3707g	4576836.63	5470953.52	rPJS0005
132.53 18.55	0.00	0.00	115.3877g	4576836.63	5470953.51	rPJ00011
151.08	-0.01	0.00	115.3877g	4576854.64	5470949.07	rPJ00012
0.00	0.00	0.00	-0.4575g	4576854.64	5470949.07	rPJV0006
		0.00	115.1585g	4576854.64	5470949.08	rPJS0006
151.08 52.89	0.00	0.00	114.9302g	4576854.64	5470949.07	rPJ00013
203.97	0.00	0.00	114.9302g	4576906.08	5470936.78	rPJ00014
Koniec trasy						

**Objętość robót ziemnych**

**Kierunek na Zawiercie**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
0.50	0.91	0.00					0.0
			5.76	1.38	1.4	4.4	
6.50	1.01	0.46				4.4	4.4
			18.52	3.90	3.9	14.6	
19.50	1.84	0.14				19.0	19.0
			57.84	2.76	2.8	55.1	
43.50	2.98	0.09				74.1	74.1
			68.93	1.55	1.6	67.4	
71.75	1.90	0.02				141.5	141.5
			44.63	0.59	0.6	44.0	
101.50	1.10	0.02				185.5	185.5
			26.78	1.03	1.0	25.8	
127.25	0.98	0.06				211.2	211.2
			31.63	1.25	1.3	30.4	
152.25	1.55	0.04				241.6	241.6
			35.28	0.98	1.0	34.3	
176.75	1.33	0.04				275.9	275.9
			21.24	0.52	0.5	20.7	
202.50	0.32	0.00				296.6	296.6
RAZEM			310.61	13.96	14.0		

**Kierunek na Jędrzejów - rów lewy**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
0.00	0.30	0.01					0.0
			28.94	0.69	0.7	28.3	
34.25	1.39	0.03				28.3	28.3
			32.53	0.68	0.7	31.9	
61.25	1.02	0.02				60.1	60.1
			39.96	0.42	0.4	39.5	
89.00	1.86	0.01				99.7	99.7
			35.90	0.10	0.1	35.8	
109.75	1.60	0.00				135.5	135.5
			40.65	0.00	0.0	40.7	
135.00	1.62	0.00				176.1	176.1
			27.60	0.00	0.0	27.6	
152.25	1.58	0.00				203.7	203.7
			3.20	0.00	0.0	3.2	
154.75	0.98	0.00				206.9	206.9
			14.75	1.75	1.8	13.0	
179.75	0.20	0.14				219.9	219.9
			2.76	2.30	2.3	0.5	
202.75	0.04	0.06				220.4	220.4
RAZEM			226.30	5.93	5.9		

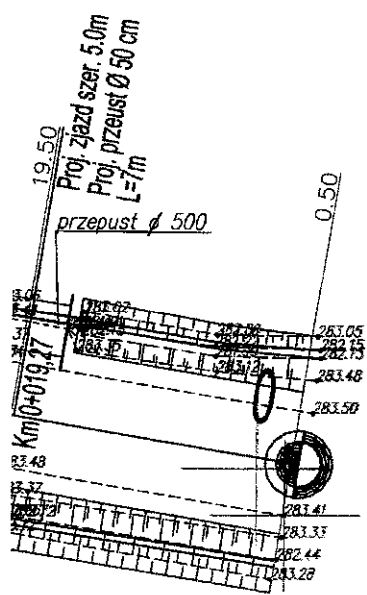
Kierunek na Jędrzejów - rów prawy

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
0.00	0.73	0.00					0.0
			21.91	0.00	0.0	21.9	
34.50	0.54	0.00				21.9	21.9
			19.34	0.00	0.0	19.3	
61.00	0.92	0.00				41.3	41.3
			33.04	0.00	0.0	33.0	
89.00	1.44	0.00				74.3	74.3
			25.93	0.00	0.0	25.9	
110.00	1.03	0.00				100.2	100.2
			18.09	0.00	0.0	18.1	
126.75	1.13	0.00				118.3	118.3
			20.01	4.21	4.2	15.8	
155.75	0.25	0.29				134.1	134.1
			4.33	3.59	3.6	0.7	
180.50	0.10	0.00				134.9	134.9
RAZEM			142.66	7.79	7.8		

## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Część rysunkowa projektu wykonawczego dla branży drogowej składa się z następujących rysunków:

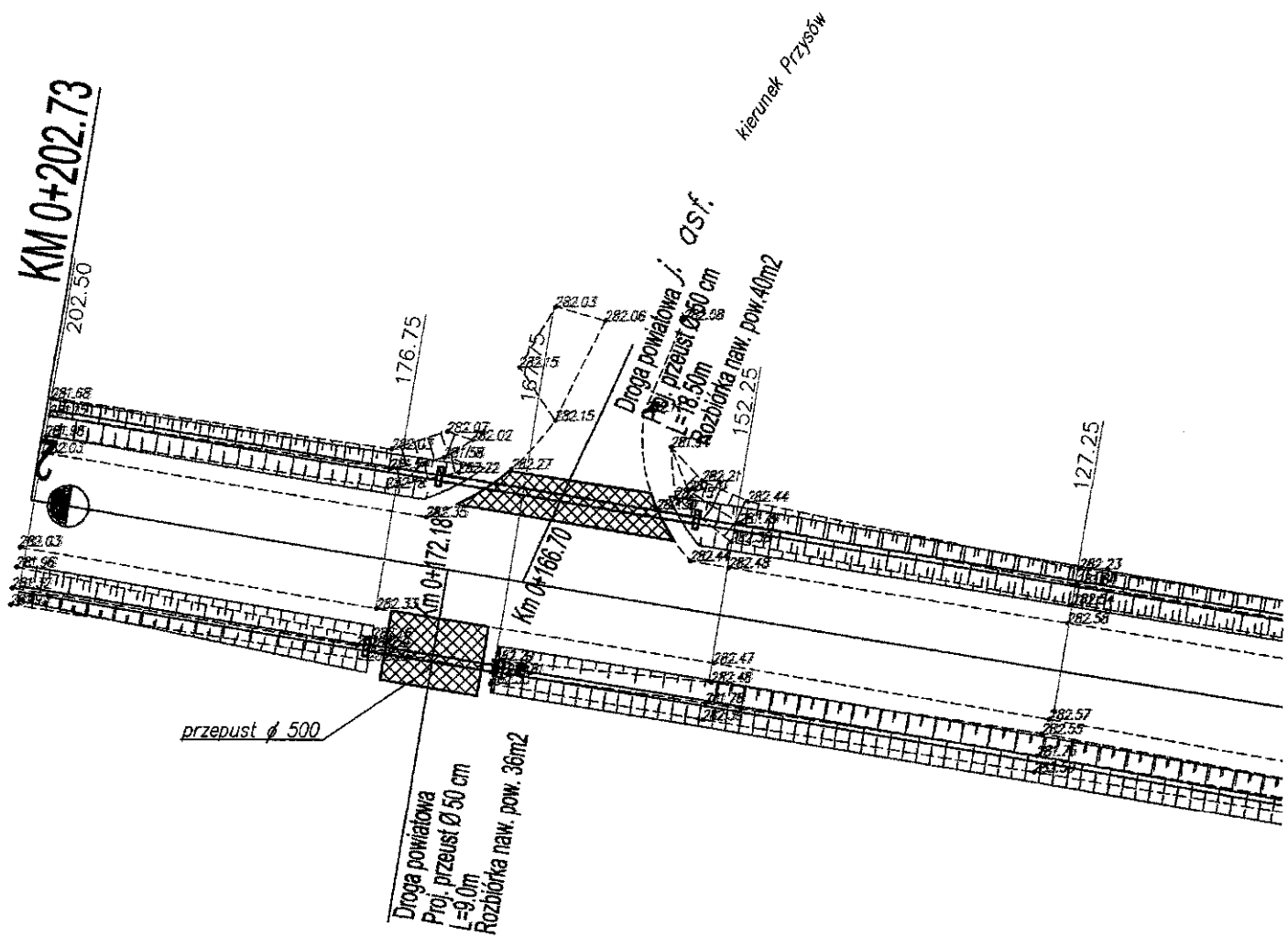
- rys. nr 2 ÷ 2.1      Plan sytuacyjny w skali 1:500,
- rys. nr 3            Profile podłużne w skali 1:100:1000,
- rys nr 4            Przekroje poprzeczne w skali 1:100,
- rys. nr 5            Szczegóły przepustów w skali 1:50 .



Nazwa inwestycji: Budowa obwodnicy północnej Jędrzejowa w ciągu drogi krajowej nr 78		Stadium:  PW
Tytuł rysunku: Sytuacja rowów odwadniających od strony Zawiercia		Data: 02.2013
BRANŻA DROGOWA		POPIS
Projektował:	mgr inż. Andrzej Kasprzyk SWK/0148/POOD/06, Kielce	1:500
Opracowali:		
Sprawdził:		Nr rysunku:  2



KM 0+202.73



kierunek Przysów

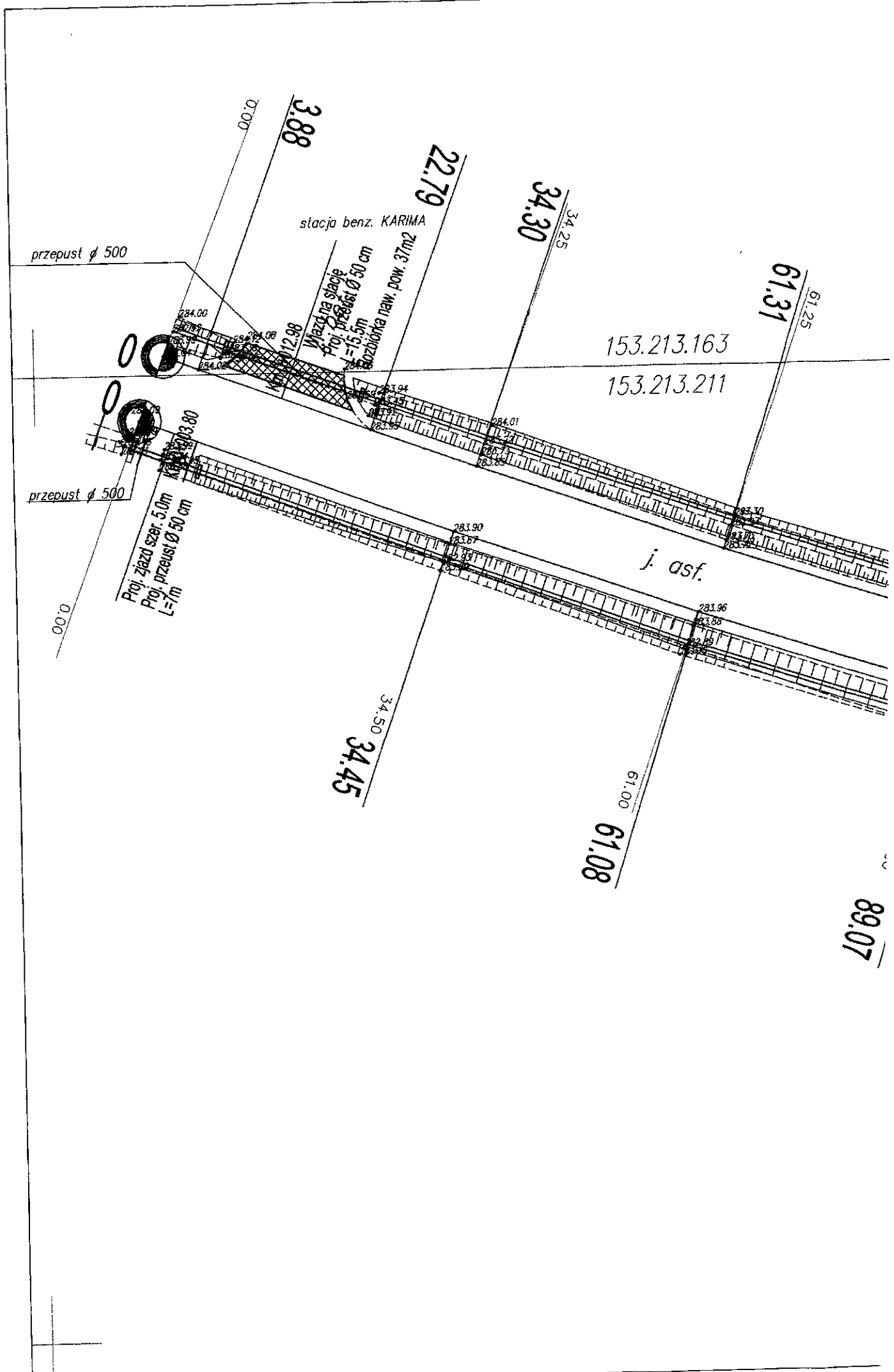
przeust Ø 500

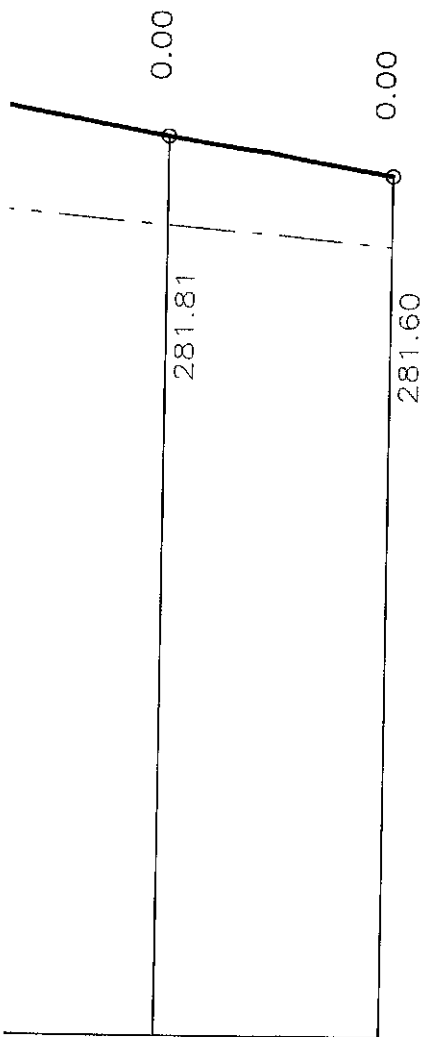
Droga powiatowa  
Proj. przeust Ø 50 cm  
l=9,0m  
Rozbiórka naw. pow. 36m2

Droga powiatowa J. ASF.  
Proj. przeust Ø 50 cm  
l=18,50m  
Rozbiórka naw. pow. 40m2









LEGENDA:

- - - - - rów lewy
- — — — rów prawy

282.85	282.77	282.37
1.759%	$i = -1.616\%$	
1.00	$L = 24.75$	
282.77		282.37
8.55	$L = 52.88$	
51.09	55.75	80.50



Nazwa inwestycji:

Budowa obwodnicy północnej  
Jędrzejowa w ciągu drogi  
krajowej nr 78

Stadium:

PW

Tytuł rysunku:

Profile podłużne

Data:

02.2013

BRANŻA DROGOWA

PODPIS

Skala:

Projektował:

mgr inż. Andrzej Kasprzyk  
SWK/0148/P00D/06, Kielce

1:100/1:1000

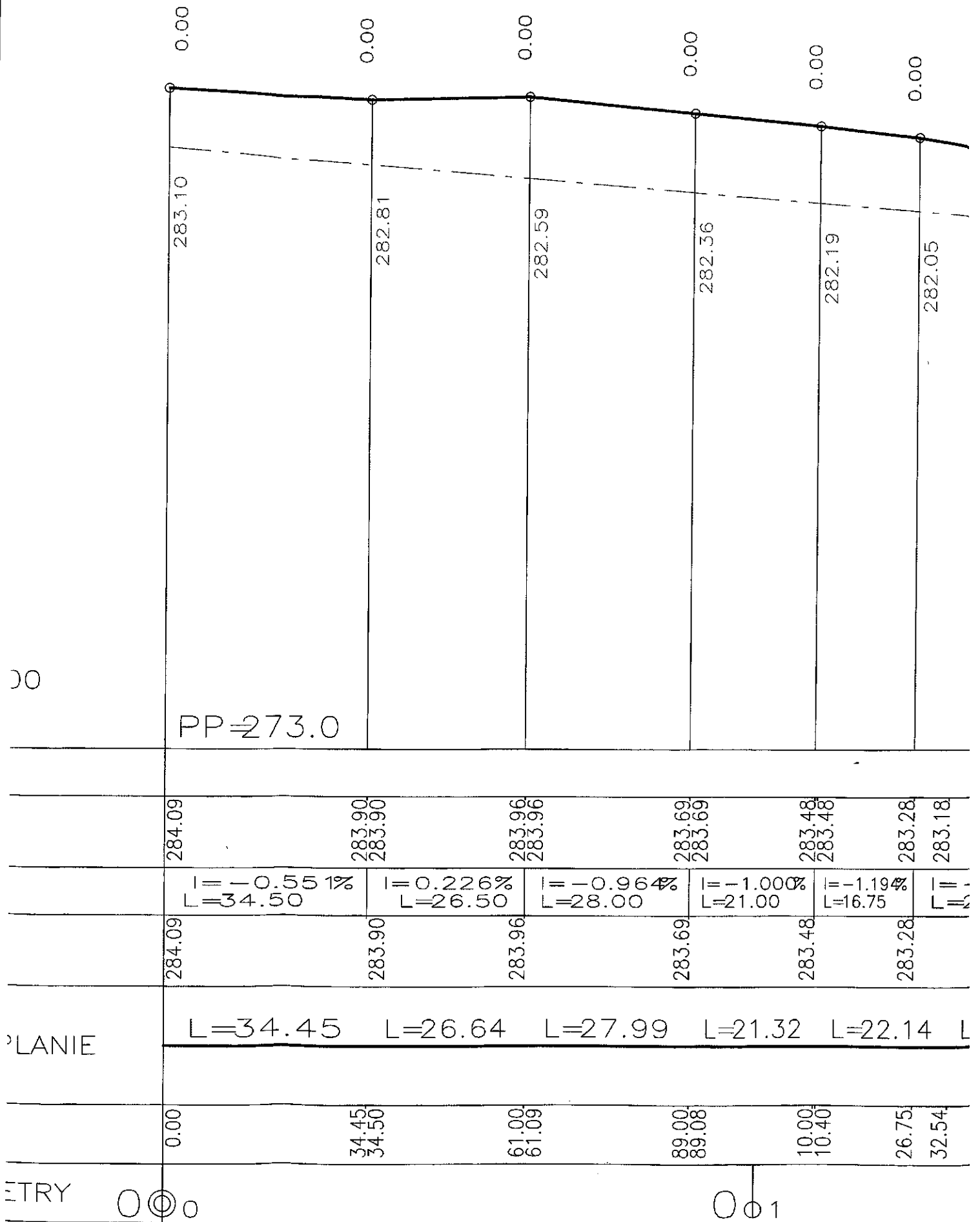
Opracowali:

Nr rysunku:

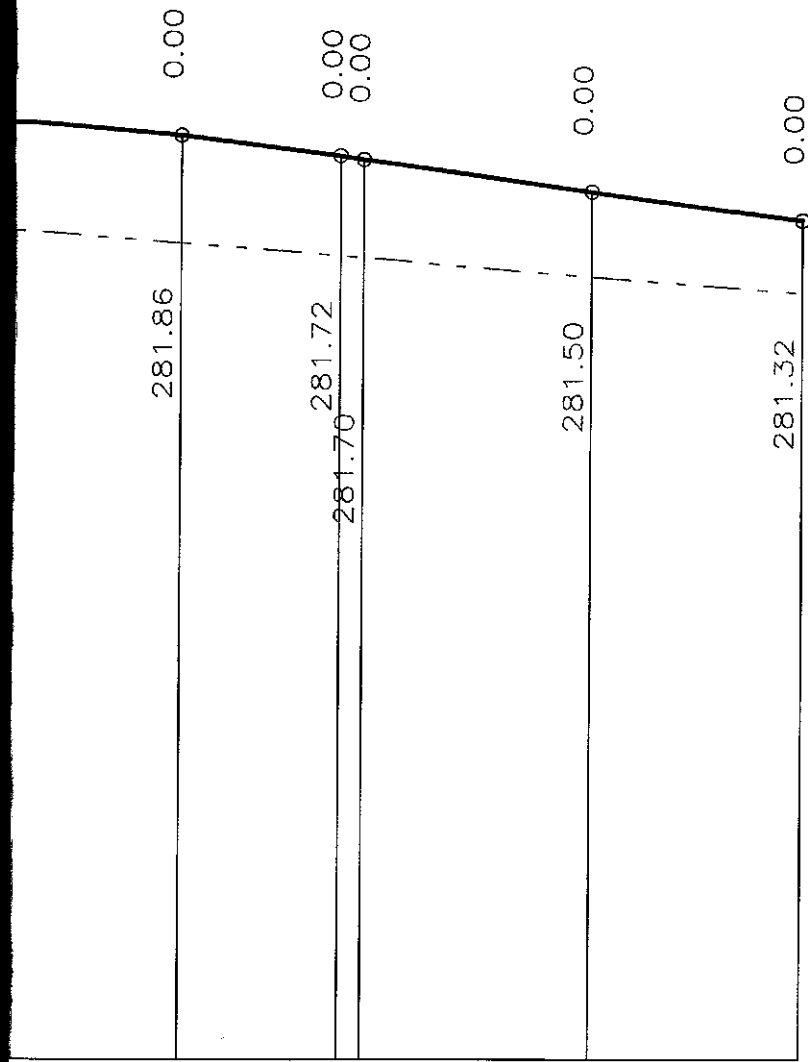
3

Sprawdził:

# zejów - rów prawy



Kierunek na



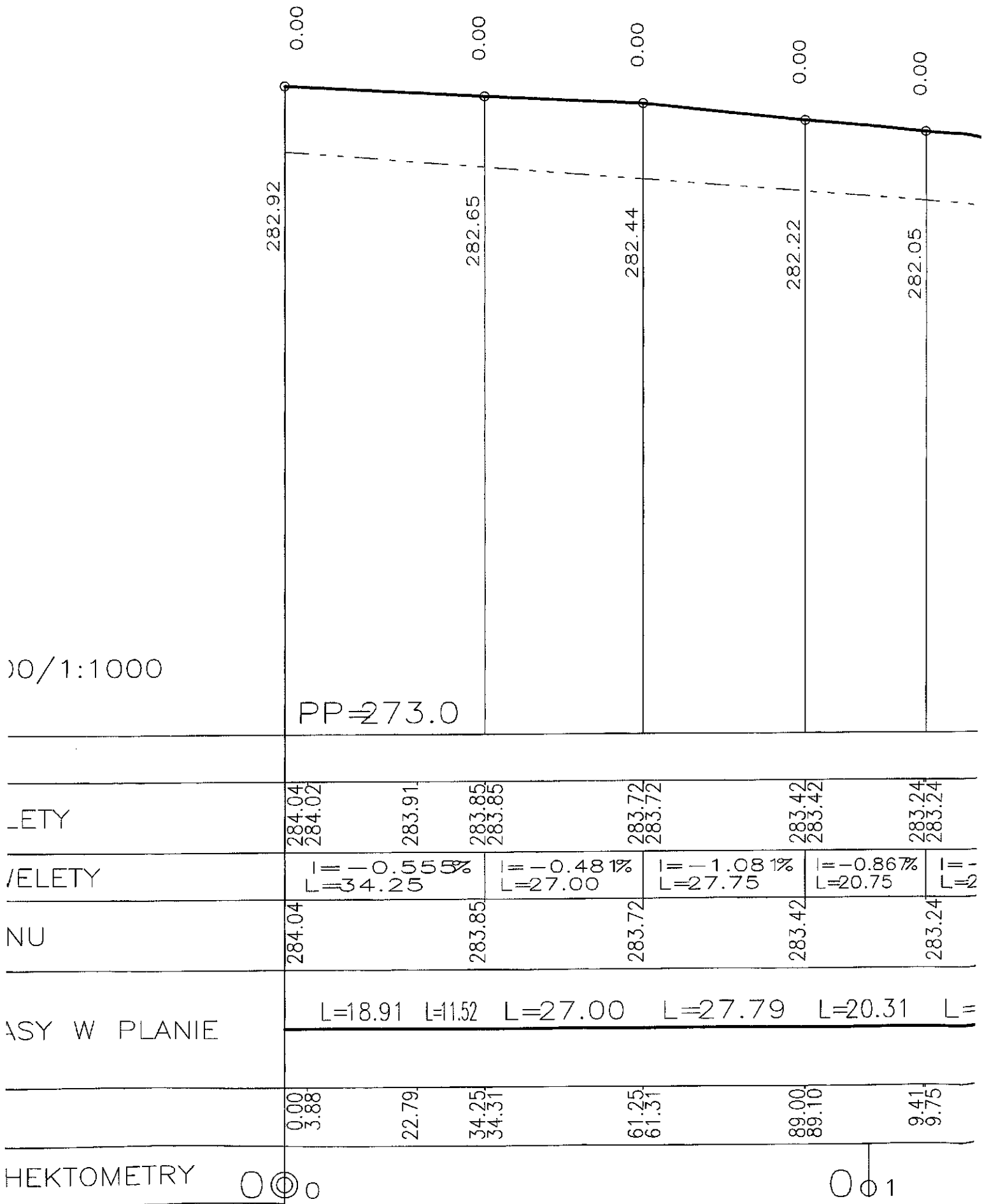
SKALA 1:100

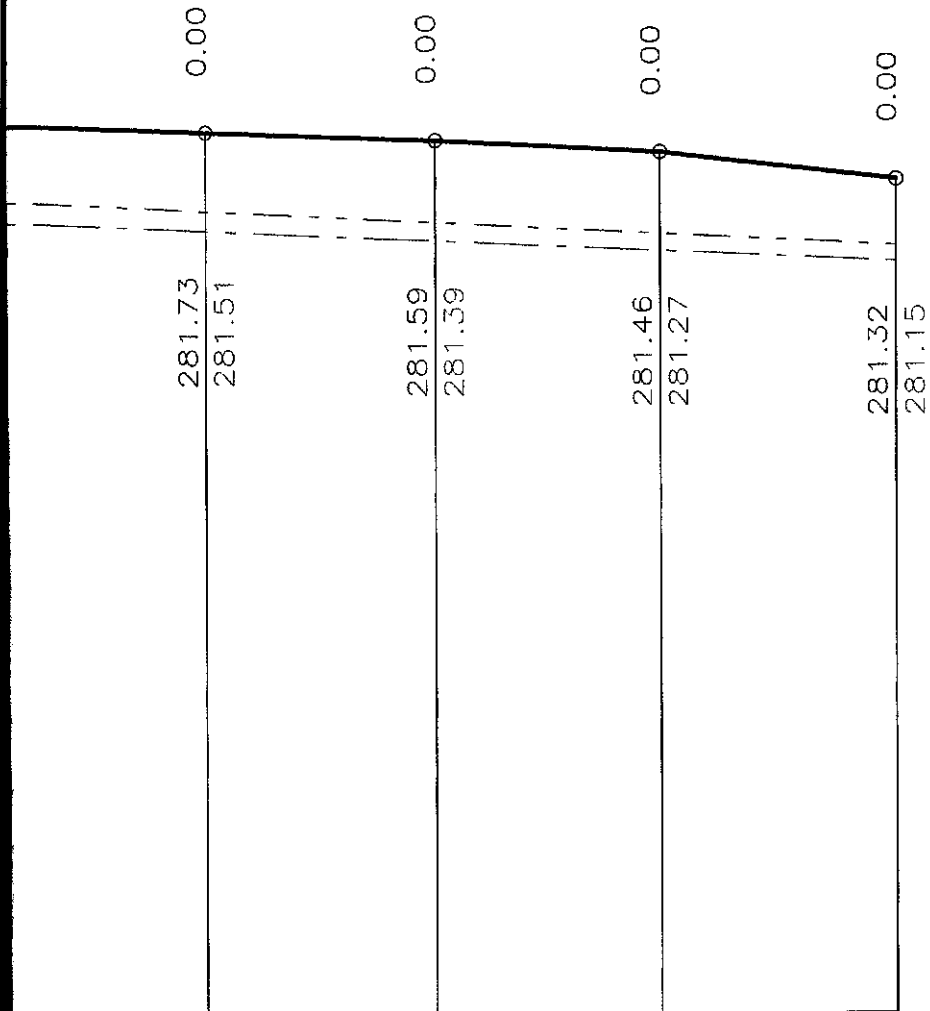
283.02	282.80	282.42	282.10
283.02	282.80	282.42	282.10
-0.87%	-1.27%	-1.36%	-1.39%
L=25.25	L=17.25	L=25.00	L=23.00
283.02	282.80	282.42	282.10
282.76	282.76		
281.86	281.72	281.50	281.32
0.00	0.00	0.00	0.00
35.00	52.25	79.75	2.75
37.48	54.75		
	54.78		
L=28.07		L=48.21	

0 0.2

RZEDNE NIWELE
ELEMENTY NIWE
RZEDNE TEREN
ELEMENTY TRAS
ODLEGLOSCI
KILOMETRY I HE

# Kierunek na Jędrzejów - rów lewy





SKALA 1:1

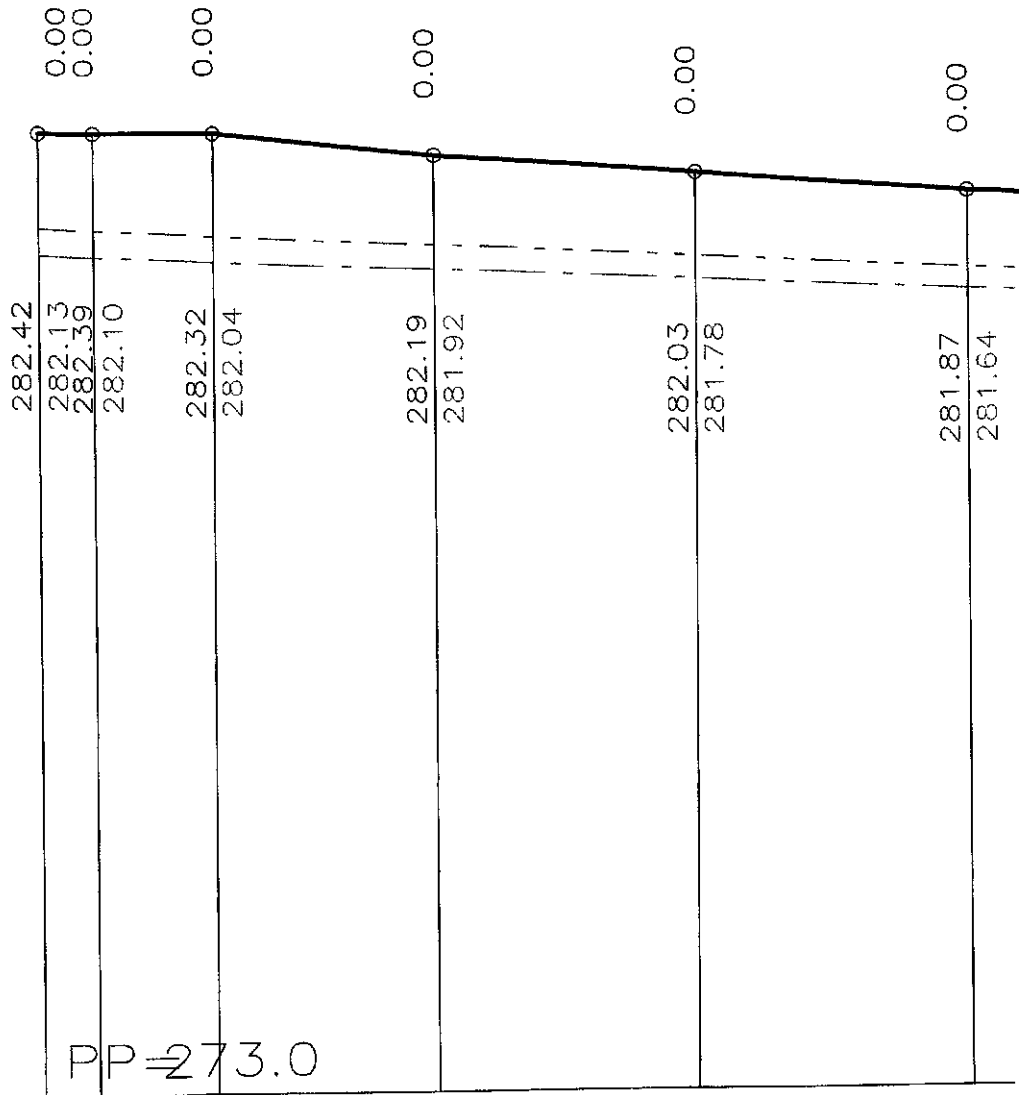
27.25	282.58	282.58	282.58
52.25	282.48	282.48	282.48
76.75	282.34	282.34	282.34
82.50	282.03	282.03	282.03

	RZEDNE NIW
	ELEMENTY N
	RZEDNE TER
	ELEMENTY TI
	ODLEGLOSCI
	KILOMETRY

0 0 2

# Kierunek na Zawiercie

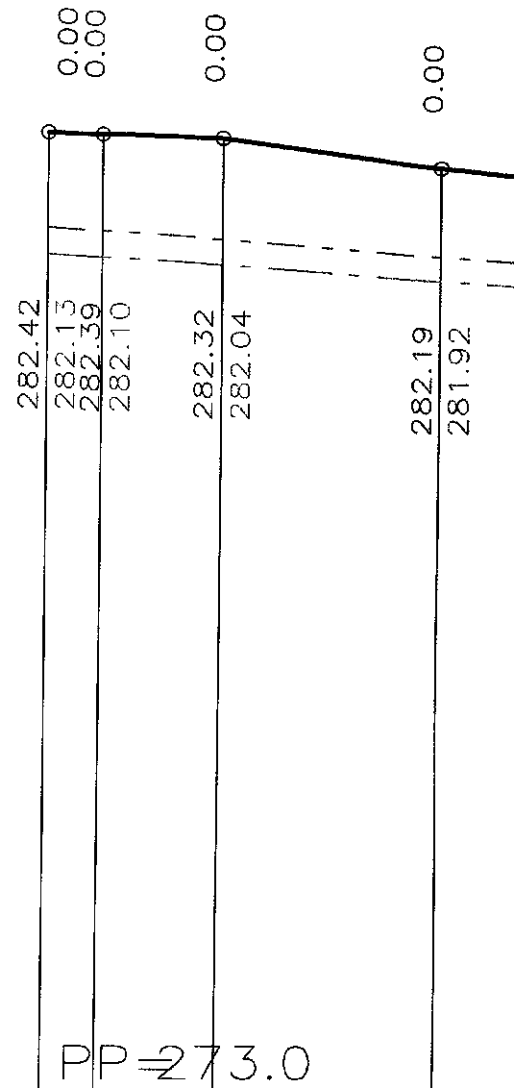
1:100/1:1000



PP=273.0

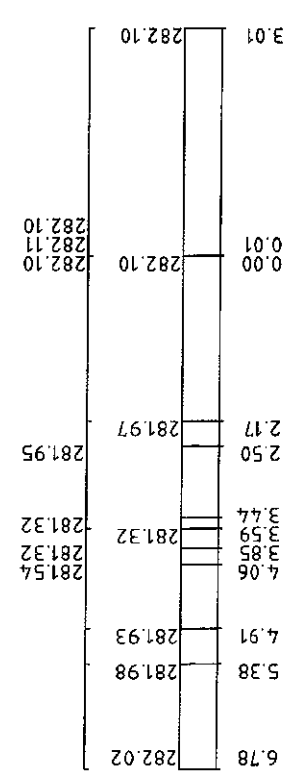
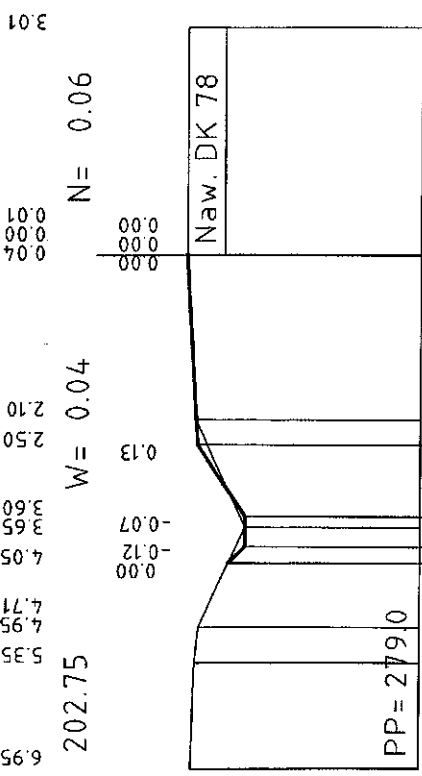
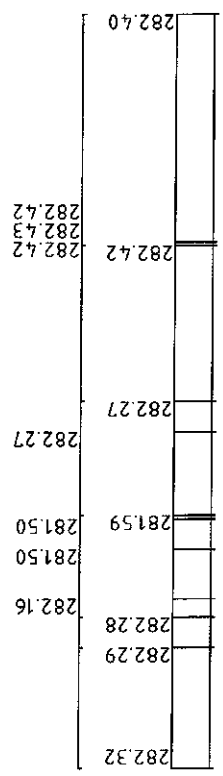
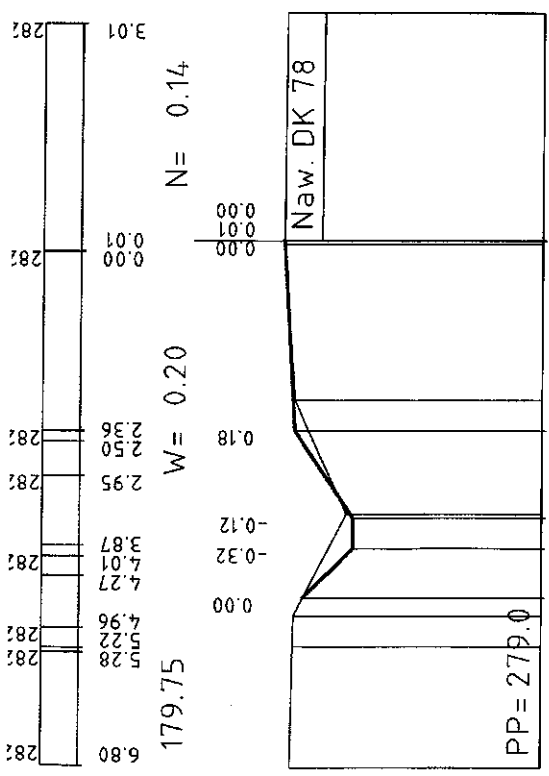
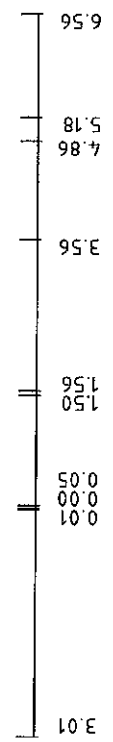
NIWELETY	283.45 283.44	283.42	283.16	282.93	282.69
Y NIWELETY		$i = -0.15\%$ $L = 13.00$	$i = -1.08\%$ $L = 24.00$	$i = -0.81\%$ $L = 28.25$	$i = -0.80\%$ $L = 29.75$
TERENU	283.45 283.44	283.42	283.16	282.93	282.69
Y TRASY W PLANIE					$L = 202$
SCI	0.50 6.50	19.50	43.50	71.75	150.00
Y I HEKTOMETRY					0 1

# Kierunek na Zawiercie

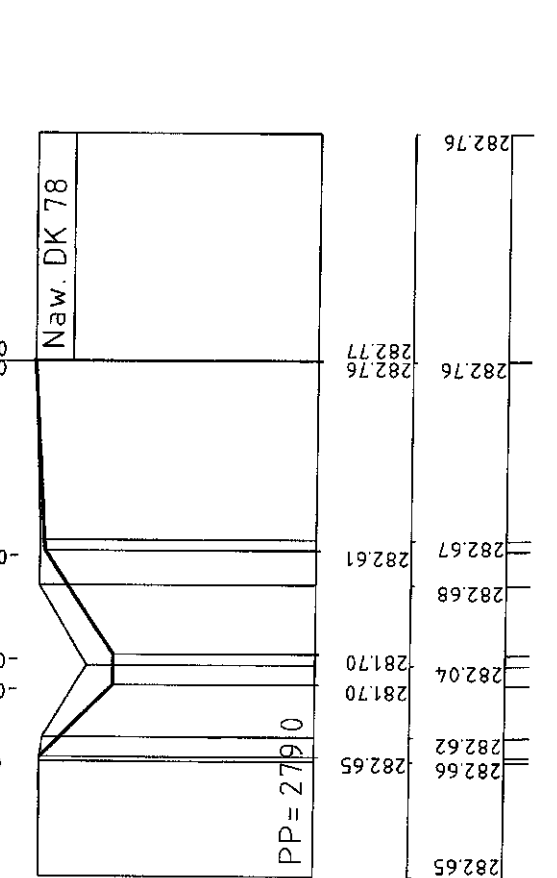
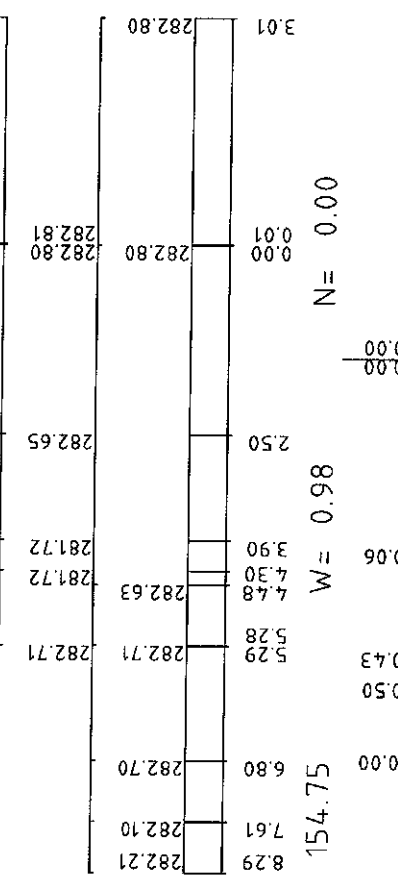
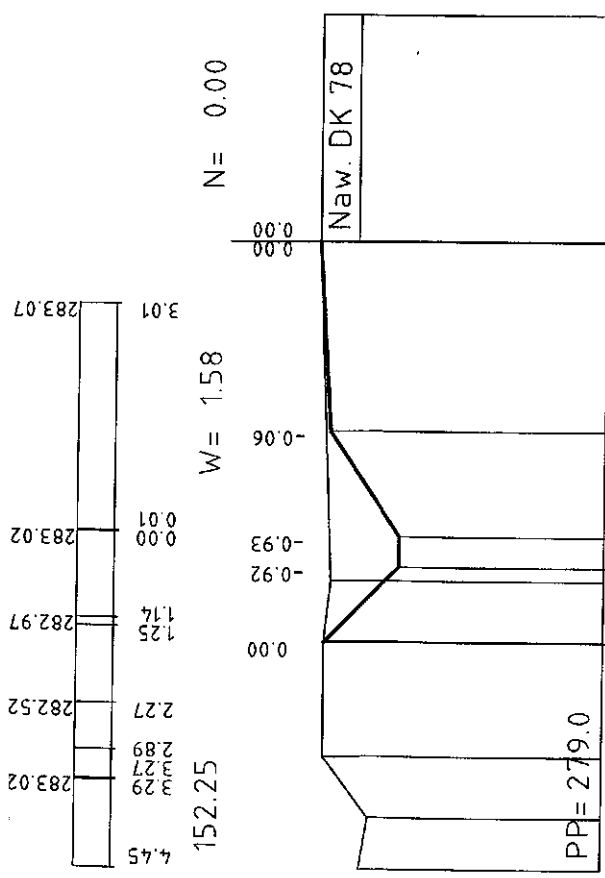
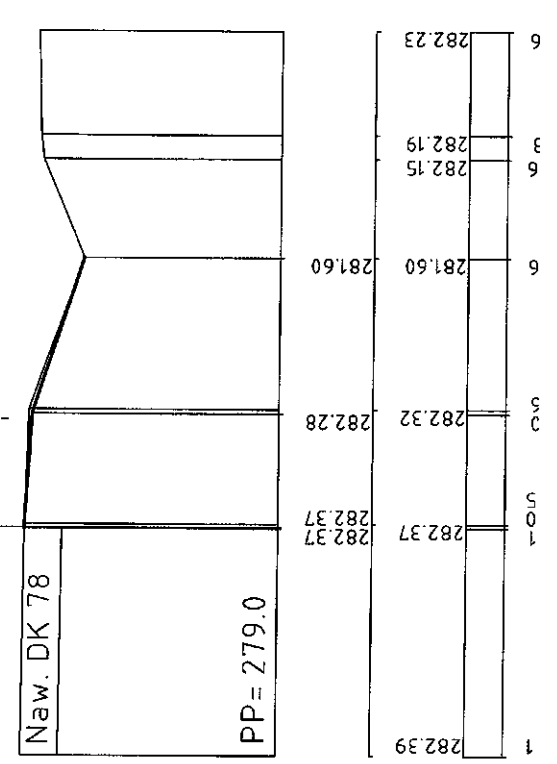
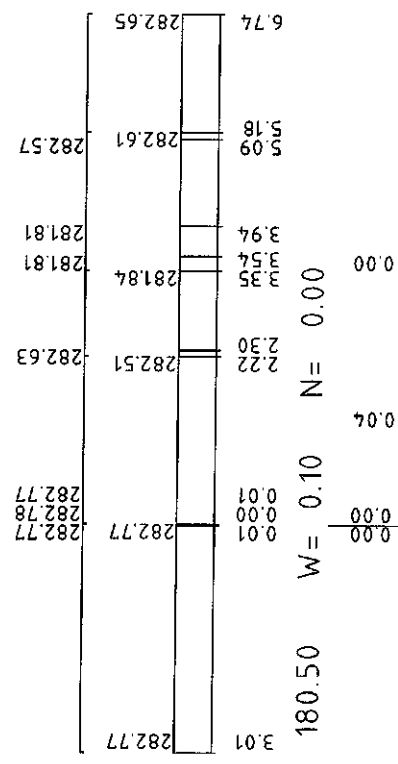
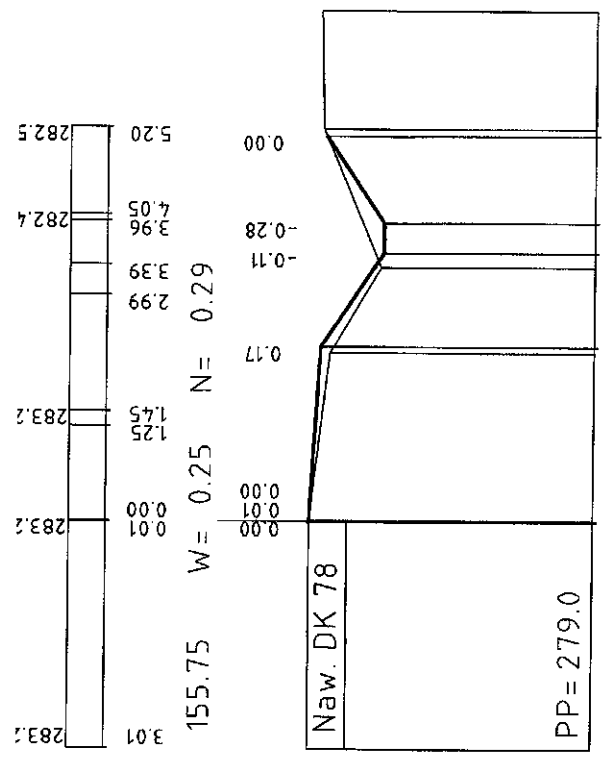


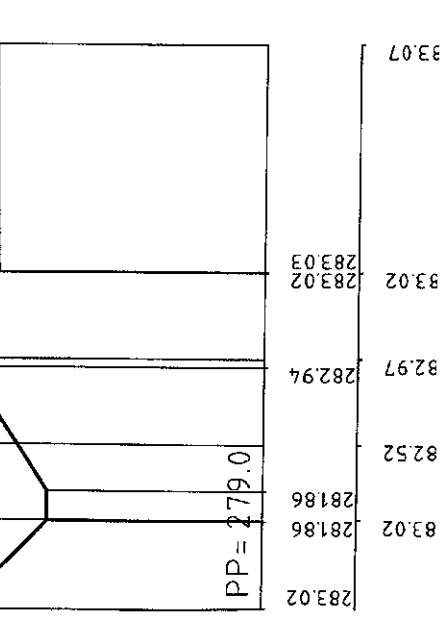
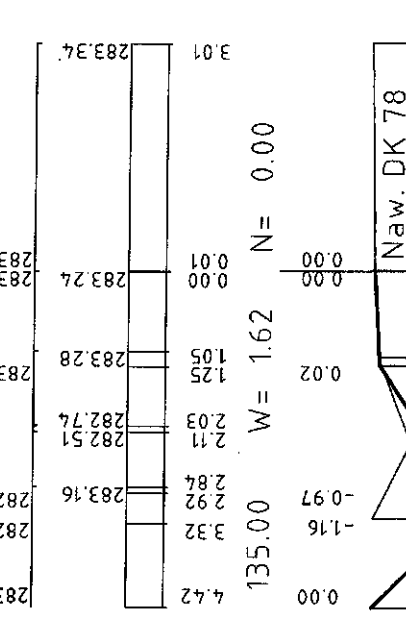
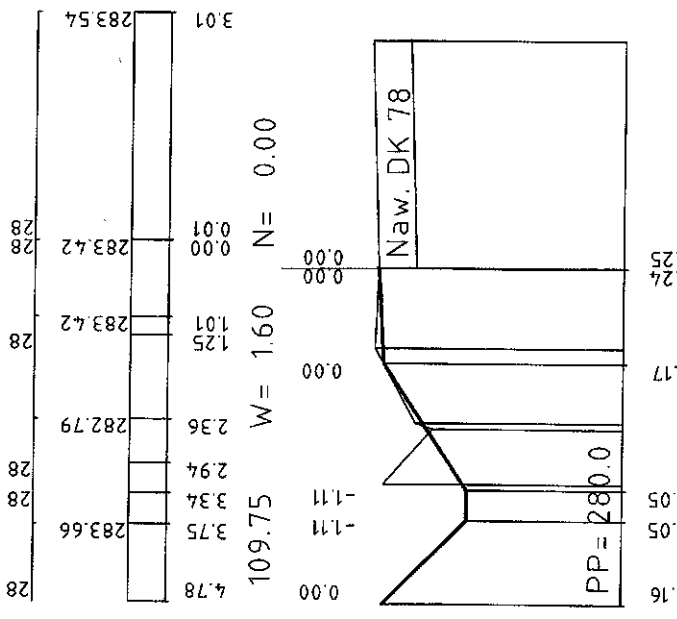
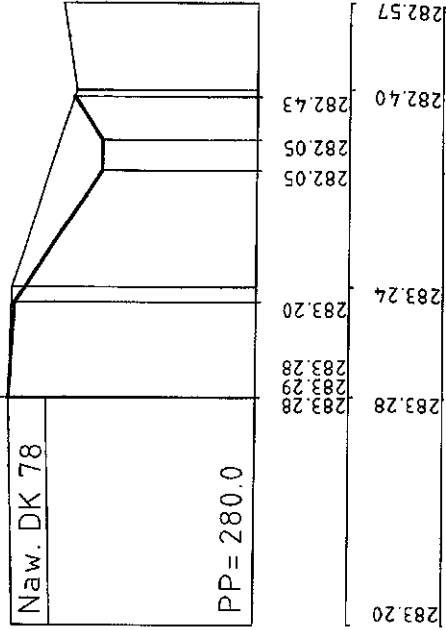
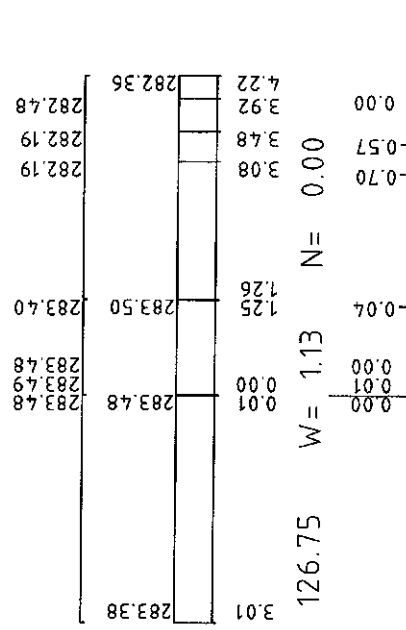
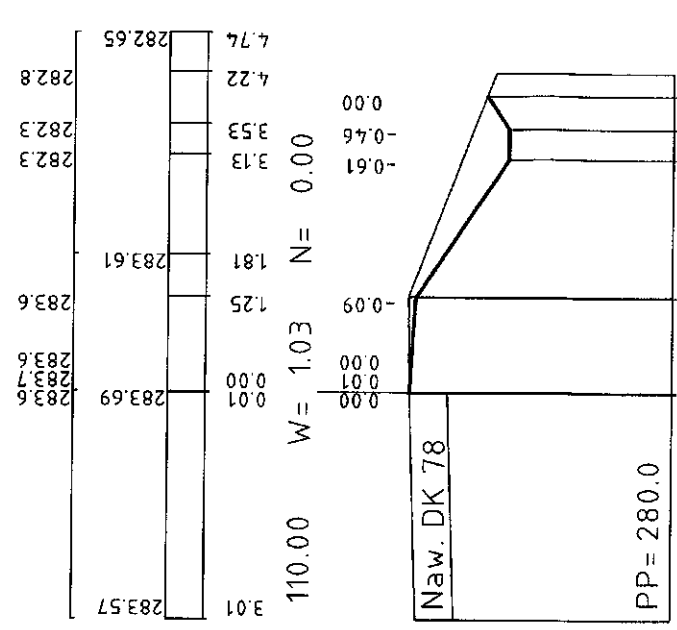
SKALA 1:100/1:1000

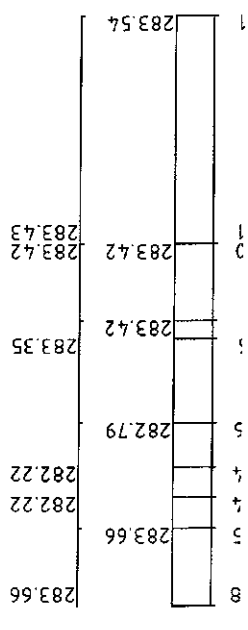
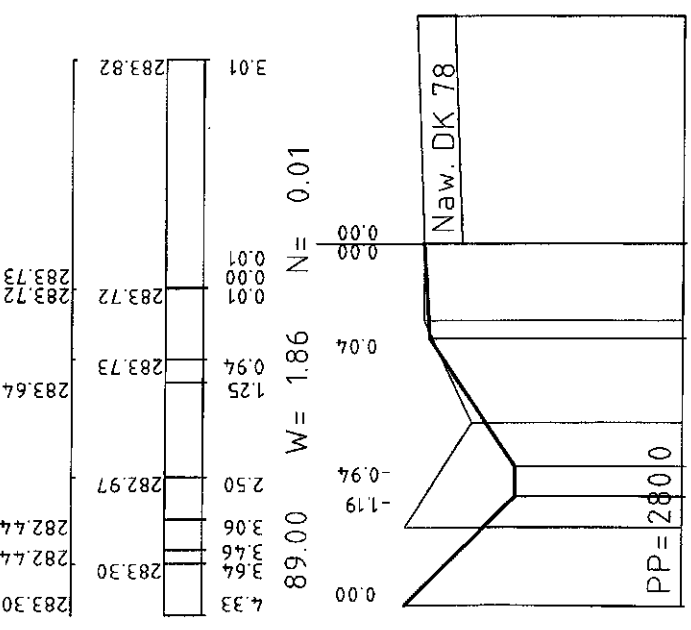
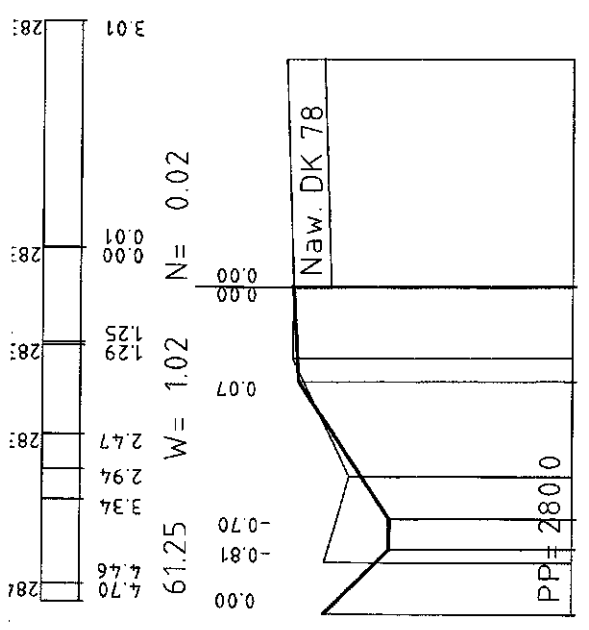
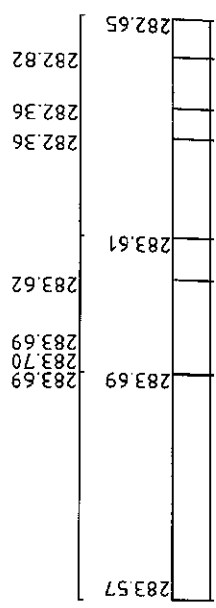
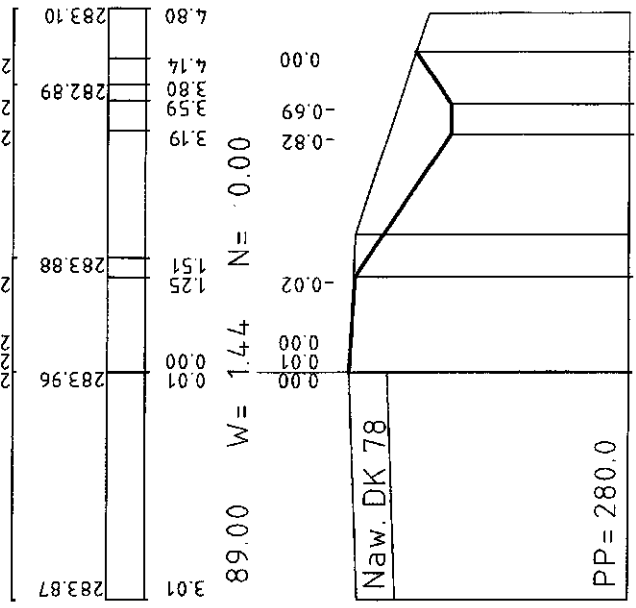
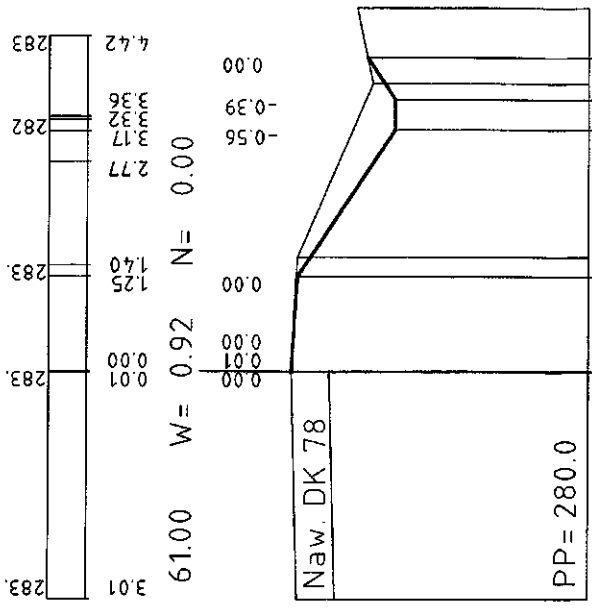
RZEDNE NIWELETY	283.45 283.44		283.42		283.16	
ELEMENTY NIWELETY		I = -0.15% L = 13.00		II = -1.08% L = 24.00		III
RZEDNE TERENU	283.45 283.44		283.42		283.16	
ELEMENTY TRASY W PLANIE						
ODLEGLOSCI	0.50 6.50		19.50		43.50	
KILOMETRY I HEKTOMETRY						



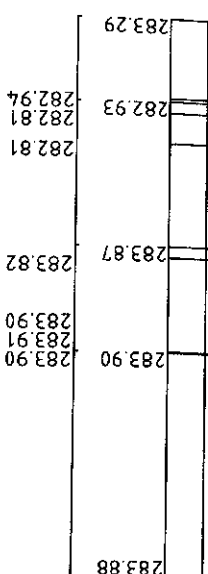
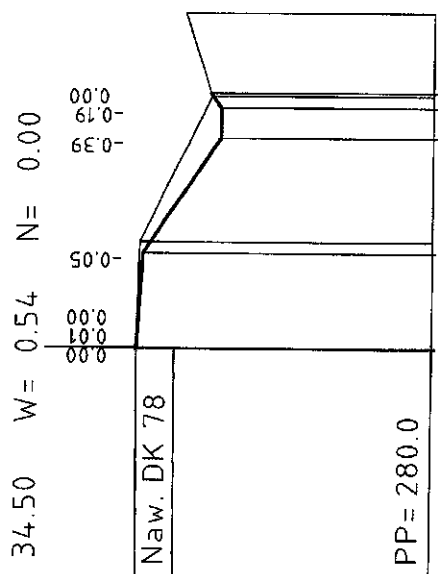
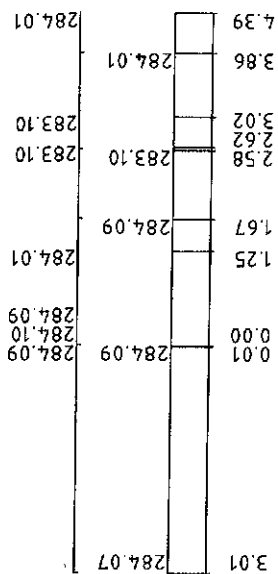
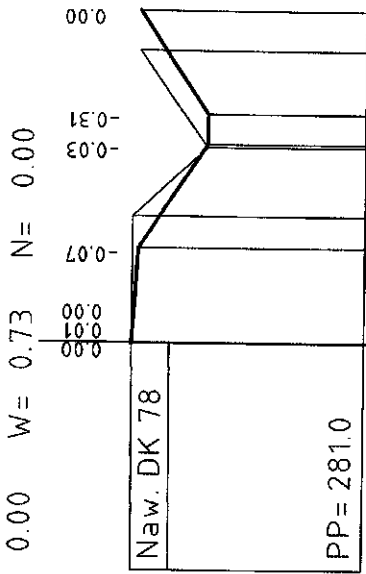
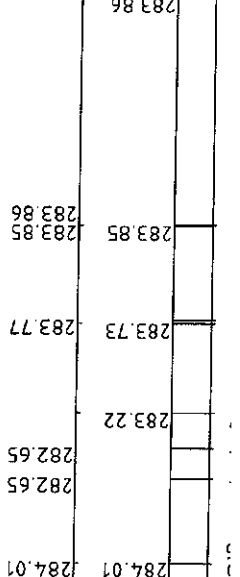
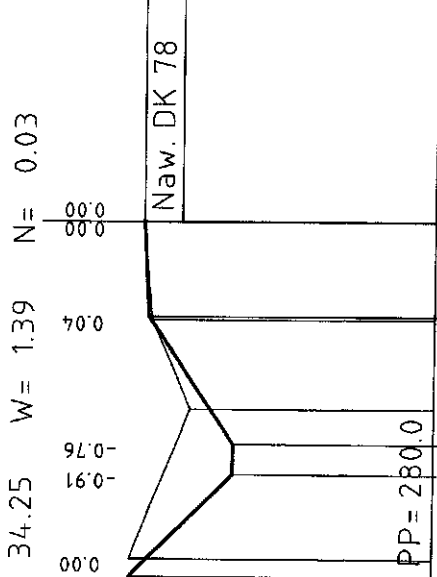
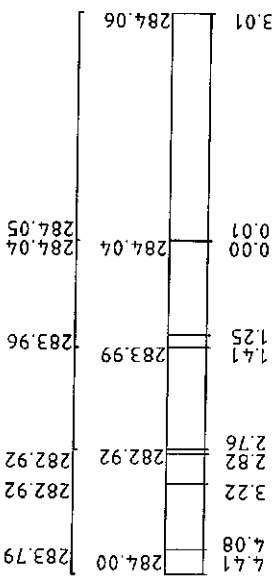
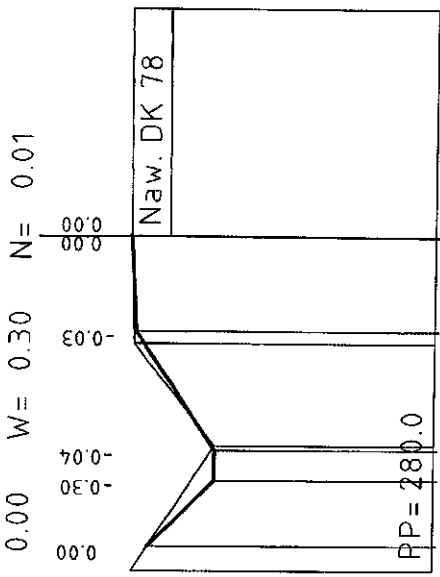
Nazwa inwestycji:	Budowa obwodnicy północnej Jędrzejowa w ciągu drogi krajowej nr 78		Stadium:	PW
Tytuł rysunku:	Przekroje poprzeczne		Data:	02.2013
Projektował:	BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Andrzej Kasprzyk SWK/0148/P00D/06, Kielce	Skala:	1:100
Opracowali:			Nr rysunku: 4	
Sprawdził:				

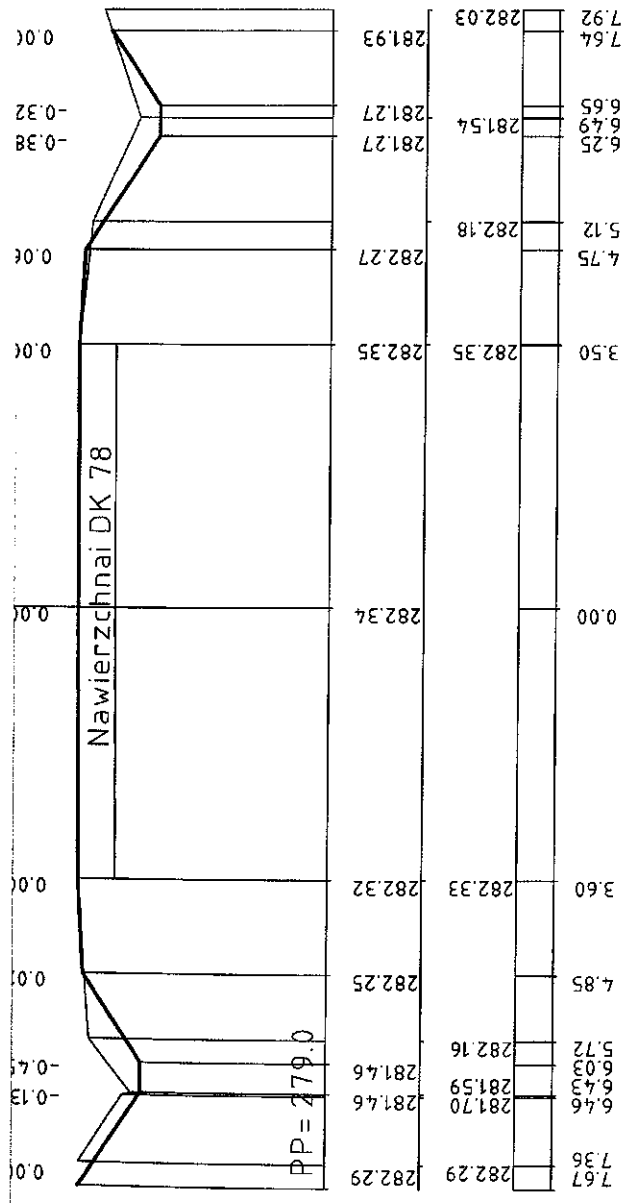






SKALA 1: 100

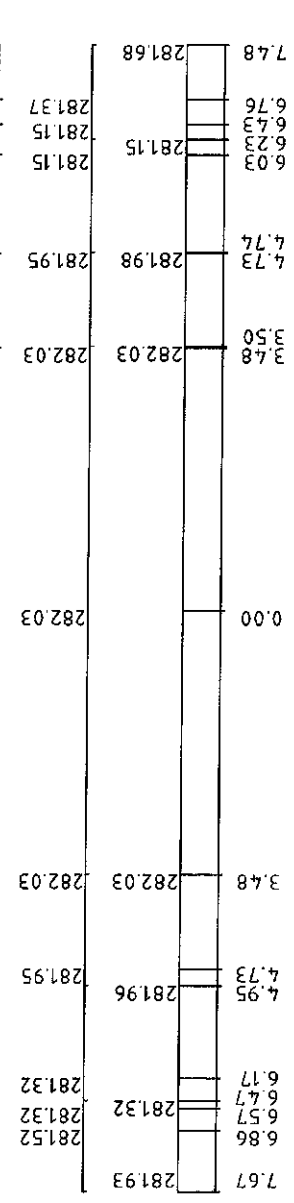
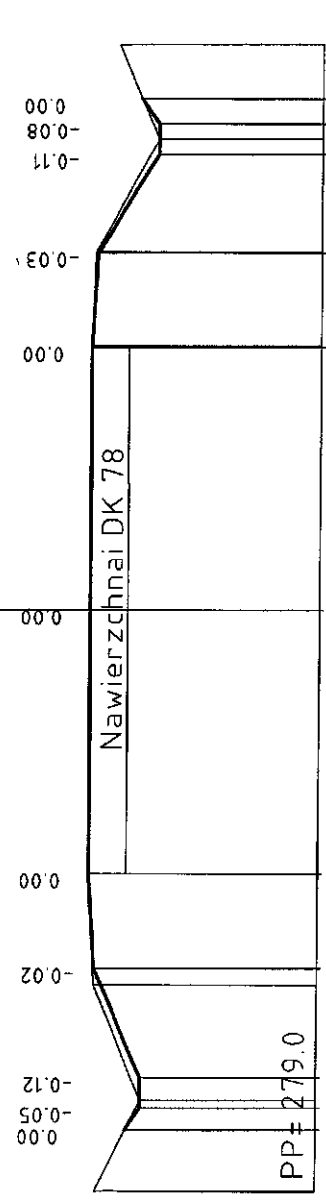




N = 0.00

W = 0.32

202.50

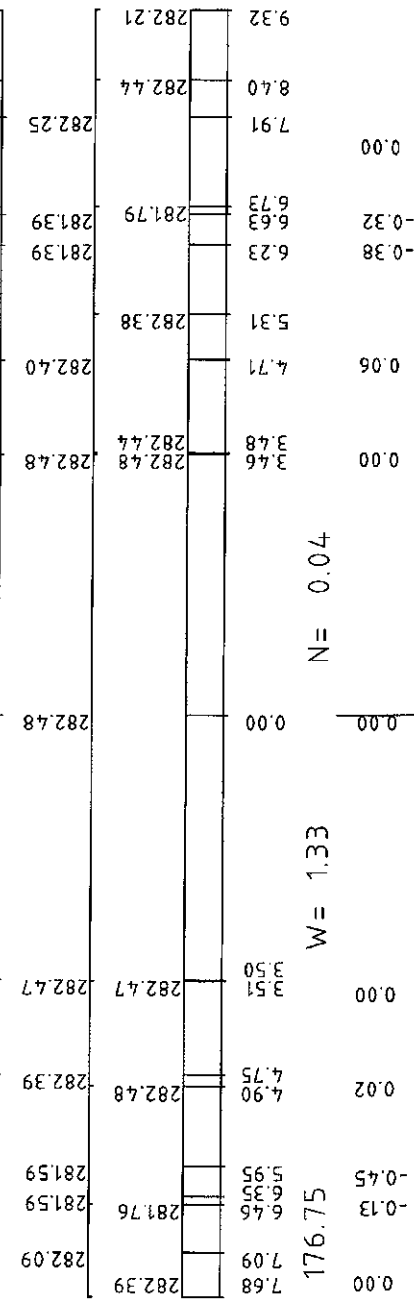
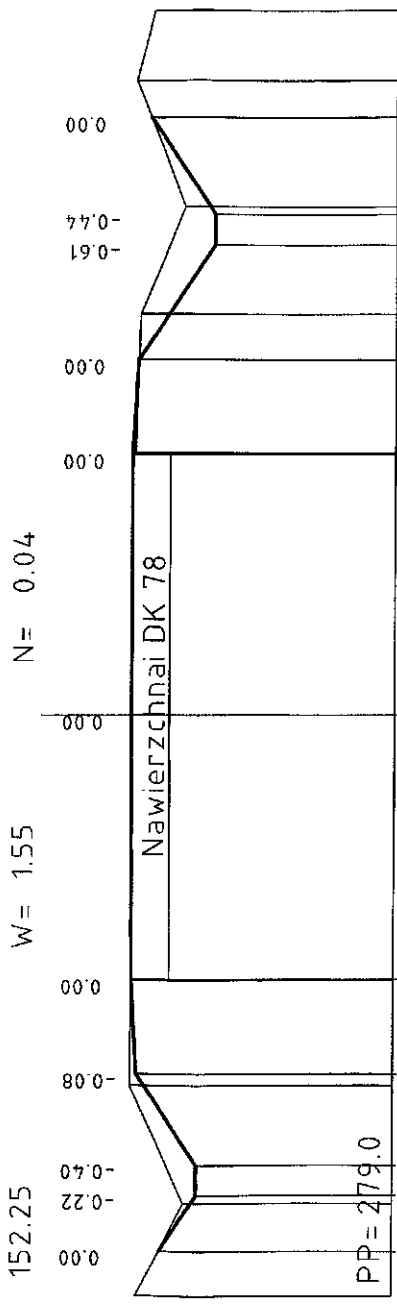
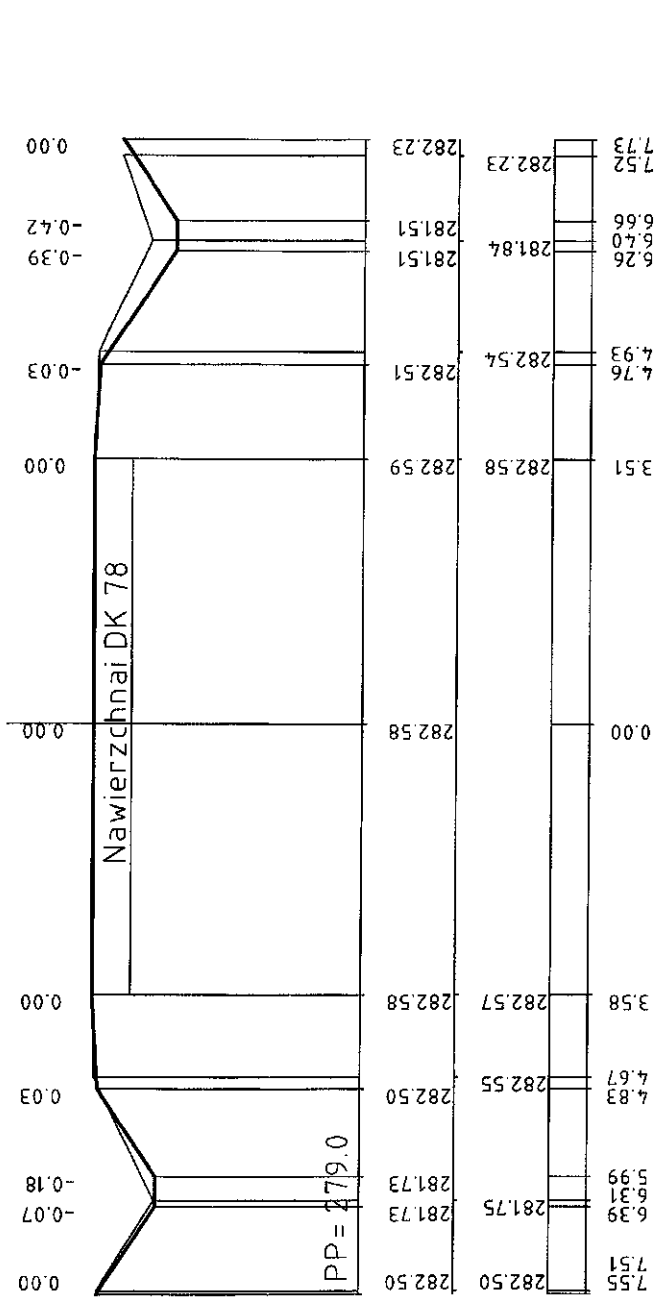


Przekroje poprzeczne DK 78 kierunek na Jedrzejów  
strona prawa

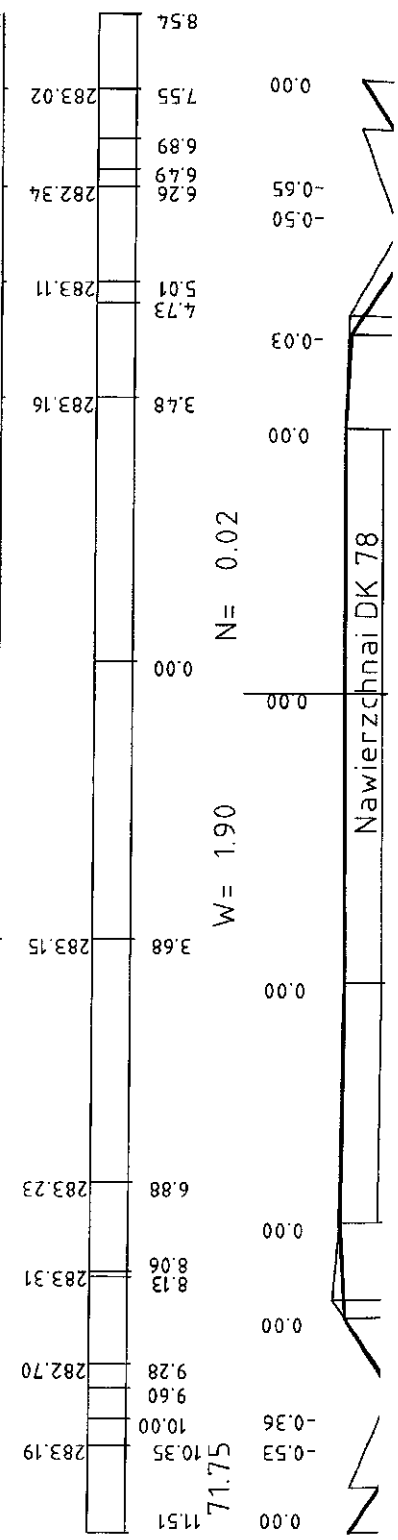
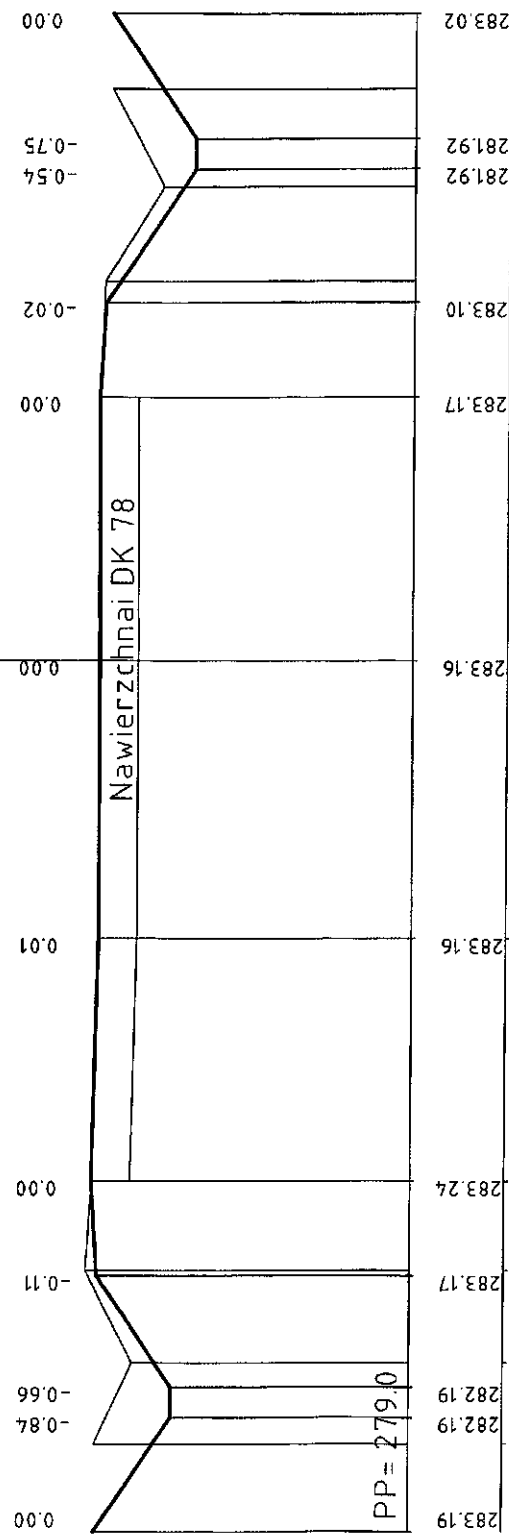
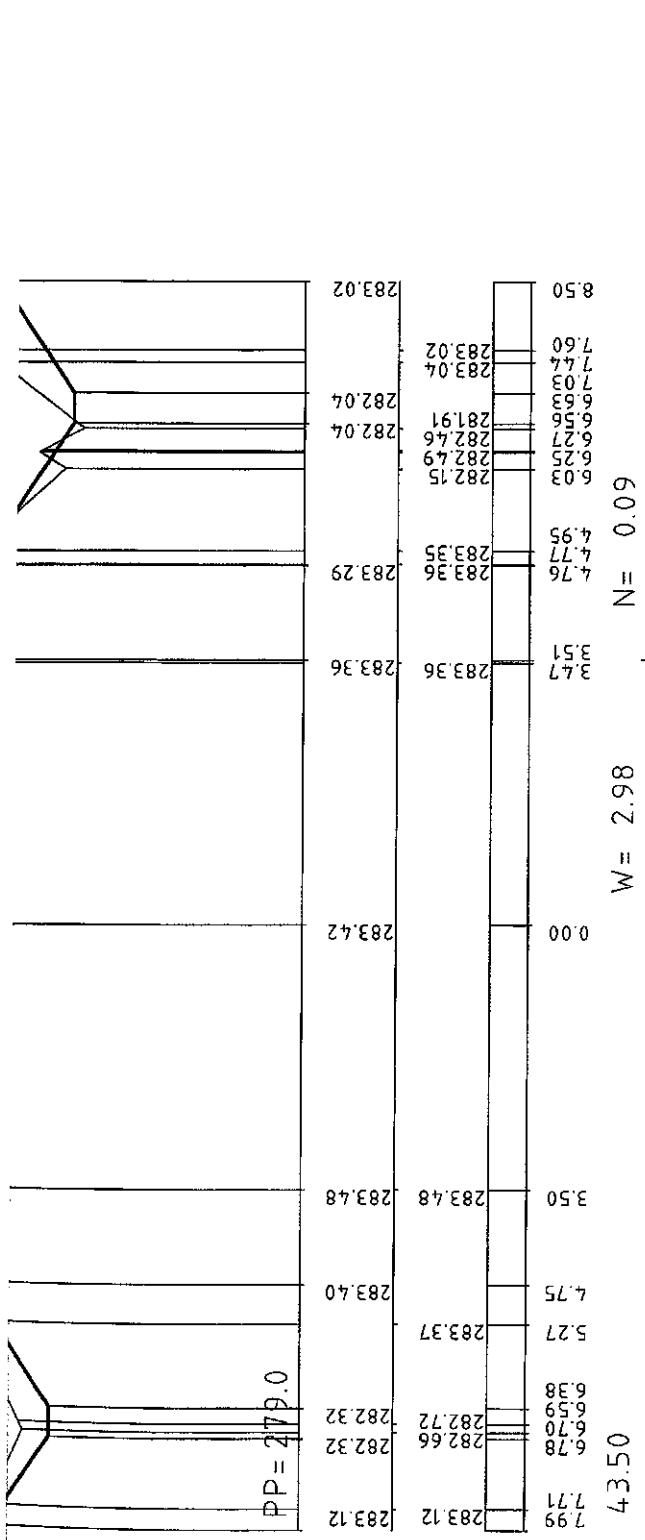
Przekroje poprzeczne DK 78 kierunek na Jedrzejów  
strona lewa

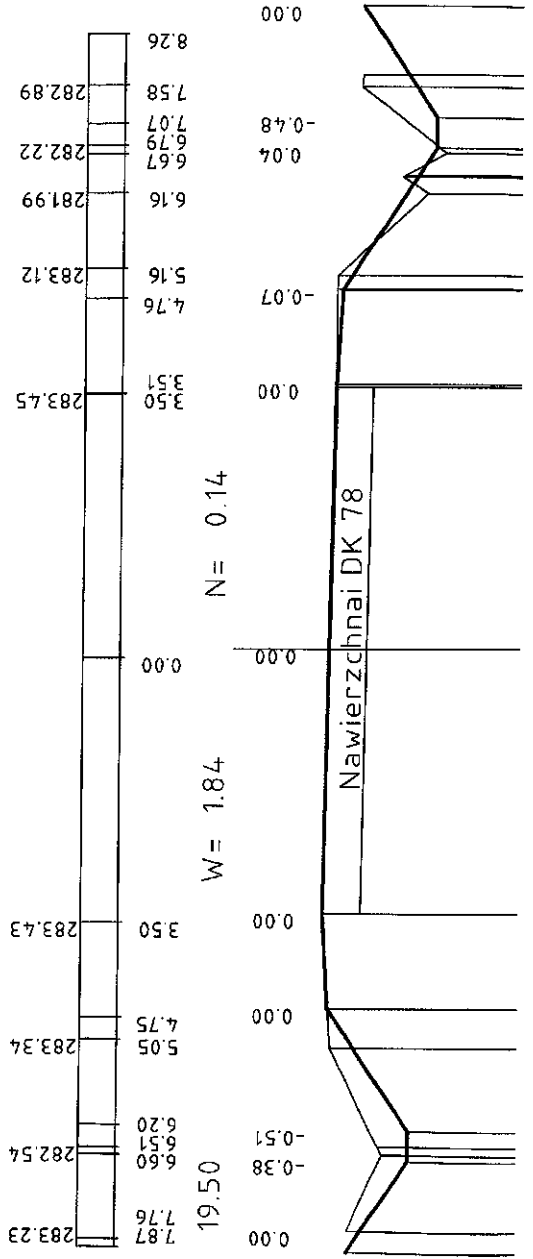
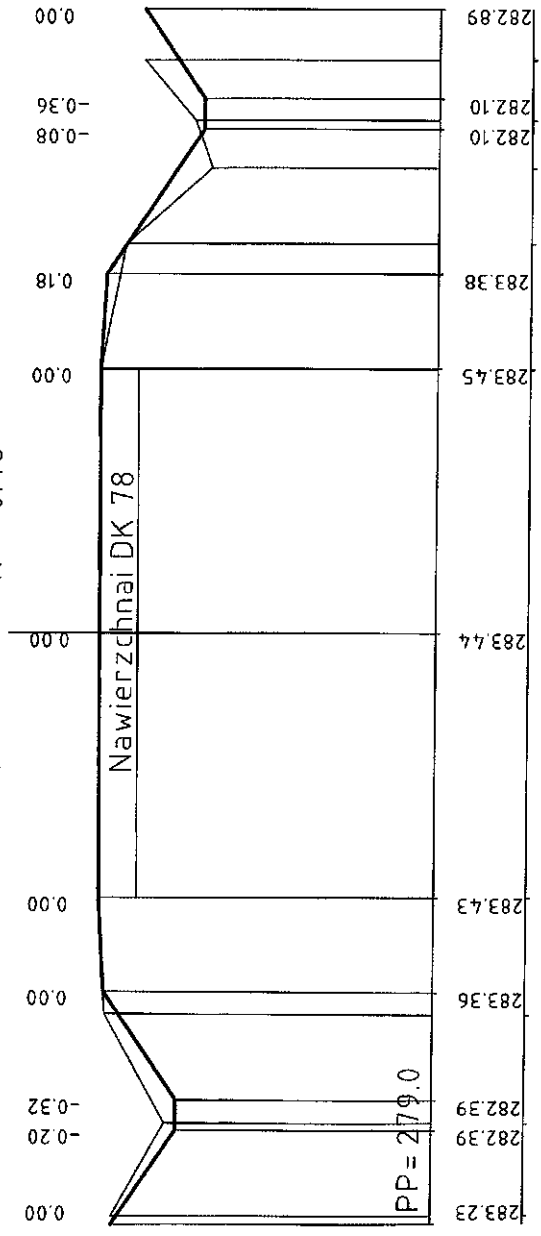
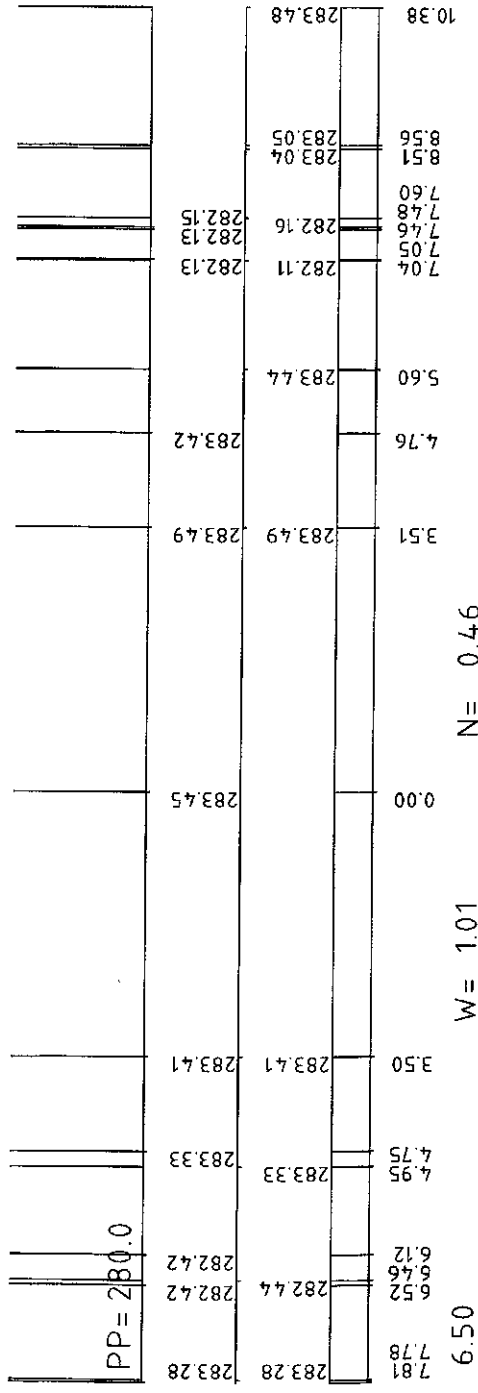
SKALA 1: 100

SKALA 1: 100









Przekroje poprzeczne DK 78 kierunek na Zaiwrcie

SKALA 1: 100

