

# DIADROME

03-984 Warszawa, ul. Fieldorfa 10A lok. 100, tel. 606 397 433, 604 083 605

e-mail: diadrome-projekty@o2.pl


NIP: 824-156-71-32, Regon: 712368855

## PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ



ulice Rynek i Senatorska na

odcinku od km 0+000,00 do km 0+651,90 na nieruchomościach  
oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków jako działki  
numer 537, 556/2, 606 – obręb Latowicz 141210\_2.0010,  
w miejscowości Latowicz, gmina Latowicz, powiat miński.

Projektant:

mgr inż. Małgorzata Cielecka   
upr. bud. nr St-16/90

Opracowanie:

Edyta Kucharek   
Robert Kucharek 

Investor :

Gmina Latowicz  
ul. Rynek 6  
05-334 Latowicz

Sierpień 2015

# O P I S   T E C H N I C Z N Y

## **1. Podstawa opracowania.**

Materiały opracowano na zlecenie Gminy Latowicz zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*.

## **2. Materiały wyjściowe.**

W opracowaniu wykorzystano dane od Inwestora, mapę oraz inwentaryzację istniejących urządzeń.

## **3. Stan istniejący.**

Teren inwestycji położony jest w miejscowości Latowicz, gmina Latowicz, powiat miński. Droga gminna (ulice Senatorska i Rynek) łączy drogę powiatową Latowicz – Jeruzal z drogą wojewódzką nr 802 (Mińsk Maz. – Seroczyn). Droga przebiega w terenie zabudowanym w bezpośrednim sąsiedztwie szkoły, boiska sportowego i kościoła.

Droga ma nawierzchnię asfaltobetonową o szerokości 5 m z poboczami gruntowymi. Istniejące zjazdy z drogi gminnej mają nawierzchnię gruntową.

## **4. Charakter ruchu.**

Droga gminna łączy drogę powiatową Latowicz – Jeruzal z drogą wojewódzką nr 802. Droga prowadzi ruch lokalny o niewielkim natężeniu, obsługuje przyległe posesje oraz szkołę i kościół.

## **5. Stan projektowany.**

Celem projektu jest poprawa komfortu obsługi komunikacyjnej oraz bezpieczeństwa poprzez ułożenie nowej nawierzchni z asfaltobetonu, wykonanie odwodnienia i chodników. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m z jednostronnym chodnikiem. Na początkowym odcinku ze względu na wąski pas drogowy zaprojektowano jezdnię o

szerokości 4,5 m z chodnikiem 1,25 m. Ulice Rynek, Senatorska i Ogrodowa zostaną objęte ograniczeniem prędkości do 30 km/h. Na tym obszarze wprowadzono skrzyżowania równorzędne oraz zastosowano wyniesione skrzyżowania, przejścia dla pieszych i progi zwalniające.

Droga uzyska odnowione pobocza z kruszywa oraz wykonane zostaną zjazdy na posesję oraz rowy z elementów prefabrykowanych. Odwodnienie stanowić będzie system złożony z rowów umocnionych prefabrykatami betonowymi oraz kanalizacji deszczowej z rur PVC o średnicy 300 mm. Odwodnienie jezdni będzie się odbywać do wpustów deszczowych lub bezpośrednio do rowów.

W ciągu rowów pod zjazdami zostaną ułożone przepusty z rur PVC o średnicy 0,3 m.

Wzdłuż drogi zostanie wykonany jednostronny chodnik. Zaplanowano również trzy zatoki postojowe do parkowania równoległego.

Dane projektowe:

- kategoria drogi – L,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokość jezdni 5,0,
- pobocza z kruszywa o szerokości 0,75 m.

Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego. Planowane roboty nie wymagają wycinki drzew lub krzewów.

## **6. Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcja nakładki na istniejącej jezdni:

- warstwa ścierna z mieszanki AC11S D50/70 gr. 6 cm,
- geosyntytyk do nawierzchni o wytrzymałości 100 kN,
- warstwa wyrównawcza z mieszanki AC11P D35/50 gr.,
- istniejąca nawierzchnia.

#### Konstrukcja nowej jezdni:

- warstwa ścieralna z mieszanki AC11S D50/70 gr. 6 cm,
- geosyntetyk do nawierzchni o wytrzymałości 100 kN,
- podbudowa zasadnicza AC16P 35/50 gr. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,5 mm gr. 20 cm.

#### Konstrukcja progów zwalniających:

- kostka brukowa betonowa czerwona gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,5 mm gr. 20 cm.

Obramowanie stanowi krawężnik betonowy o wymiarach 15x30 cm lub opornik betonowy 12x25 cm.

#### Konstrukcja zjazdów:

- kostka brukowa betonowa grafitowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,5 mm gr. 15 cm.

#### Konstrukcja chodnika:

- kostka betonowa szara gr. 6 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka), gr. 10 cm.

Obramowanie stanowi krawężnik betonowy o opornik betonowy 8x30 cm.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m <sup>2</sup> ]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m <sup>3</sup> ]		ZUŻYCIE		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	
3,20	0,00	0,16						0,00
			44,81	1,19	5,41	1,19	4,22	
48,01	0,05	0,08						4,22
			31,37	3,60	7,07	3,60	3,46	
79,38	0,18	0,37						7,69
			70,42	8,80	31,68	8,80	22,88	
149,80	0,07	0,53						30,56
			0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	
149,82	0,07	1,37						30,58
			22,36	2,24	31,10	2,24	28,86	
172,18	0,13	1,41						59,44
			0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	
172,20	0,13	0,62						59,46
			87,80	11,92	39,62	11,92	27,70	
260,00	0,14	0,28						87,16
			0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	
260,02	0,03	1,47						87,18
			24,48	0,90	40,74	0,90	39,84	
284,50	0,04	1,85						127,02
			30,10	25,81	39,56	25,81	13,75	
314,60	1,67	0,77						140,77
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	
314,62	0,06	0,77						140,76
			8,38	0,27	6,47	0,27	6,19	
323,00	0,01	0,77						146,96
			0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	
323,02	0,11	0,36						146,97
			40,71	3,98	15,88	3,98	11,91	
363,73	0,09	0,42						158,87
			45,00	2,03	17,40	2,03	15,36	
408,73	0,00	0,35						174,24
			20,00	0,24	10,66	0,24	10,42	
428,73	0,02	0,71						184,65
			87,97	2,95	61,30	2,95	58,35	
516,70	0,04	0,68						243,00

			22,73	0,74	10,22	0,74	9,49	
539,43	0,02	0,22						252,49
			19,63	0,22	16,22	0,22	16,00	
559,06	0,00	1,43						268,50
			81,86	0,04	102,65	0,04	102,61	
640,92	0,00	1,07						371,11
			0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	
640,94	0,03	0,22						371,12
			10,96	0,21	2,27	0,21	2,06	
651,90	0,01	0,20						373,18
RAZEM			65,16	438,34	65,16			

Nadmiar WYKOP 373,18m<sup>3</sup>

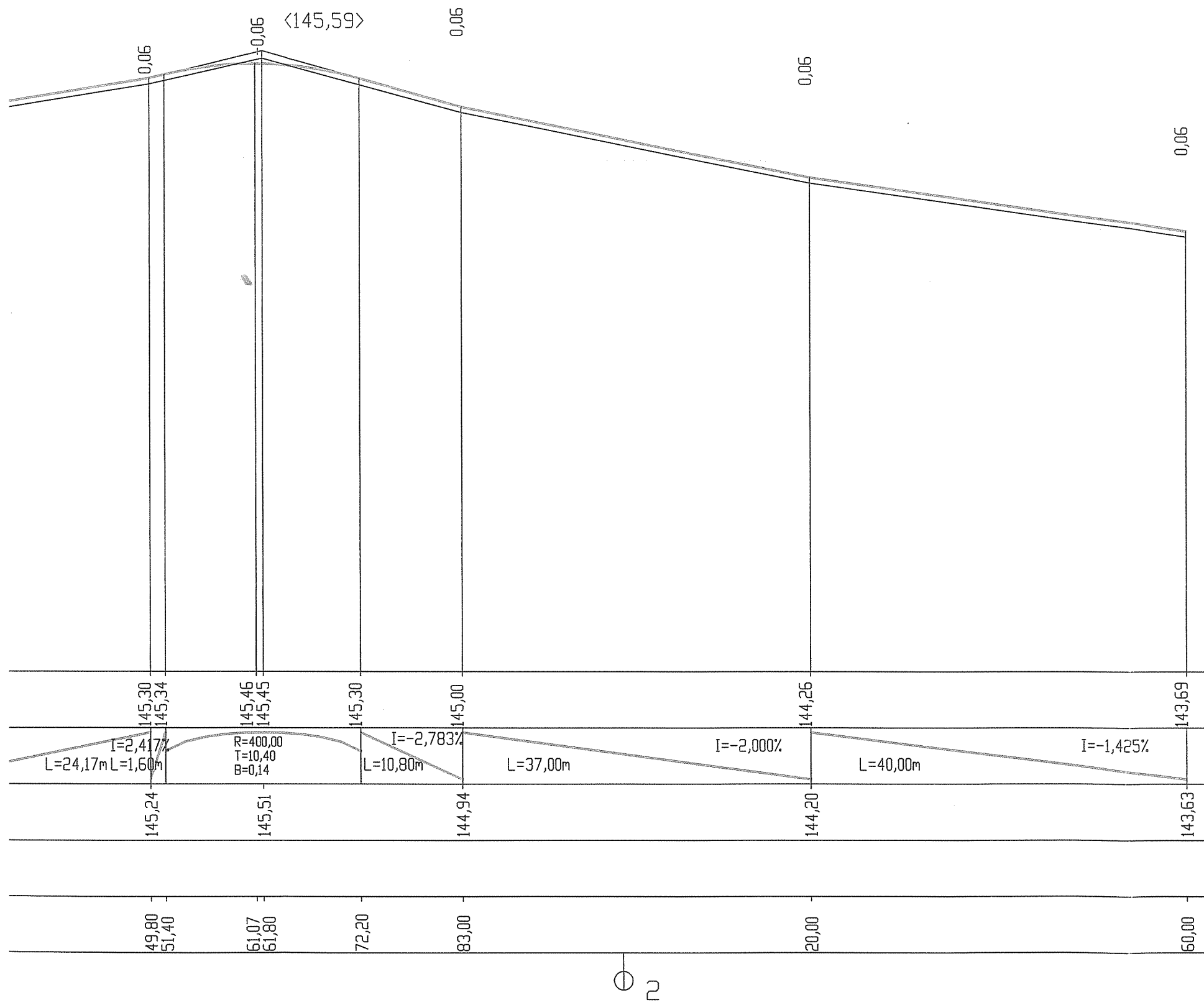
(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

# RYSUNKI



Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b> ul. Fiedorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 - 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:		ORIENTACJA		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz	
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 1	Skala: 1:1000
			Data:	08.2015



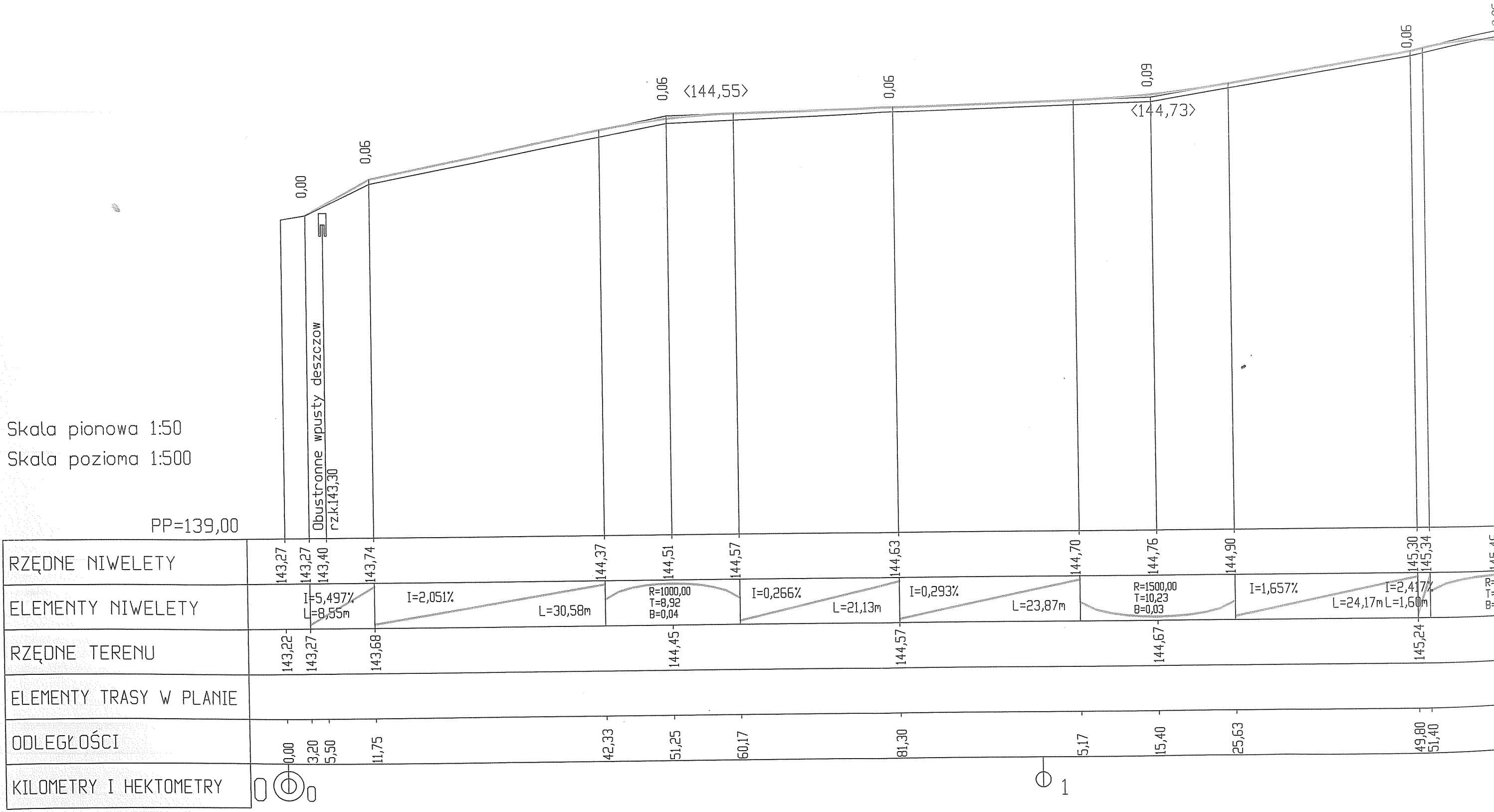


Jednostka projektowa:			
<b>DIADROME</b>			
ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl			
Projekt:			
PROJEKT WYKONAWCZY			
przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Łatowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.			
Rysunek:			
PROFIL PODŁUŻNY			
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	inwestor:
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Gmina Łatowicz ul. Rynek 6, 05-334 Łatowicz
		Nr rysunku:	Skala:
		3.1	1:50/500
		Data:	08.2015

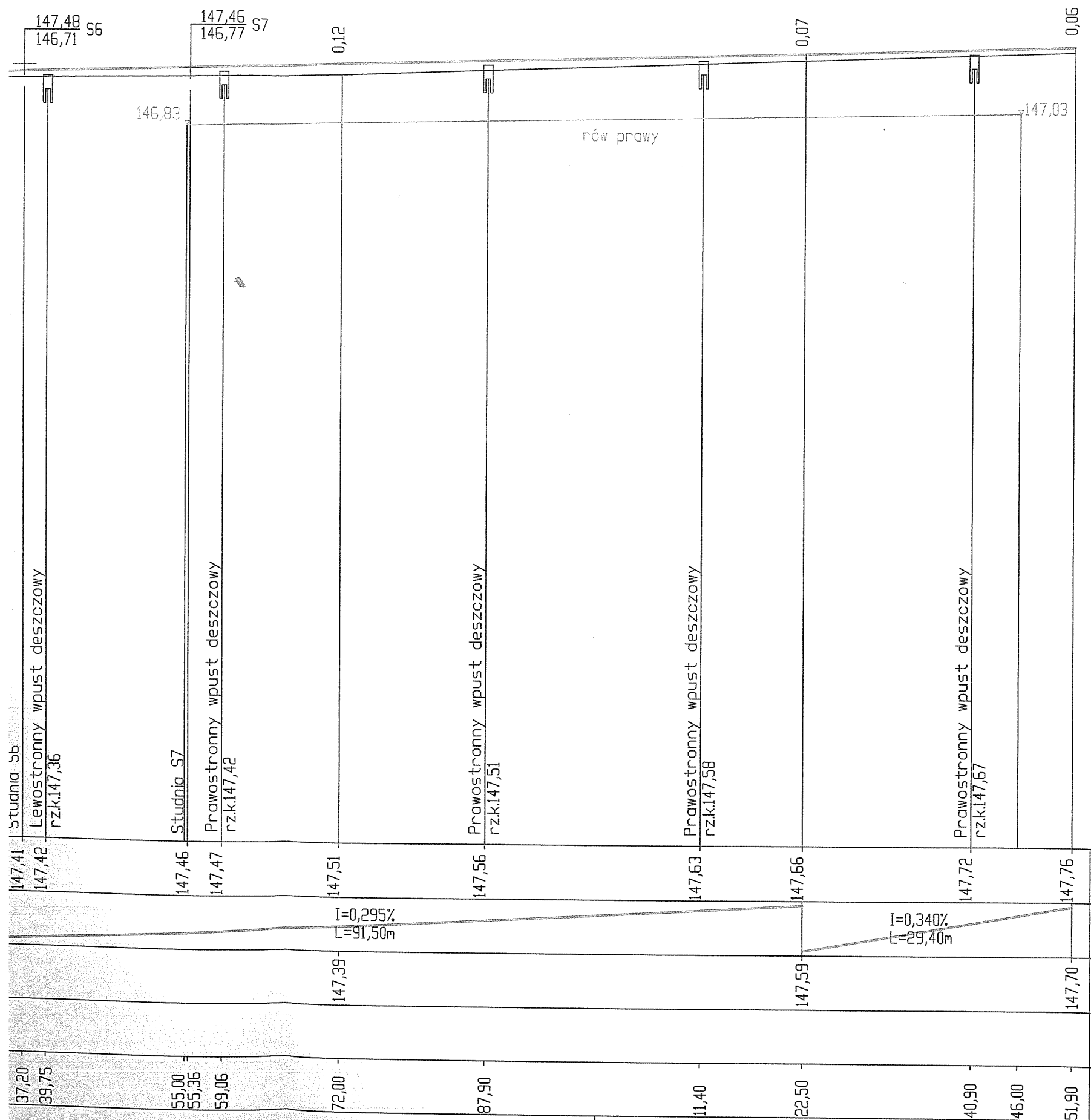
Skala pionowa 1:50  
 Skala pozioma 1:500

PP=139,00

Obustronne wpusty deszczowe  
 rz.k.143,30

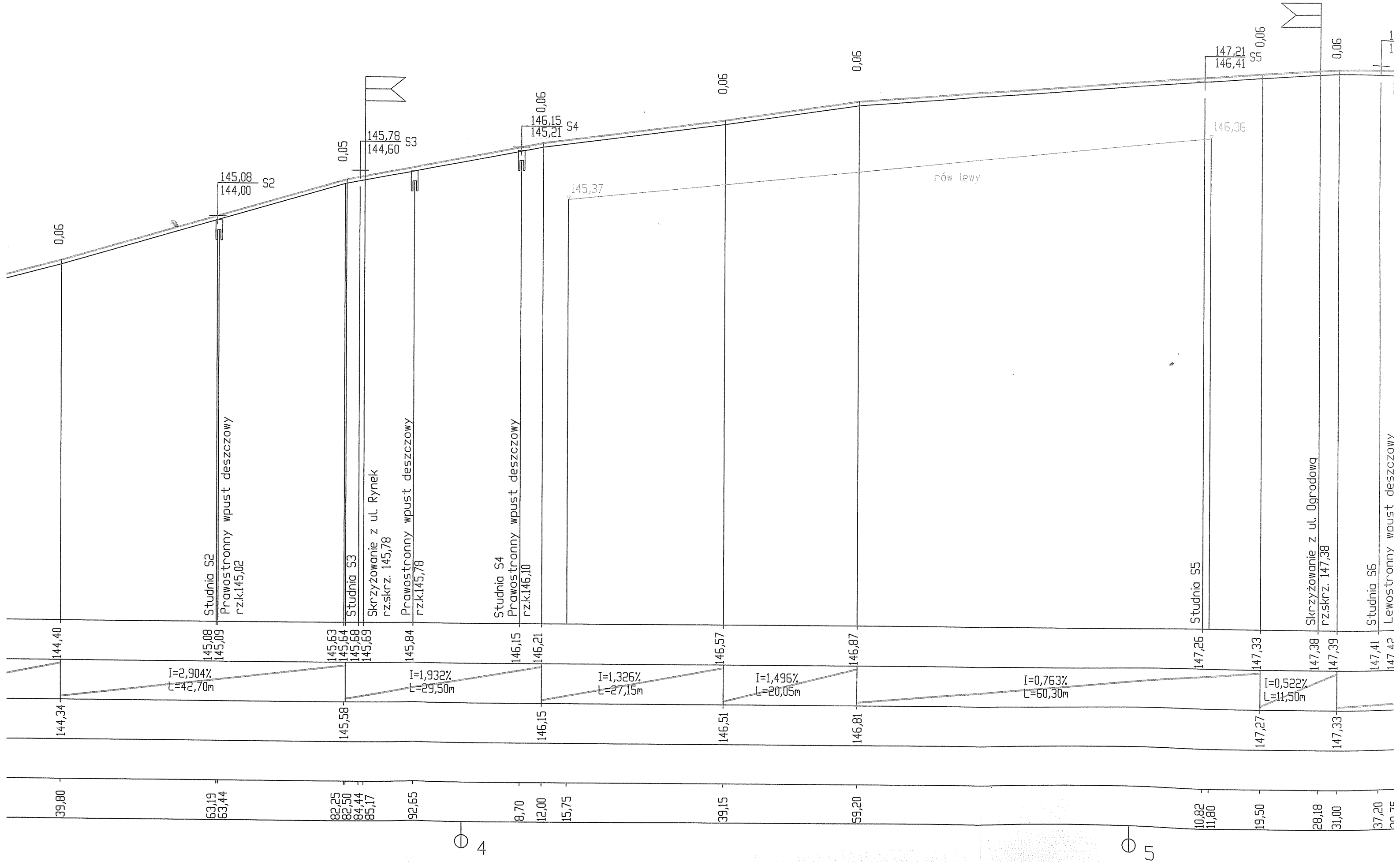


RZĘDNE NIWELETY	143,27	143,27	143,40	143,74	144,37	144,51	144,57	144,63	144,70	144,76	144,90	145,30	145,34	145,40
ELEMENTY NIWELETY		I=5,497% L=8,55m		I=2,051%	L=30,58m	R=1000,00 T=8,92 B=0,04	I=0,266%	L=21,13m	I=0,293%	L=23,87m	R=1500,00 T=10,23 B=0,03	I=1,657%	L=24,17m	I=2,417% L=1,60m
RZĘDNE TERENU	143,22	143,27	143,68			144,45		144,57		144,67		145,24		
ELEMENTY TRASY W PLANIE														
ODLEGŁOŚCI	0,00	3,20	5,50	11,75	42,33	51,25	60,17	81,30	5,17	15,40	25,63	49,80	51,40	
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0+00	0+32	0+55	0+1175	0+4233	0+5125	0+6017	0+8130	0+8647	0+9187	0+9443	0+9941	1+0091	1+0140



6

Jednostka projektowa:			<b>DIADROME</b>		
			ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:			PROJEKT WYKONAWCZY		
			przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Łatowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:			PROFIL PODŁUŻNY		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr SI-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Łatowicz ul. Rynek 6, 05-334 Łatowicz		
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 32	Skala: 1:50 / 500	Data: 08.2015

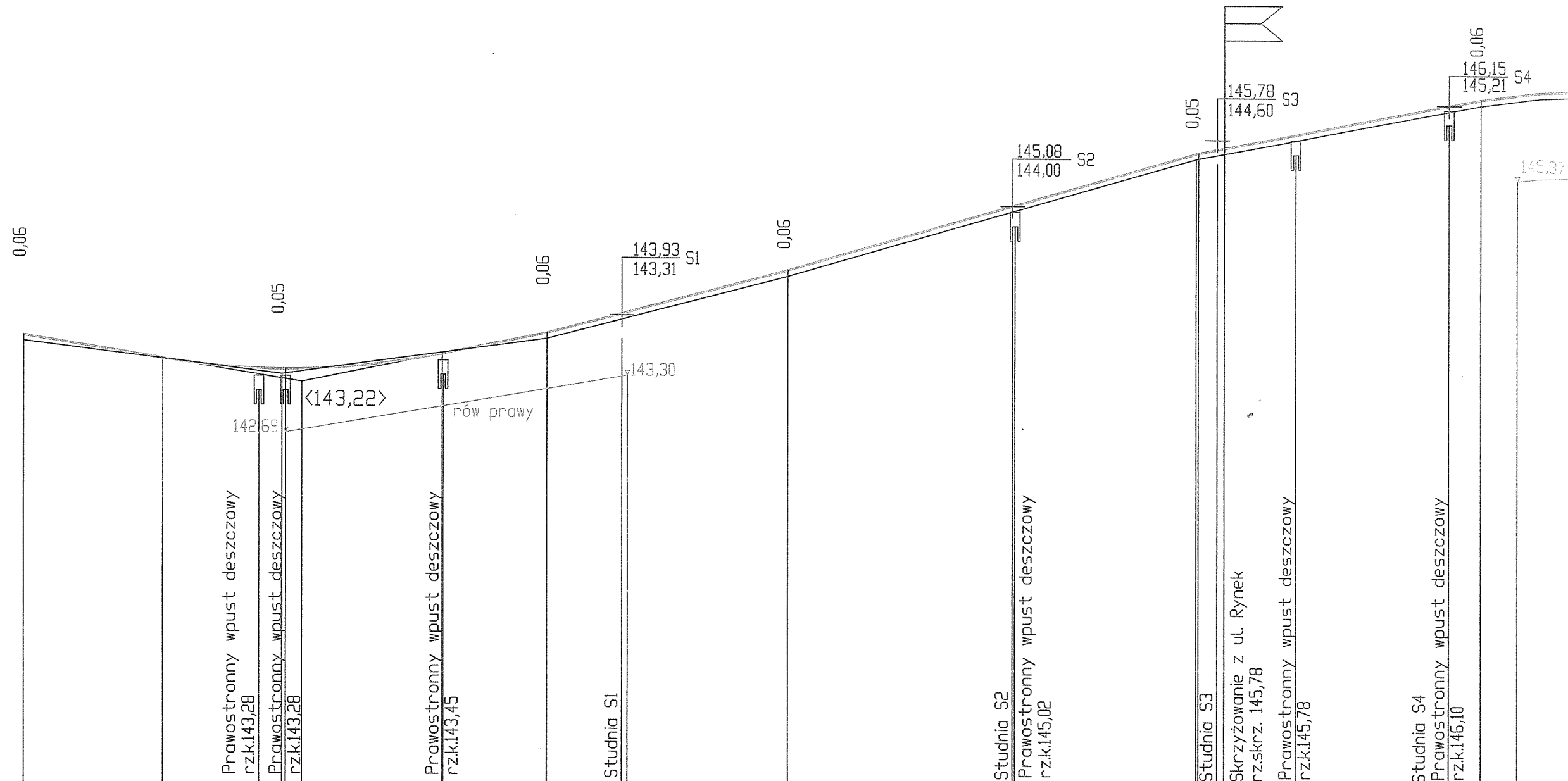


4

5

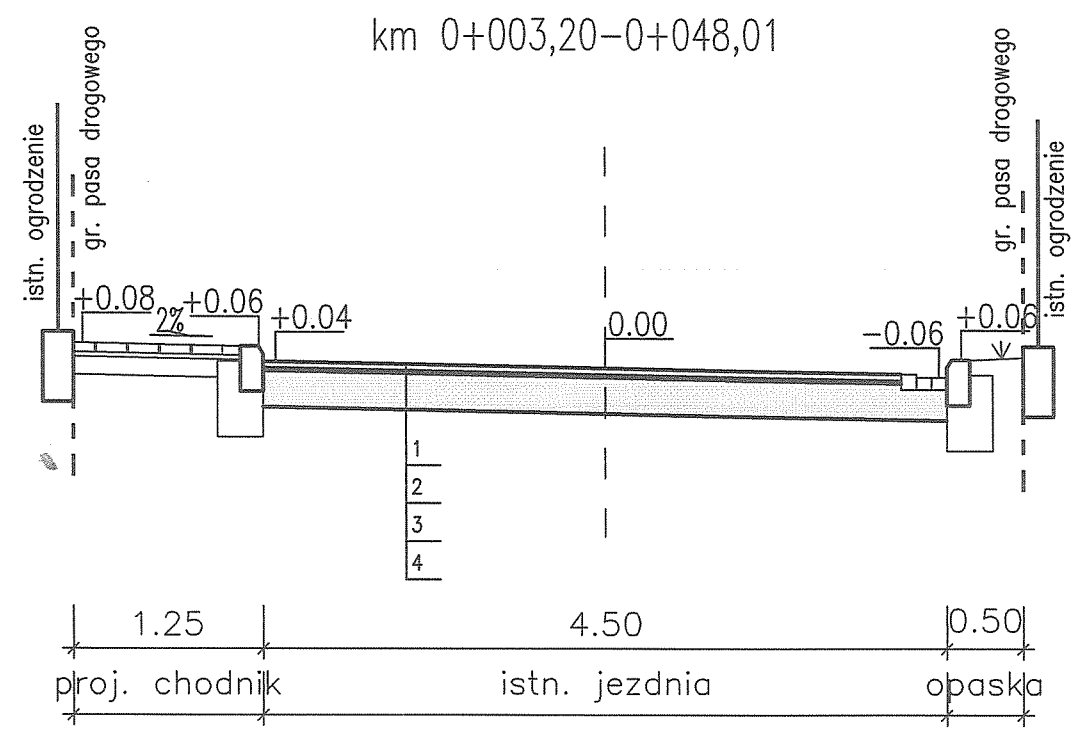
Skala pionowa 1:50  
 Skala pozioma 1:500

PP=139,00

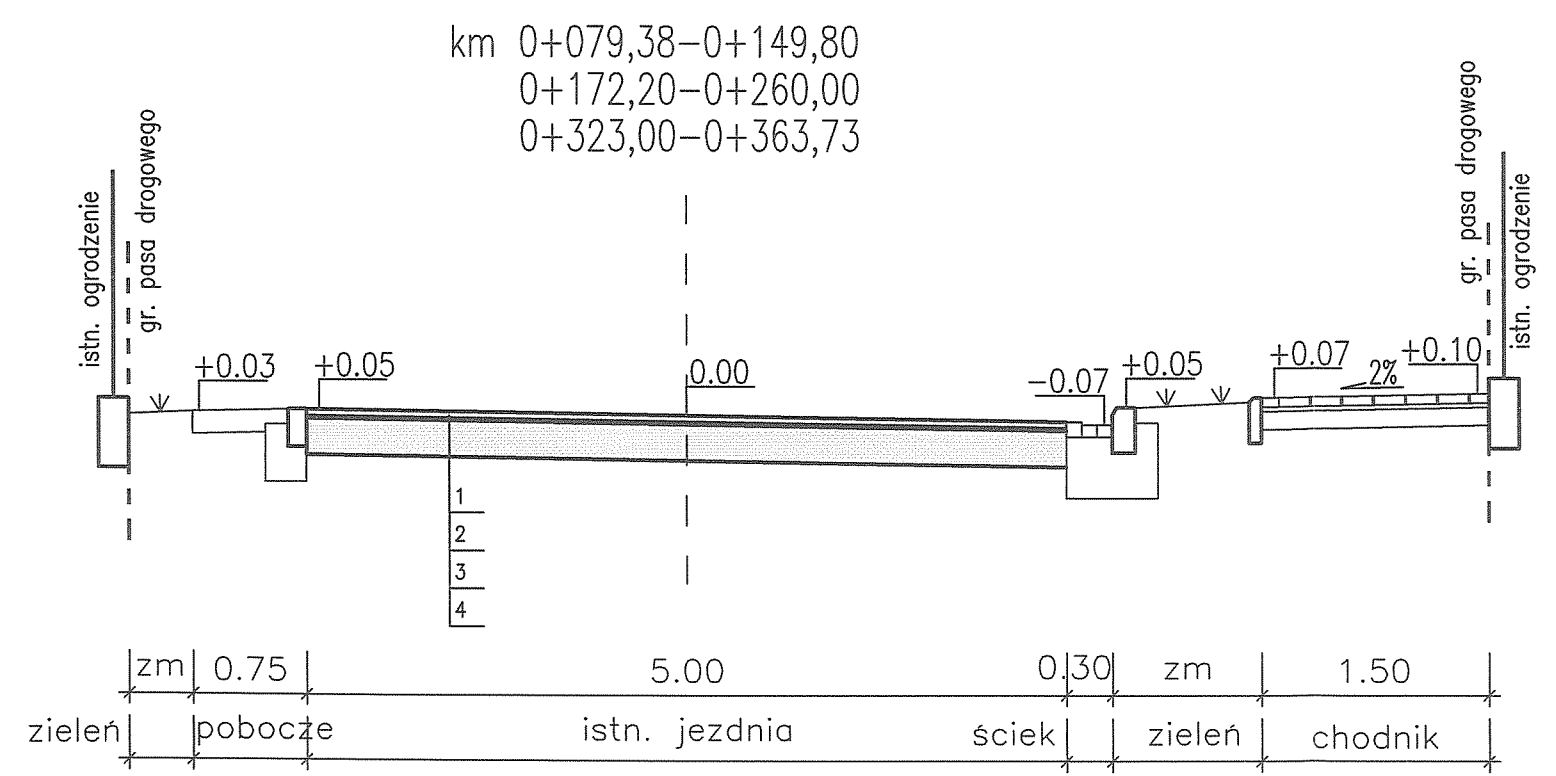


RZĘDNE NIWELETY	143,69	143,46	143,36	143,35	143,35	143,35	143,52	143,52	143,74	143,94	144,40	145,08	145,09	145,63	145,64	145,68	145,69	145,84	146,15	146,21				
ELEMENTY NIWELETY		$I = -1,616\%$ $L = 14,48\text{m}$	$R = 800,00$ $T = 14,62$ $B = 0,13$				$I = -2,038\%$ $L = 10,90\text{m}$		$I = -2,619\%$ $L = 25,20\text{m}$		$I = -2,904\%$ $L = 42,70\text{m}$		$I = -1,932\%$ $L = 29,50\text{m}$								$I =$			
RZĘDNE TERENU	143,63		143,30					143,68			144,34			145,58						146,15				
ELEMENTY TRASY W PLANIE																								
ODLEGŁOŚCI	60,00	74,48	84,55	87,00	87,40	89,09	3,70	3,80	14,60	22,42	23,00	39,80		63,19	63,44		82,25	82,50	84,44	85,17	92,65	8,70	12,00	15,75
KILOMETRY I HEKTOMETRY																								



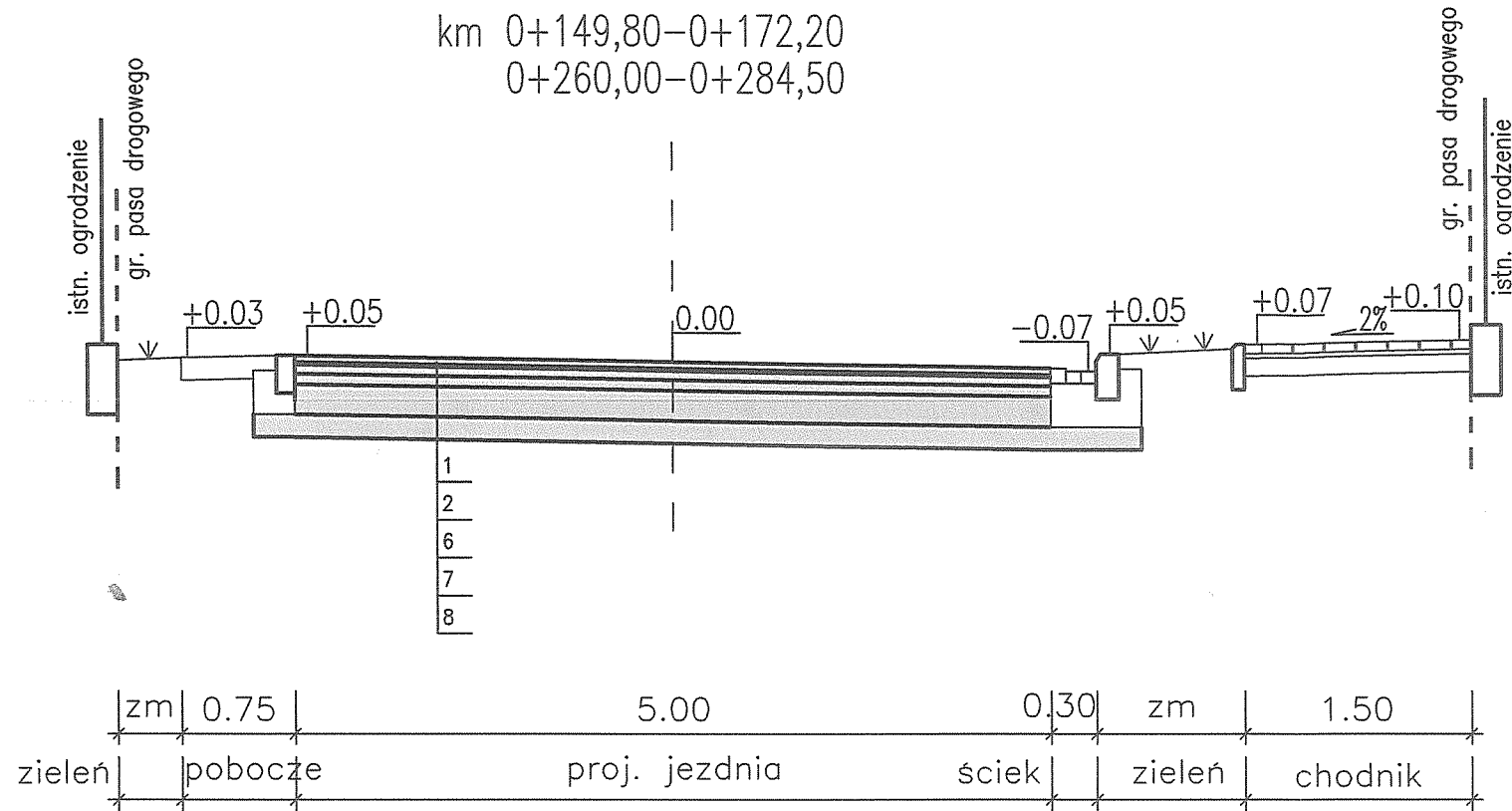


1. warstwa ścierna AC11S PMB 45/80-55, gr. 6 cm
2. geosynteł do nawierzchni o wytrzymałości 100kN
3. warstwa wyrównawcza AC11W 35/50
4. istniejąca nawierzchnia
5. warstwa wiążąca AC16W PMB 25/55-60, gr. 6 cm
6. podbudowa zasadnicza AC16P 35/50, gr. 7 cm
7. kruszywo łamane 0/63 mm gr. 20 cm
8. warstwa mrozochronna z pospółki gr. 15 cm



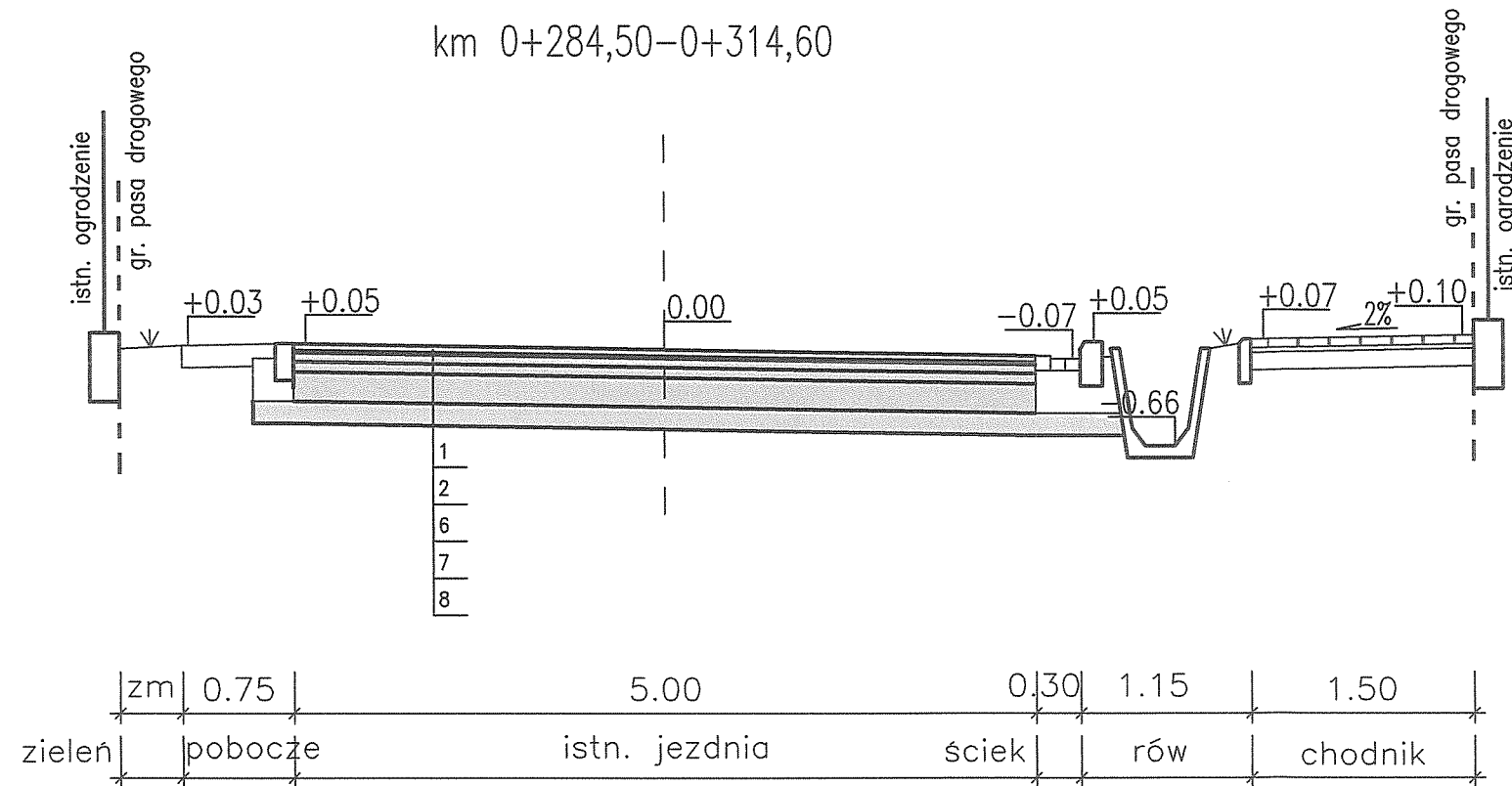
Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b>	
		ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl	
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY	
		przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Łatowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.	
Rysunek:		PRZEKROJE NORMALNE	
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	
		Inwestor:	Gmina Łatowicz ul. Rynek 6, 05-334 Łatowicz
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	
		Nr rysunku:	4.1
		Skala:	1:50
		Data:	08.2015

km 0+149,80-0+172,20  
0+260,00-0+284,50

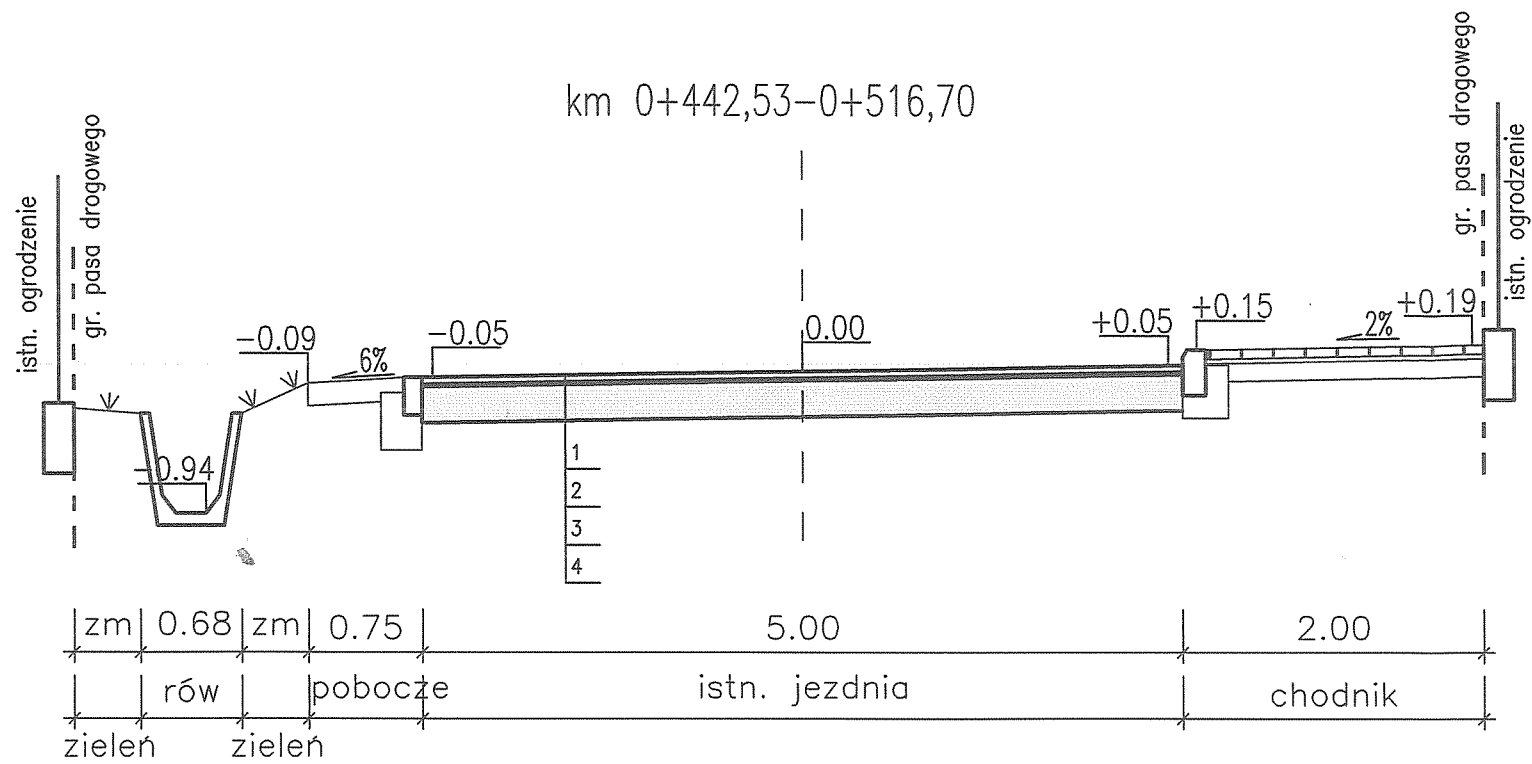


1. warstwa ścierna AC11S PMB 45/80-55, gr. 6 cm
2. geosyntezyk do nawierzchni o wytrzymałości 100kN
3. warstwa wyrównawcza AC11W 35/50
4. istniejąca nawierzchnia
5. warstwa wiążąca AC16W PMB 25/55-60, gr. 6 cm
6. podbudowa zasadnicza AC16P 35/50, gr. 7 cm
7. kruszywo łamane 0/63 mm gr. 20 cm
8. warstwa mrozochronna z pospółki gr. 15 cm

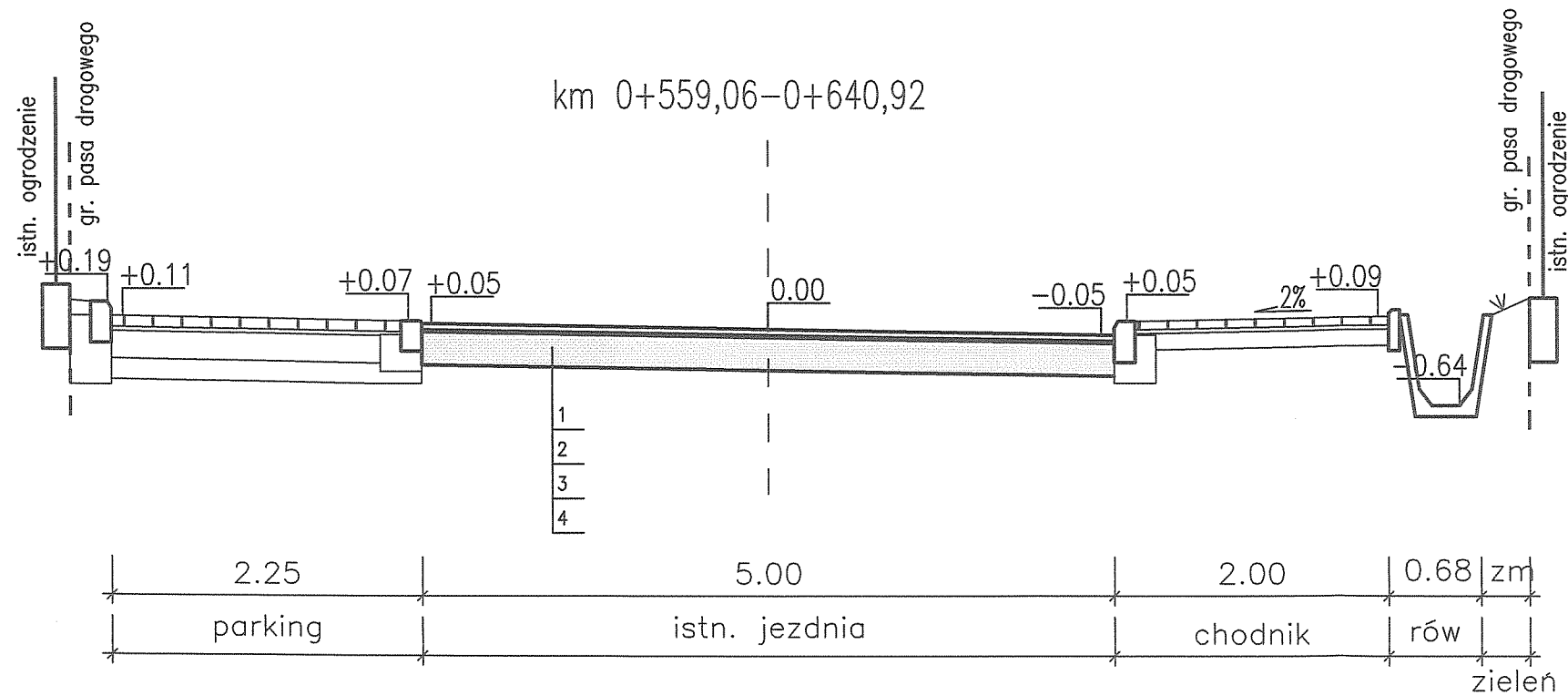
km 0+284,50-0+314,60



Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b> ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Łatowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:		PRZEKROJE NORMALNE		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Łatowicz ul. Rynek 6, 05-334 Łatowicz	
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 4.2	Skala: 1:50 Data: 08.2015

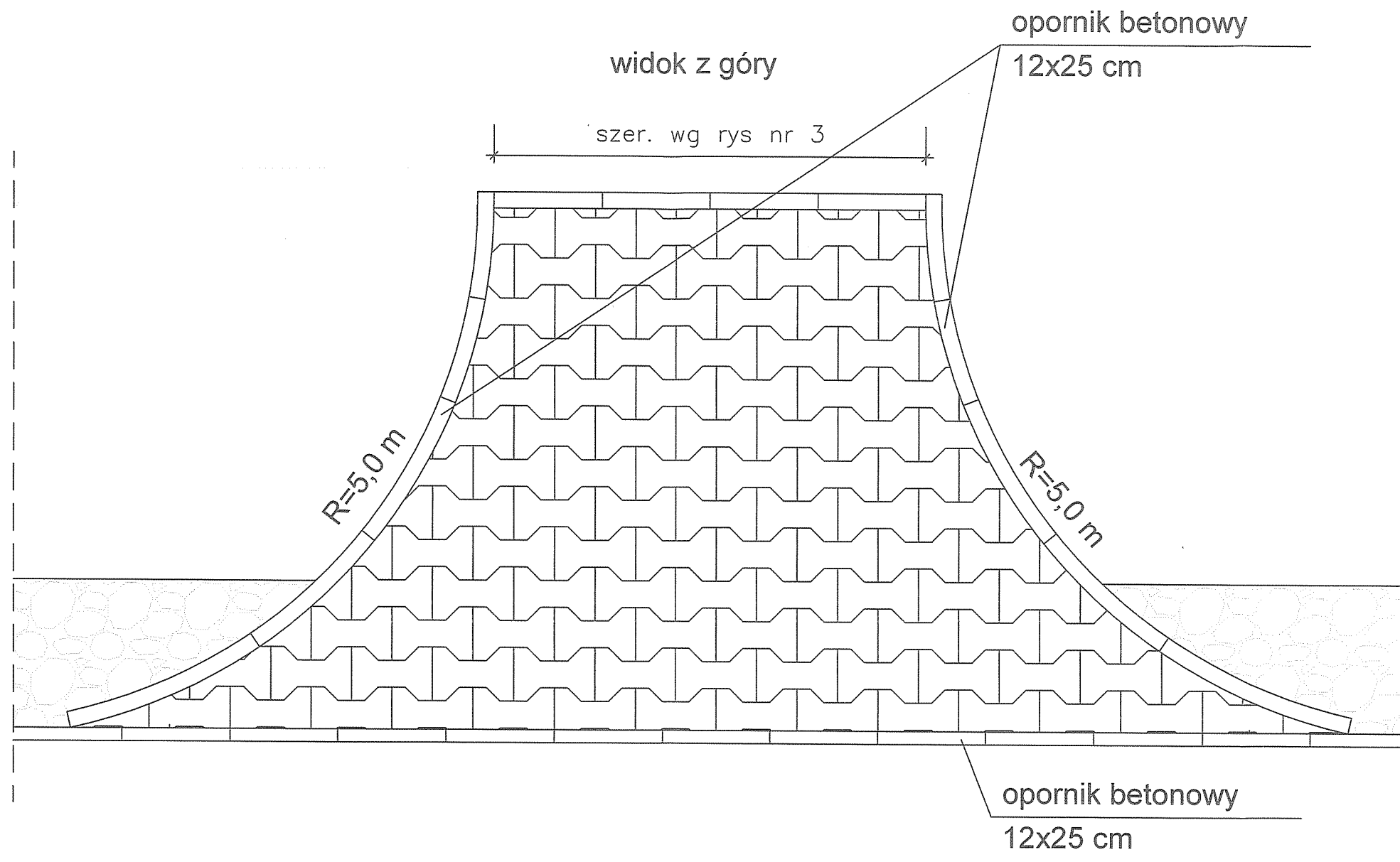


1. warstwa scieralna AC11S PMB 45/80-55, gr. 6 cm
2. geosyntytyk do nawierzchni o wytrzymałości 100kN
3. warstwa wyrównawcza AC11W 35/50
4. istniejąca nawierzchnia
5. warstwa wiążąca AC16W PMB 25/55-60, gr. 6 cm
6. podbudowa zasadnicza AC16P 35/50, gr. 7 cm
7. kruszywo łamane 0/63 mm gr. 20 cm
8. warstwa mrozochronna z pospółki gr. 15 cm



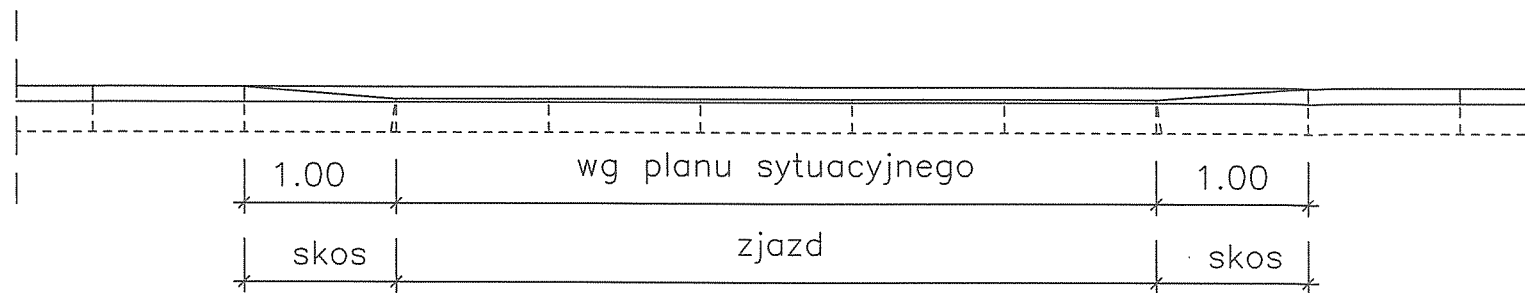
Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b> ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:		PRZEKROJE NORMALNE		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz	
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 4.3	Skala: 1:50 Data: 08.2015



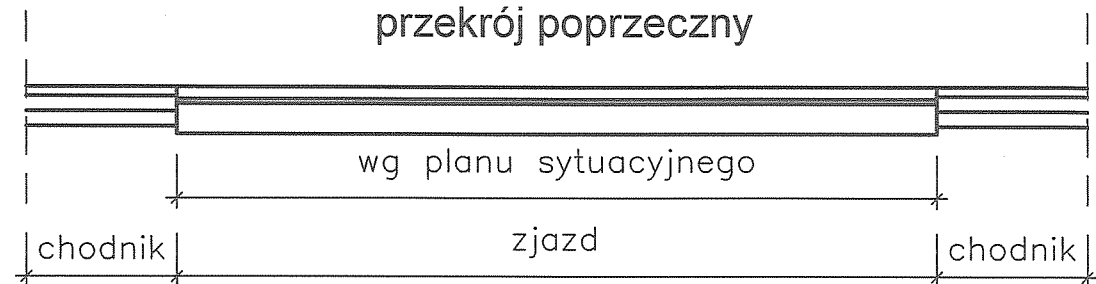


Jednostka projektowa:				
<b>DIADROME</b>				
ul. Fiedorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl				
Projekt:				
PROJEKT WYKONAWCZY				
przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.				
Rysunek:				
ZJAZD PUBLICZNY				
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz	
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 5	Skala: 1:50
			Data: 08.2015	

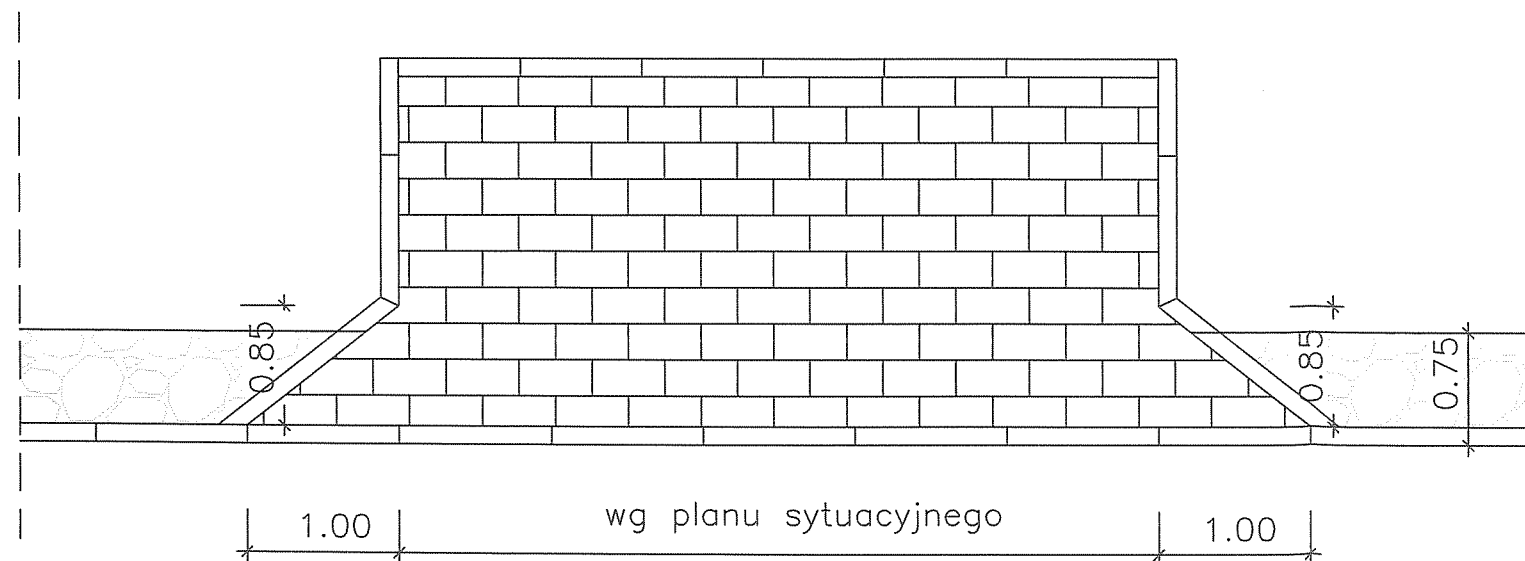
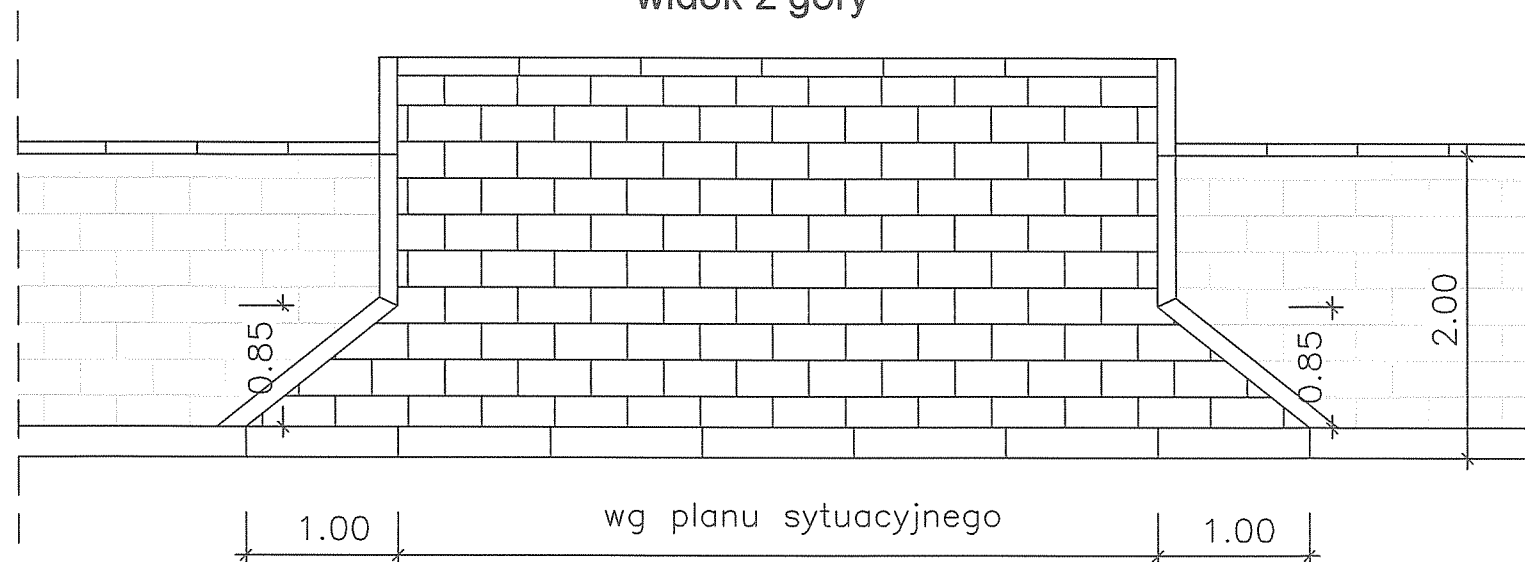
widok z przodu



przekrój poprzeczny

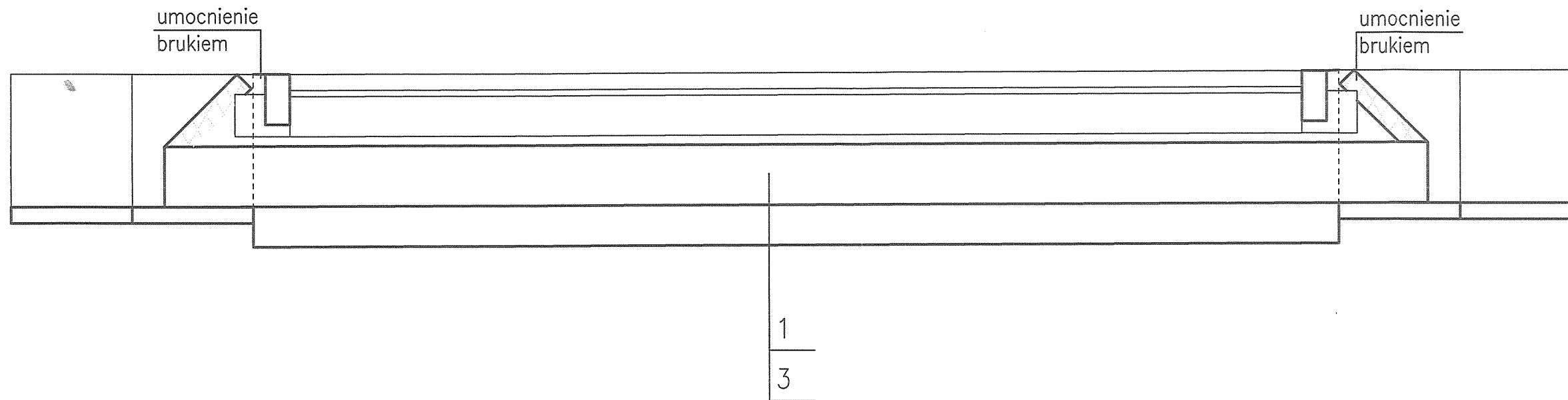


widok z góry

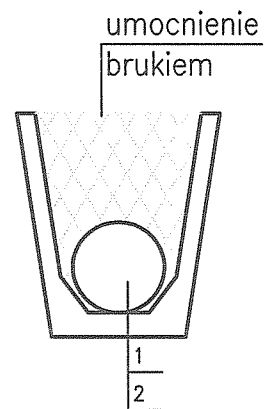


Jednostka projektowa:			
<b>DIADROME</b>			
ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl			
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY	
przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.			
Rysunek:		ZJAZD INDYWIDUALNY	
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Investor:
			Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: Skala: Data:
			6 1:50 08.2015

przekrój



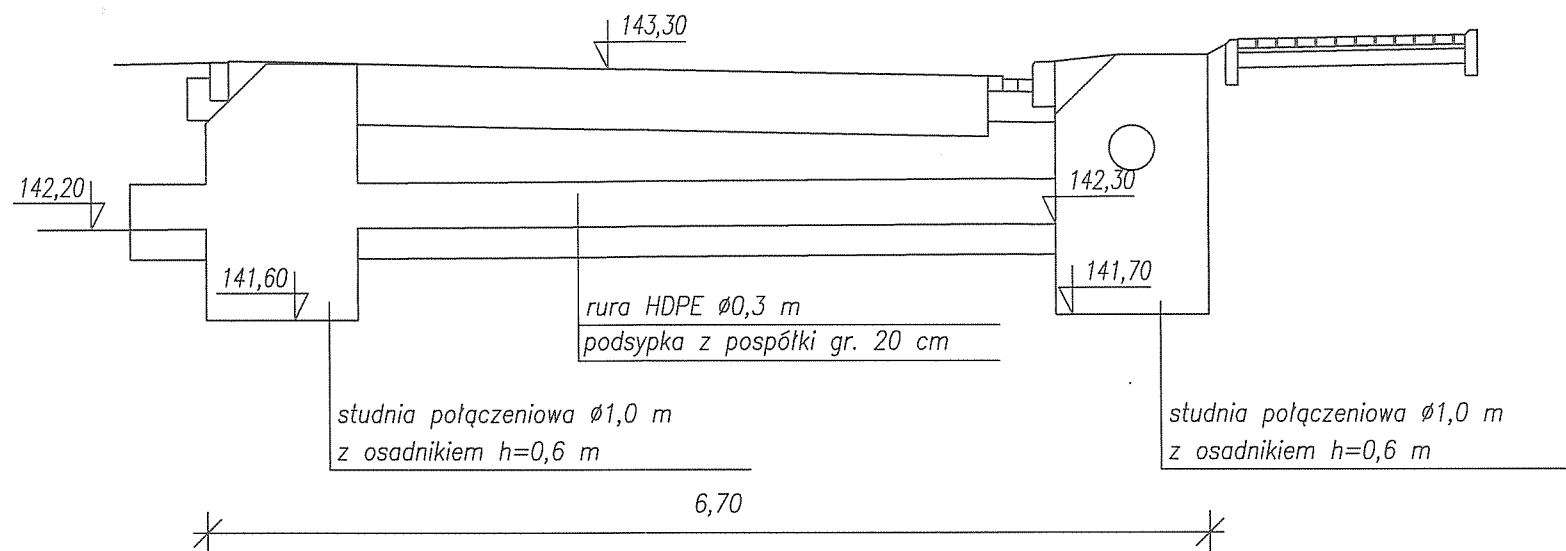
widok wylotu



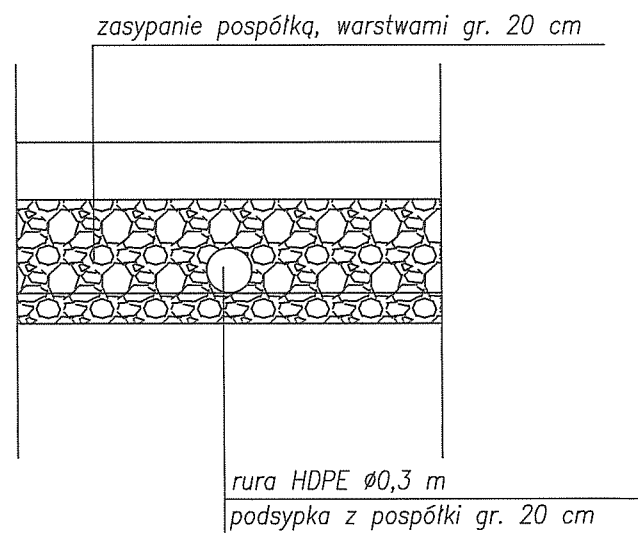
- 1. rura PVC $\varnothing$ 0,3 m
- 2. prefabrykat betonowy rowu
- 3. ława z pospółki gr. 20 cm

Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b> ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:		PRZEPUST POD ZJAZDEM		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:		
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:		
		Investor:	Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz	
		Nr rysunku:	Skala:	Data:
		7	1:25	08.2015

WYLOT KANALIZACJI km 0+286,20  
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY SKALA 1:50

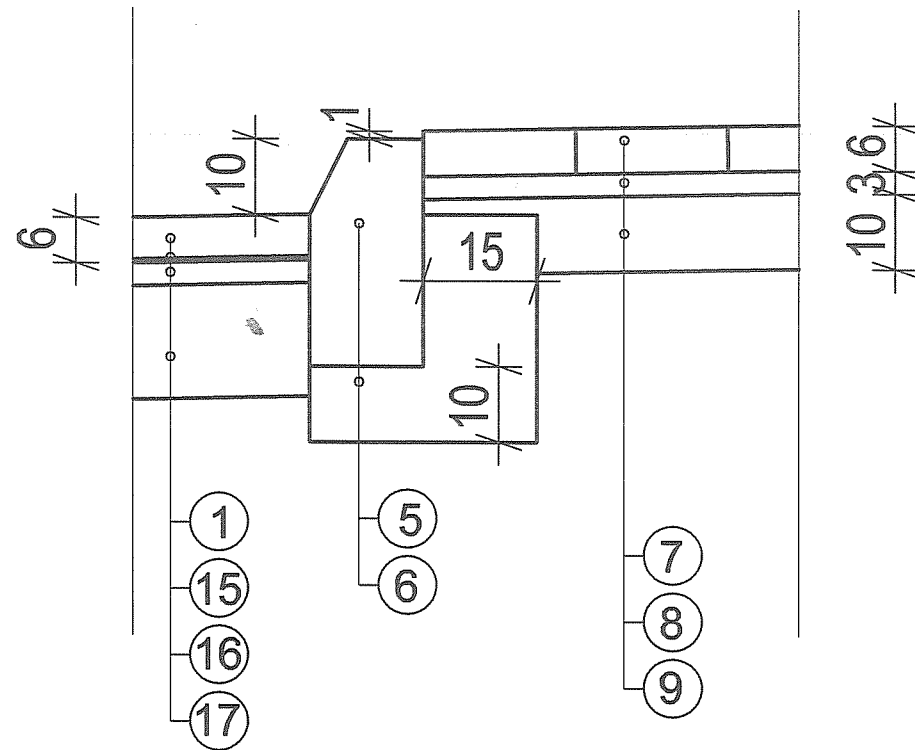


PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKALA 1:50

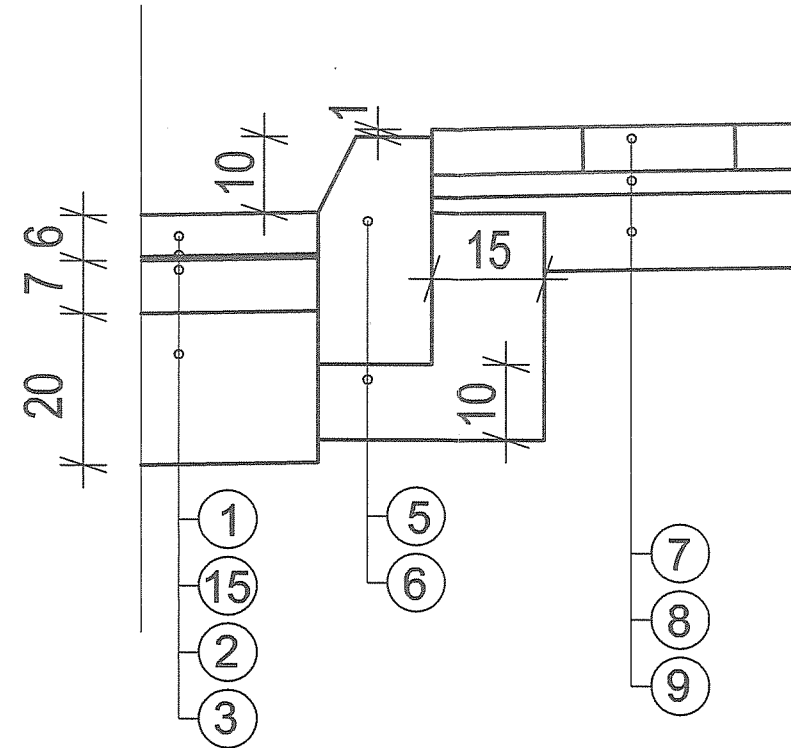


Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b> ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Łatowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:		WYLOT KANALIZACJI		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Łatowicz ul. Rynek 6, 05-334 Łatowicz	
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 8	Skala: 1:50 Data: 08.2015

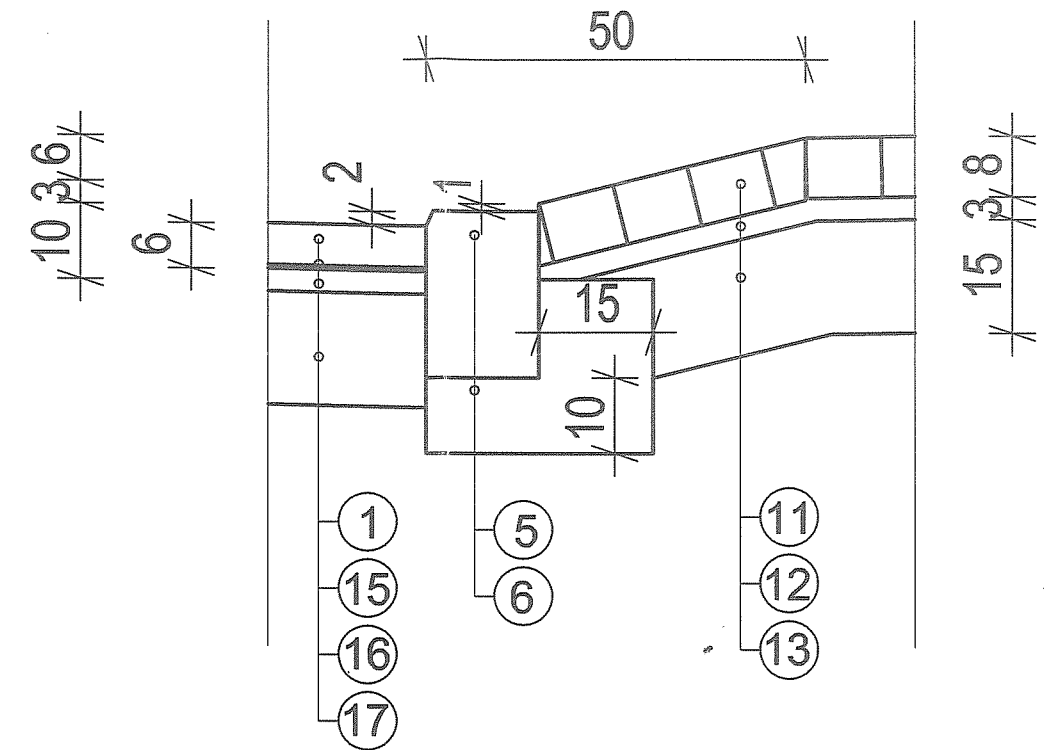
### Szczegół połączenia jezdni i chodnika



### Szczegół nowej jezdni



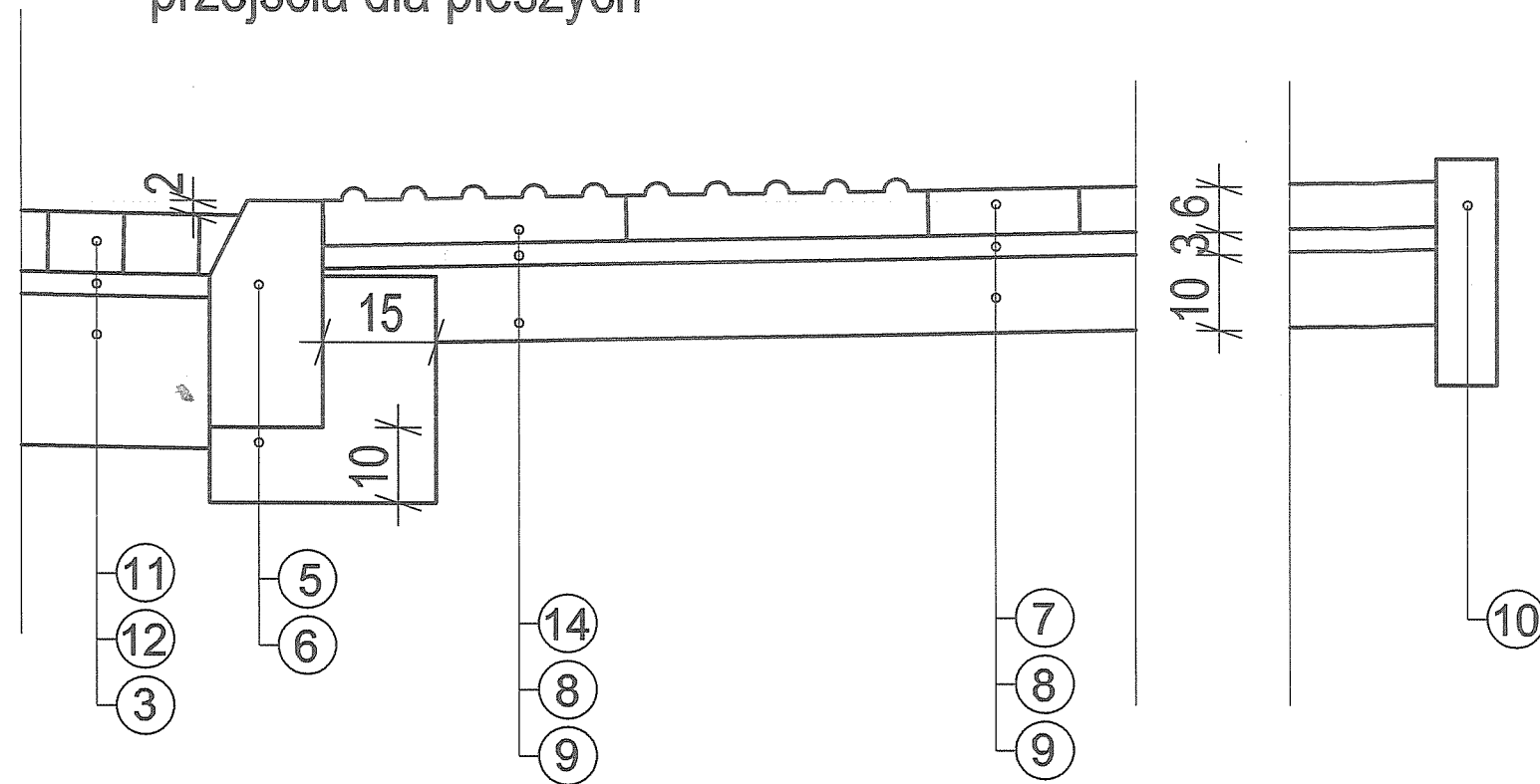
### Szczegół zjazdu indywidualnego



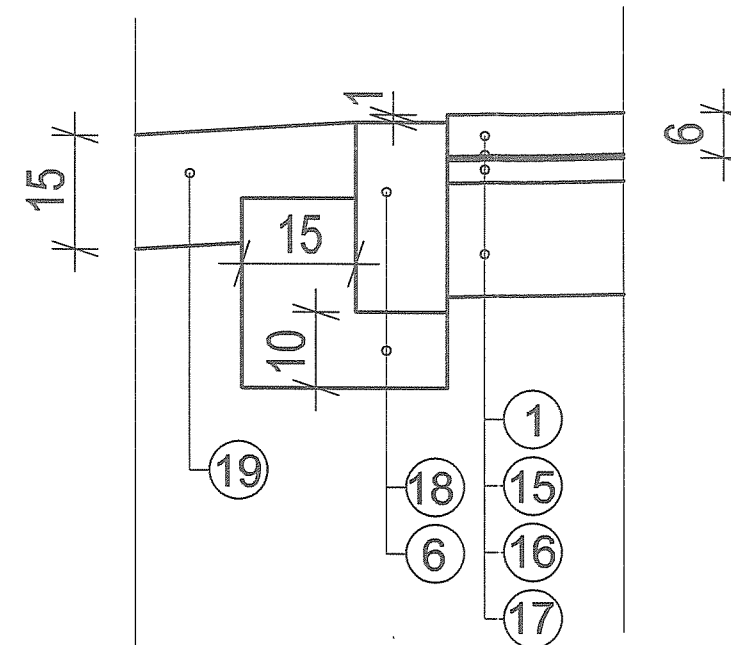
- 1 warstwa ścierna AC11S PMB 45/80-55 gr. 6 cm
- 2 podbudowa zasadnicza AC16P 35/50 gr. 7 cm
- 3 podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- 4 pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm
- 5 krawężnik betonowy 15x30 cm, na zjazdach 15x22 cm
- 6 ława z betonu klasy C8/10 z oporem
- 7 kostka betonowa szara gr. 6 cm
- 8 podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr. 3 cm
- 9 podbudowa z pospółki gr. 10 cm
- 10 obrzeże betonowe 8x30 cm
- 11 kostka betonowa gr. 8 cm
- 12 podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- 13 podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm
- 14 płyta betonowa z wybrzuszeniami gr. 6 cm
- 15 geosyntezyk do nawierzchni o wytrzymałości 100 kN
- 16 warstwa wyrównawcza AC11W 35/50
- 17 istniejąca nawierzchnia

Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b> ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 605 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz	
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 13.1	Skala: 1:10
			Data: 08.2015	

## Szczegół przejścia dla pieszych



## Szczegół pobocza



- 1 warstwa ścierna AC11S PMB 45/80-55 gr. 6 cm
- 2 podbudowa zasadnicza AC16P 35/50 gr. 7 cm
- 3 podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- 4 pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm
- 5 krawężnik betonowy 15x30 cm, na zjazdach 15x22 cm
- 6 ława z betonu klasy C8/10 z oporem
- 7 kostka betonowa szara gr. 6 cm
- 8 podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr. 3 cm
- 9 podbudowa z pospólki gr. 10 cm
- 10 obrzeże betonowe 8x30 cm
- 11 kostka betonowa gr. 8 cm
- 12 podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- 13 podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm
- 14 płyta betonowa z wybrzuszeniami gr. 6 cm
- 15 geosyntetyk do nawierzchni o wytrzymałości 100 kN
- 16 warstwa wyrównawcza AC11W 35/50
- 17 istniejąca nawierzchnia

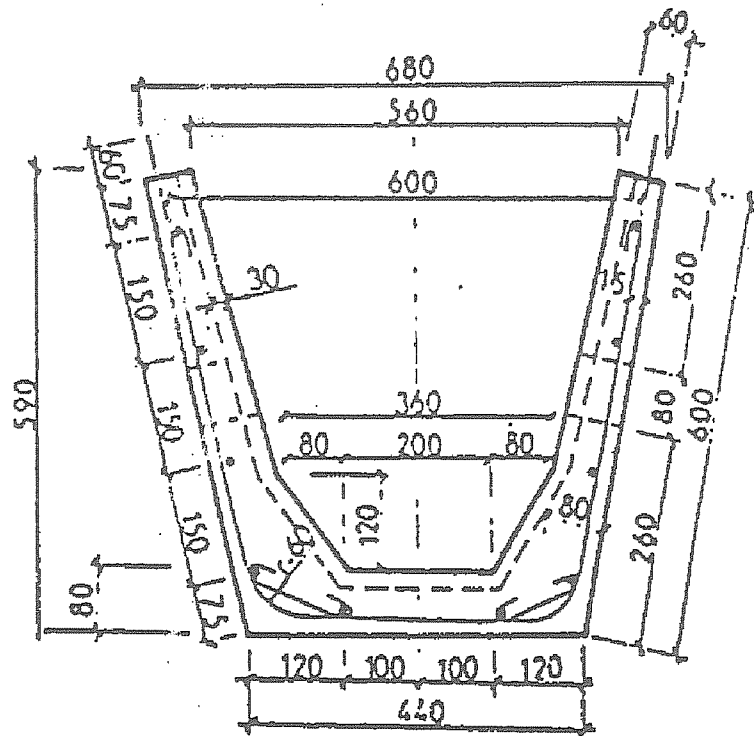
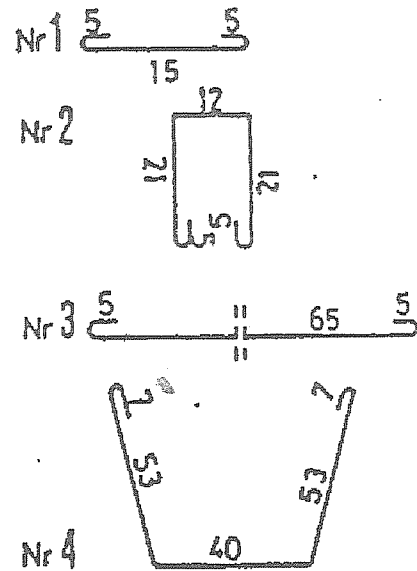
Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b> ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz	
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 13.2	Skala: 1:10
			Data:	08.2015

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1  
1:10

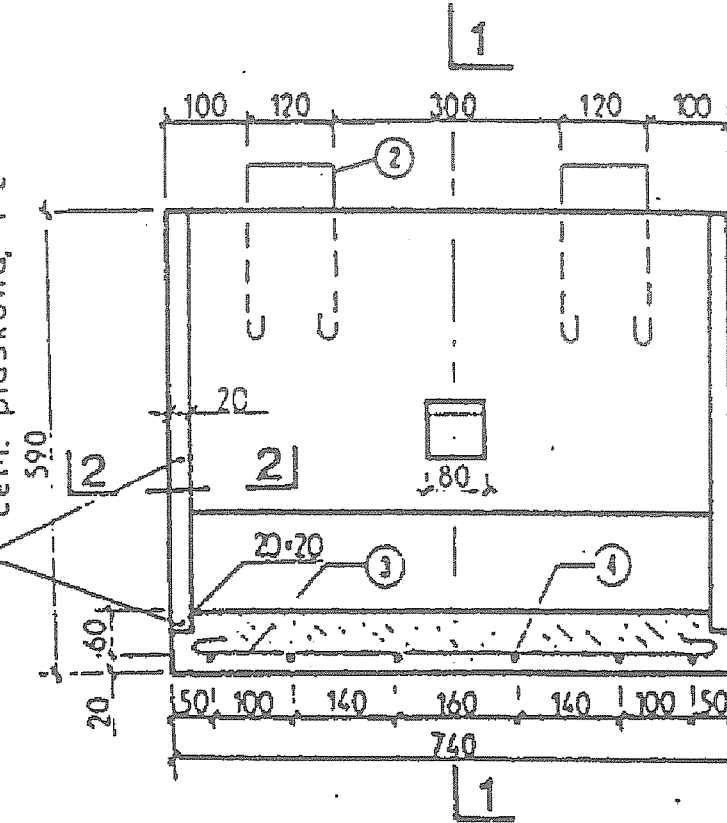
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY  
1:10

INDEKS WYROBU  
Symbol SWW-1455-29  
MASA ELEMENTU - 210kg

GIĘCIE PRĘTÓW



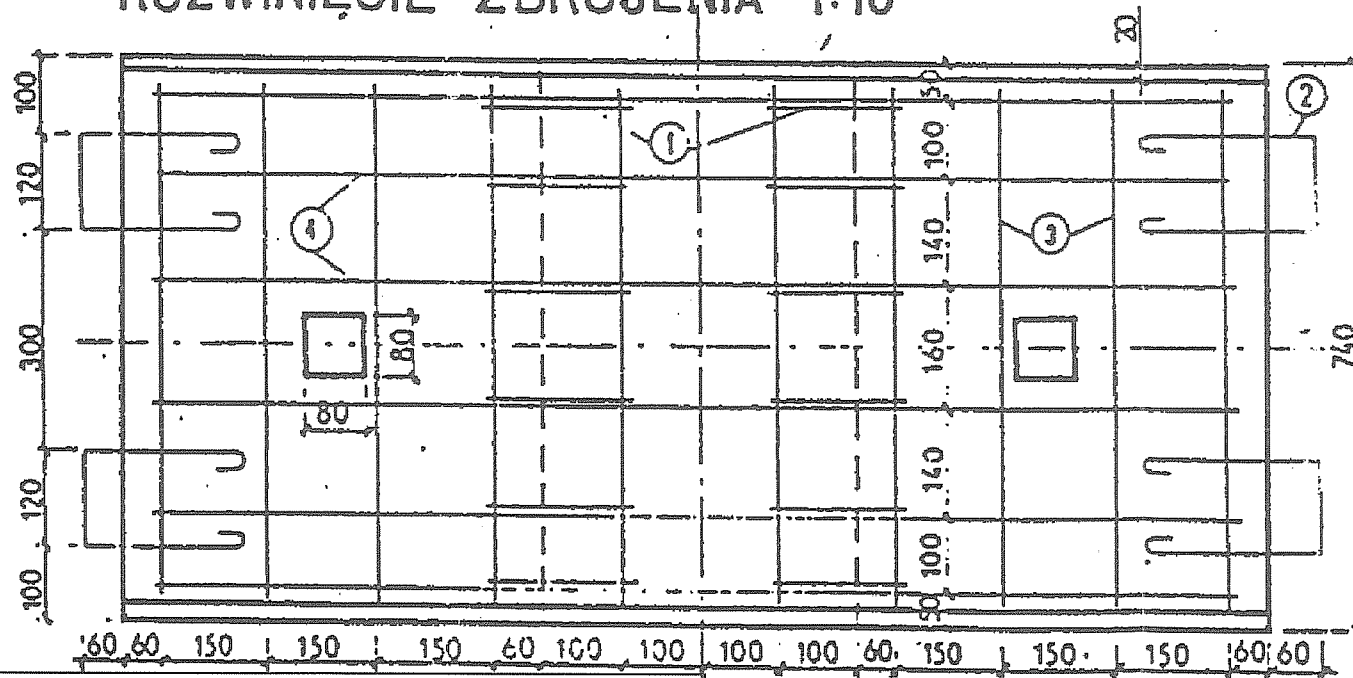
STYKI USZCZELNICZ ZAPRAWA  
cem. piaskowa, 1:2



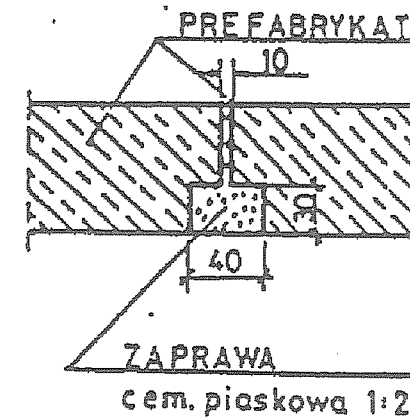
WYKAZ STALI DLA 1 ELEMENTU

Nr	PROFIL Ø mm	szt	DŁUGOŚĆ		MASA 1mb w kg	MASA całk. w kg
			pojed. m	całk. m		
1	Ø 5	12	0.25	3.00	0.186	0.56
2	Ø 5	4	0.65	2.60	0.186	0.48
3	Ø 5	11	0.75	8.25	0.186	1.53
4	Ø 8	6	1.60	9.60	0.395	3.79
OGÓLEM					8.40	

ROZWINIĘCIE ZBROJENIA 1:10



USZCZELNIENIE  
STYKÓW 1:20  
2-2



ZASTOSOWANIE

Do umocnienia rowów skarpowych i stokowych w partiach wymagających szczelnego układu wodnego.

MATERIAŁY na element

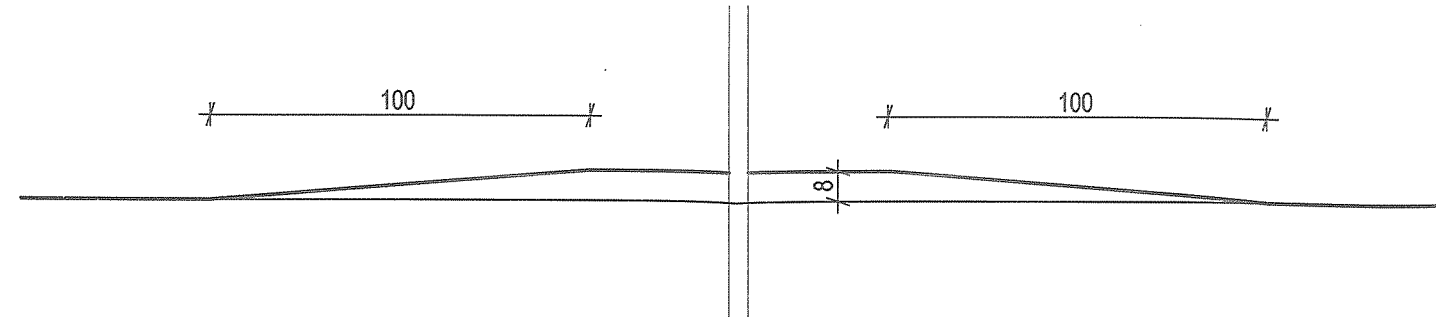
- Beton klasy B 200 /marka 200/ - 0,086 m<sup>3</sup>
- Stal zbr. Ø 5 - 4,6 kg
- Stal zbr. Ø 8 - 3,8 kg

MATERIAŁY na 1m umocn. rowu

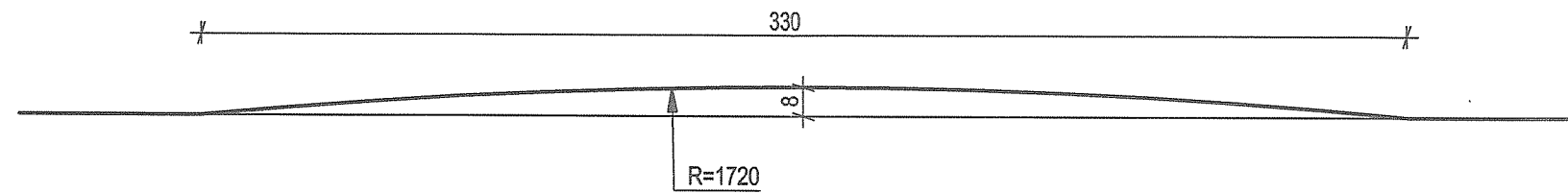
- Korytka żelbetowe - 1,35 szt
- Zaprawa cementowo-piaskowa - 0,003 m<sup>3</sup>

Jednostka projektowa: <b>DIADROME</b> ul. Fiedorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl			
Projekt: PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.			
Rysunek: RÓW UMOCNIONY			
Projektant: mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis: 	Inwestor: Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz	
Opracowanie: Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis: 	Nr rysunku: 14	Skala: 1:10 Data: 08.2015

Przekrój wyniesionego  
przejścia dla pieszych



Przekrój progu zwalniającego



Jednostka projektowa:		<b>DIADROME</b> ul. Fieldorfa 10A/100, 03-984 Warszawa tel.: 606 397 433, e-mail: diadrome-projekty@o2.pl		
Projekt:		PROJEKT WYKONAWCZY przebudowa ulic Senatorskiej i Rynek od km 0+000,00 do km 0+651,90 w Latowiczu na działkach nr 537, 556/2, 607 w jednostce ewid. 141210_2, obręb 0010.		
Rysunek:		PRZEKROJE PROGÓW ZWALNIAJĄCYCH		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Cielecka upr. nr St-16/90	Podpis:	Inwestor: Gmina Latowicz ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz	
Opracowanie:	Robert Kucharek Edyta Kucharek	Podpis:	Nr rysunku: 15	Skala: 1:20 Data: 08.2015