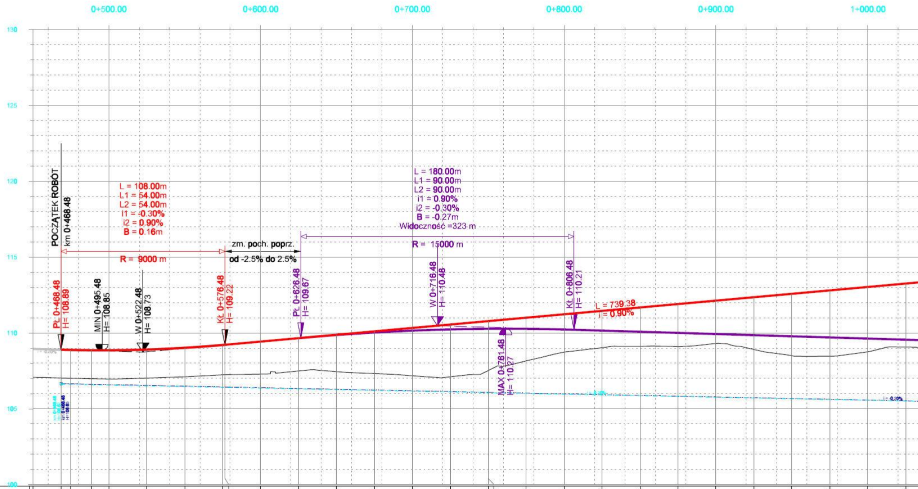

0+500.00
0+600.00
0+700.00
0+800.00
0+900.00
1+000.00
130
125
120
115
110
105
100
POCZĄTEK ROBÓT
km 0+468.48
L = 108.00m
L1 = 54.00m
L2 = 54.00m
i1 = -0.30%
i2 = 0.90%
B = 0.16m
R = 9000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 180.00m
L1 = 90.00m
L2 = 90.00m
i1 = 0.90%
i2 = -0.30%
B = -0.27m
Widoczność =323 m
R = 15000 m
PŁ 0+468.48
H= 108.89
MIN 0+495.48
H= 108.85
W 0+522.48
H= 108.73
KŁ 0+576.48
H= 109.22
PŁ 0+626.48
H= 109.67
W 0+716.48
H= 110.48
KŁ 0+806.48
H= 110.21
MAX 0+761.48
H= 110.27
L = 739.38
i = 0.90%
km 0+468.48
H= 106.65
i = 0.20%
i = 0.20%

Pikietaż	Rzędne niwelety	Rzędne terenu	Nasyp	Wykop
km 0+450,00		107,07		
km 0+468,48	108,89	107,03	1,86	
km 0+475,00	108,87	107,01	1,86	
km 0+488,77	108,85	106,98	1,87	
km 0+500,00	108,85	106,96	1,89	
km 0+525,00	108,90	107,02	1,88	
km 0+550,00	109,02	107,11	1,91	
km 0+575,00	109,20	107,24	1,96	
km 0+576,48	109,22	107,24	1,98	
km 0+600,00	109,43	107,28	2,15	
km 0+625,00	109,65	107,49	2,16	
km 0+650,00	109,88	107,44	2,44	
km 0+675,00	110,10	107,32	2,78	
km 0+700,00	110,33	107,18	3,15	
km 0+725,00	110,55	107,10	3,45	
km 0+749,85	110,78	107,51	3,27	
km 0+750,00	110,78	107,52	3,26	
km 0+775,00	111,00	108,16	2,84	
km 0+800,00	111,23	108,73	2,50	
km 0+825,00	111,45	109,03	2,42	
km 0+850,00	111,68	109,11	2,57	
km 0+875,00	111,90	109,09	2,81	
km 0+900,00	112,13	109,31	2,82	
km 0+925,00	112,35	108,91	3,44	
km 0+950,00	112,58	108,50	4,08	
km 0+975,00	112,80	108,47	4,33	
km 1+000,00	113,03	108,75	4,28	
km 1+025,00	113,25	109,07	4,18	

Elementy trasy w planie

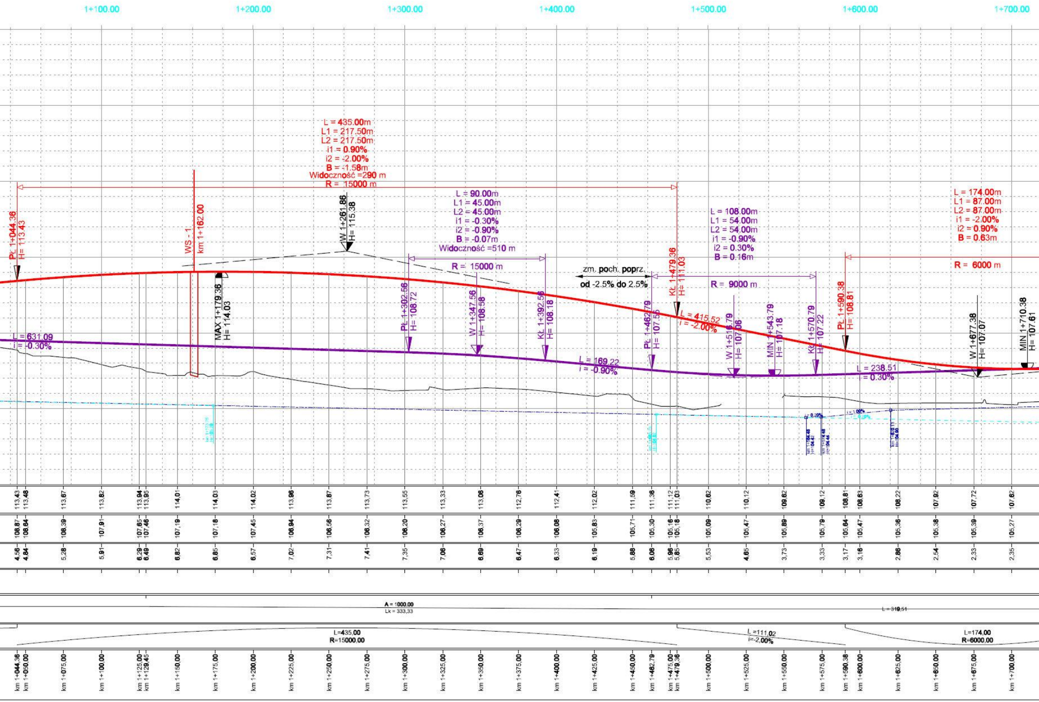
A = 885,00
Lk = 261,08

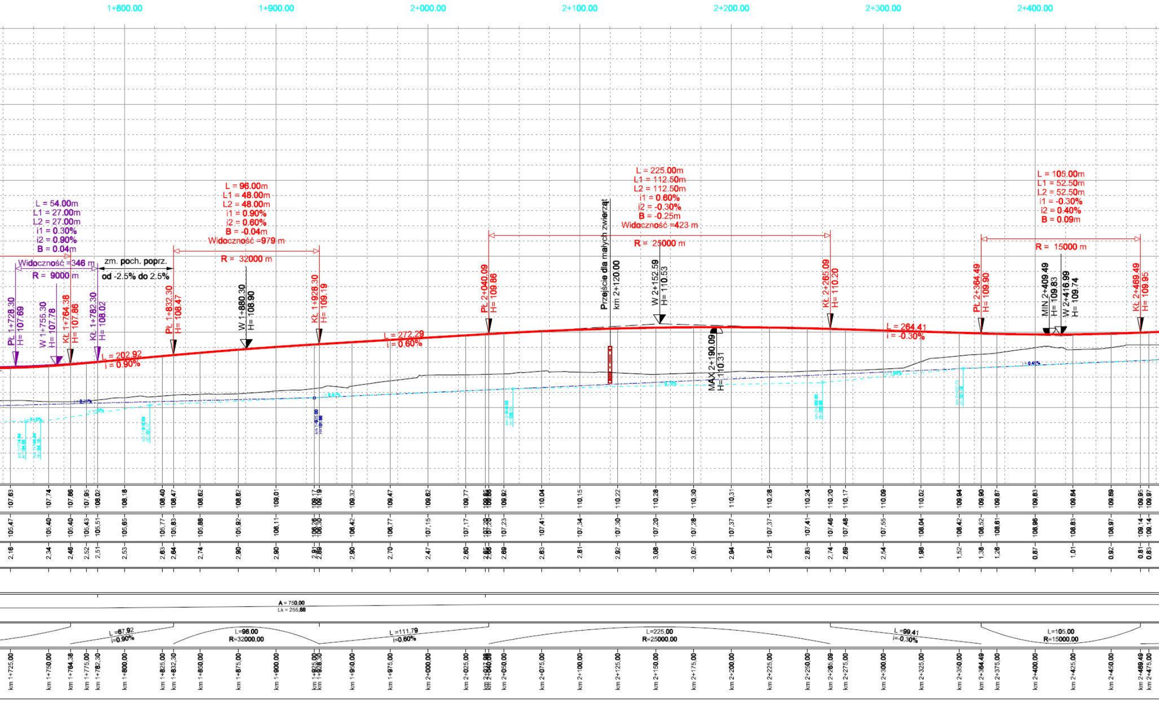
R = 3000.00
Ll = 379,61

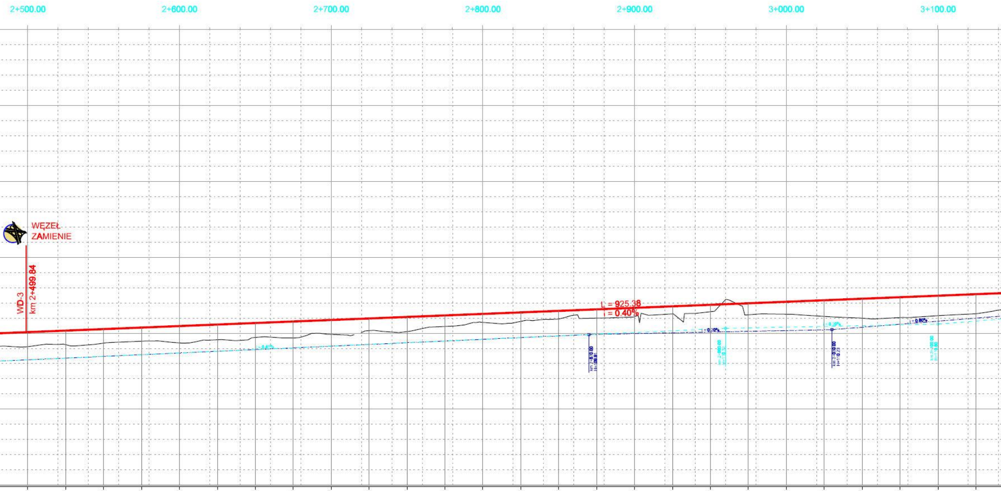
Spadki i łuki pionowe

L=108,00
R=9000,00

L =467,88
i=0,90%


1+100.00
1+200.00
1+300.00
1+400.00
1+500.00
1+600.00
1+700.00
L = 435.00m
L1 = 217.50m
L2 = 217.50m
i1 = 0.90%
i2 = -2.00%
B = -1.58m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
PŁ 1+044.36
H= 113.43
WS - 1
km 1+162.00
W 1+261.86
H= 115.38
MAX 1+179.36
H= 114.03
L = 90.00m
L1 = 45.00m
L2 = 45.00m
i1 = -0.30%
i2 = -0.90%
B = -0.07m
Widoczność =510 m
R = 15000 m
PŁ 1+302.56
H= 108.72
W 1+347.56
H= 108.58
KŁ 1+392.56
H= 108.18
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
KŁ 1+479.36
H= 111.03
L = 415.52
i = -2.00%
L = 108.00m
L1 = 54.00m
L2 = 54.00m
i1 = -0.90%
i2 = 0.30%
B = 0.16m
R = 9000 m
PŁ 1+462.79
H= 107.55
W 1+516.79
H= 107.06
MIN 1+543.79
H= 107.18
KŁ 1+570.79
H= 107.22
PŁ 1+590.38
H= 108.81
L = 174.00m
L1 = 87.00m
L2 = 87.00m
i1 = -2.00%
i2 = 0.90%
B = 0.63m
R = 6000 m
W 1+677.38
H= 107.07
MIN 1+710.38
H= 107.61
L = 631.09
i = -0.30%
L = 169.22
i = -0.90%
L = 238.51
i = 0.30%
113,43 113,48 113,67 113,82 113,94 113,95 114,01 114,03 114,02 113,98 113,87 113,73 113,55 113,33 113,08 112,76 112,41 112,02 111,59 111,36 111,12 111,03 110,62 110,12 109,62 109,12 108,81 108,63 108,22 107,92 107,72 107,62
108,87 108,84 108,39 107,91 107,65 107,46 107,19 107,18 107,45 106,94 106,56 106,32 106,20 106,27 106,37 106,29 106,08 105,83 105,71 105,30 105,16 105,18 105,09 105,47 105,89 105,79 105,64 105,47 105,36 105,38 105,39 105,27
4,56 4,84 5,28 5,91 6,29 6,49 6,82 6,85 6,57 7,02 7,31 7,41 7,35 7,06 6,69 6,47 6,33 6,19 5,88 6,06 5,96 5,85 5,53 4,65 3,73 3,33 3,17 3,16 2,86 2,54 2,33 2,35
A = 1000,00
Lk = 333,33
L = 319,51
L=435,00
R=15000,00
L =111,02
i=-2,00%
L=174,00
R=6000,00
km 1+044,36 km 1+050,00 km 1+075,00 km 1+100,00 km 1+125,00 km 1+129,45 km 1+150,00 km 1+175,00 km 1+200,00 km 1+225,00 km 1+250,00 km 1+275,00 km 1+300,00 km 1+325,00 km 1+350,00 km 1+375,00 km 1+400,00 km 1+425,00 km 1+450,00 km 1+462,79 km 1+475,00 km 1+479,36 km 1+500,00 km 1+525,00 km 1+550,00 km 1+575,00 km 1+590,38 km 1+600,00 km 1+625,00 km 1+650,00 km 1+675,00 km 1+700,00

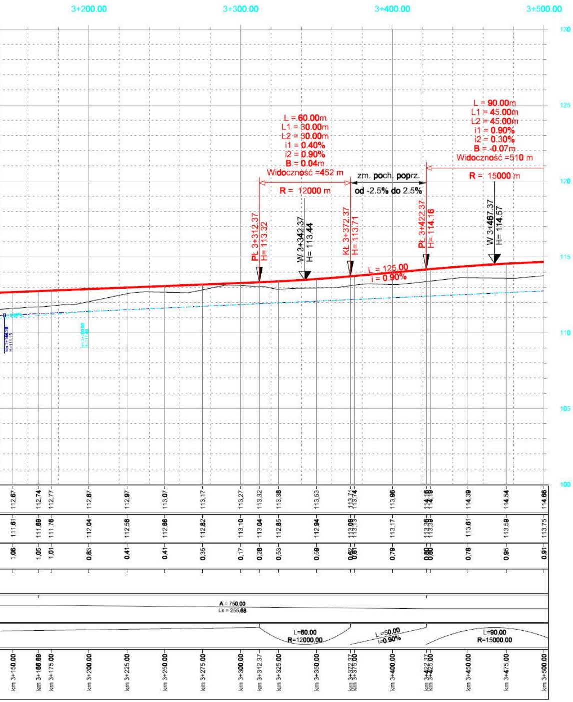

1+800.00
1+900.00
2+000.00
2+100.00
2+200.00
2+300.00
2+400.00
L = 54.00m
L1 = 27.00m
L2 = 27.00m
i1 = 0.30%
i2 = 0.90%
B = 0.04m
Widoczność =346 m
R = 9000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 96.00m
L1 = 48.00m
L2 = 48.00m
i1 = 0.90%
i2 = 0.60%
B = -0.04m
Widoczność =979 m
R = 32000 m
L = 225.00m
L1 = 112.50m
L2 = 112.50m
i1 = 0.60%
i2 = -0.30%
B = -0.25m
Widoczność =423 m
R = 25000 m
L = 105.00m
L1 = 52.50m
L2 = 52.50m
i1 = -0.30%
i2 = 0.40%
B = 0.09m
R = 15000 m
PŁ 1+728.30 H= 107.69
W 1+755.30 H= 107.78
KŁ 1+764.38 H= 107.86
KŁ 1+782.30 H= 108.02
L = 202.92 i = 0.90%
PŁ 1+832.30 H= 108.47
W 1+880.30 H= 108.90
KŁ 1+928.30 H= 109.19
L = 272.29 i = 0.60%
PŁ 2+040.09 H= 109.86
Przejście dla małych zwierząt km 2+120.00
W 2+152.59 H= 110.53
MAX 2+190.09 H= 110.31
KŁ 2+265.09 H= 110.20
L = 264.41 i = -0.30%
PŁ 2+364.49 H= 109.90
MIN 2+409.49 H= 109.83
W 2+416.99 H= 109.74
KŁ 2+469.49 H= 109.95
A = 750,00
Lk = 255,68
L=67,92 i=0,90%
L=96,00 R=32000,00
L =111,79 i=0,60%
L=225,00 R=25000,00
L =99,41 i=-0,30%
L=105,00 R=15000,00
107,63 107,74 107,86 107,95 108,02 108,18 108,40 108,47 108,62 108,82 109,01 109,17 109,19 109,32 109,47 109,62 109,77 109,85 109,86 109,92 110,04 110,15 110,22 110,28 110,30 110,31 110,28 110,24 110,20 110,17 110,09 110,02 109,94 109,90 109,87 109,83 109,84 109,89 109,95 109,97
105,47 105,40 105,40 105,43 105,51 105,65 105,77 105,83 105,88 105,92 106,11 106,26 106,30 106,42 106,77 107,15 107,17 107,20 107,20 107,23 107,41 107,34 107,30 107,20 107,28 107,37 107,37 107,41 107,46 107,48 107,55 108,04 108,42 108,52 108,61 108,96 108,83 108,97 109,14 109,14
2,16 2,34 2,46 2,52 2,51 2,53 2,63 2,64 2,74 2,90 2,90 2,91 2,89 2,90 2,70 2,47 2,60 2,65 2,66 2,69 2,63 2,81 2,92 3,08 3,02 2,94 2,91 2,83 2,74 2,69 2,54 1,98 1,52 1,38 1,26 0,87 1,01 0,92 0,81 0,83
km 1+725,00 km 1+750,00 km 1+764,38 km 1+775,00 km 1+782,30 km 1+800,00 km 1+825,00 km 1+832,30 km 1+850,00 km 1+875,00 km 1+900,00 km 1+925,00 km 1+928,30 km 1+950,00 km 1+975,00 km 2+000,00 km 2+025,00 km 2+037,88 km 2+040,09 km 2+050,00 km 2+075,00 km 2+100,00 km 2+125,00 km 2+150,00 km 2+175,00 km 2+200,00 km 2+225,00 km 2+250,00 km 2+265,09 km 2+275,00 km 2+300,00 km 2+325,00 km 2+350,00 km 2+364,49 km 2+375,00 km 2+400,00 km 2+425,00 km 2+450,00 km 2+469,49 km 2+475,00


2+500.00
2+600.00
2+700.00
2+800.00
2+900.00
3+000.00
3+100.00
WĘZEŁ
ZAMIENIE
WD-3
km 2+499.84
L = 925.38
i = 0.40%
i = 0.40%
i = 0.20%
i = 0.20%
i = 0.80%
km 2+870.00
H=109.81
km 2+960.00
H=110.32
km 3+030.00
H=110.23
km 3+100.00
H=110.60

110,07	110,17	110,27	110,37	110,47	110,57	110,67	110,77	110,87	110,97	111,07	111,17	111,27	111,37	111,47	111,57	111,67	111,77	111,87	111,97	112,07	112,17	112,27	112,37	112,47	112,57
109,11	109,25	109,35	109,48	109,36	109,57	109,72	109,69	109,92	110,17	110,11	110,45	110,71	110,78	110,94	110,99	111,07	111,27	111,42	111,21	111,25	111,11	110,99	111,03	111,15	111,28
0,96	0,92	0,92	0,89	1,11	1,00	0,95	1,08	0,95	0,80	0,96	0,72	0,56	0,59	0,53	0,58	0,60	0,50	0,45	0,76	0,82	1,06	1,28	1,34	1,32	1,29
km 2+500,00	km 2+525,00	km 2+550,00	km 2+575,00	km 2+600,00	km 2+625,00	km 2+650,00	km 2+675,00	km 2+700,00	km 2+725,00	km 2+750,00	km 2+775,00	km 2+800,00	km 2+825,00	km 2+850,00	km 2+875,00	km 2+900,00	km 2+925,00	km 2+950,00	km 2+975,00	km 3+000,00	km 3+025,00	km 3+050,00	km 3+075,00	km 3+100,00	km 3+125,00

R = 2200,00
Ł = 1128,71

L =842,88
i=0,40%


3+200.00
3+300.00
3+400.00
3+500.00
130
125
120
115
110
105
100
L = 60.00m
L1 = 30.00m
L2 = 30.00m
i1 = 0.40%
i2 = 0.90%
B = 0.04m
Widoczność =452 m
R = 12000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 90.00m
L1 = 45.00m
L2 = 45.00m
i1 = 0.90%
i2 = 0.30%
B = -0.07m
Widoczność =510 m
R = 15000 m
PŁ 3+312.37 H= 113.32
W 3+342.37 H= 113.44
KŁ 3+372.37 H= 113.71
PŁ 3+422.37 H= 114.16
W 3+467.37 H= 114.57
L = 125.00
i = 0.90%
112,67 112,74 112,77 112,87 112,97 113,07 113,17 113,27 113,32 113,38 113,53 113,71 113,74 113,96 114,16 114,18 114,39 114,54 114,66
111,61 111,69 111,76 112,04 112,56 112,66 112,82 113,10 113,04 112,85 112,94 113,09 113,13 113,17 113,36 113,39 113,61 113,59 113,75
1,06 1,05 1,01 0,83 0,41 0,41 0,35 0,17 0,28 0,53 0,59 0,62 0,61 0,79 0,80 0,80 0,78 0,95 0,91
A = 750,00
Lk = 255,68
L=60,00
R=12000,00
L =50,00
i=0,90%
L=90,00
R=15000,00
km 3+150,00
km 3+166,69
km 3+175,00
km 3+200,00
km 3+225,00
km 3+250,00
km 3+275,00
km 3+300,00
km 3+312,37
km 3+325,00
km 3+350,00
km 3+372,37
km 3+375,00
km 3+400,00
km 3+422,37
km 3+425,00
km 3+450,00
km 3+475,00
km 3+500,00

Droga klasy S
Kategoria ruchu **KR6**
Prędkość projektowa Vp=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

Niweleta projektowana
Teren istniejący
Rów prawy
Rów lewy
Niweleta- wariant alternatywny
Minimum niwelety
Maksimum niwelety
Załom niwelety
Początek / koniec łuku pionowego
Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI:

KONCEPCJA PROGRAMOWA

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7 NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA: **DROGOWA**

Data: 09.2014

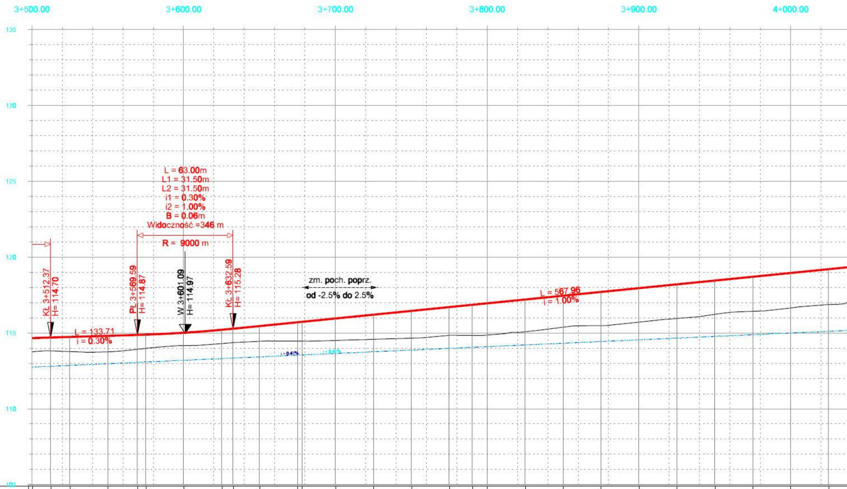
TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 0+468.48 DO KM 3+500

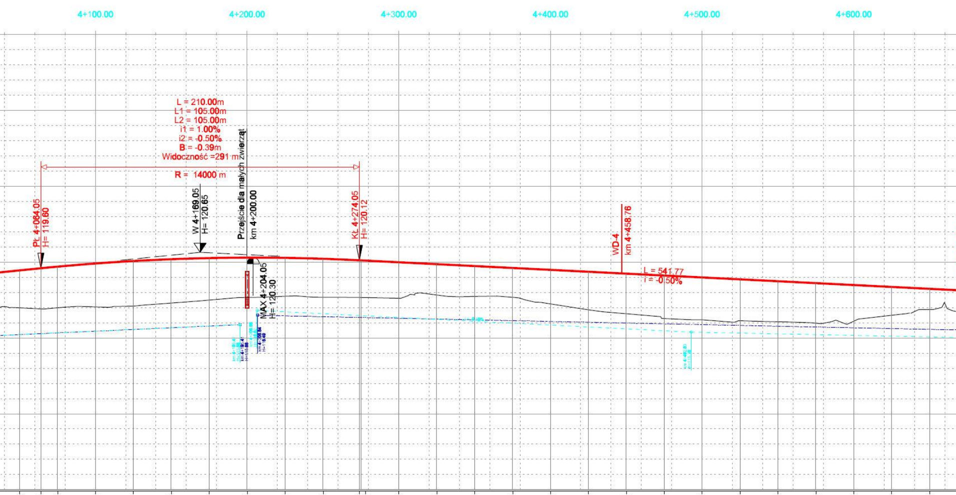
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

Skala 1:$\frac{200}{2000}$

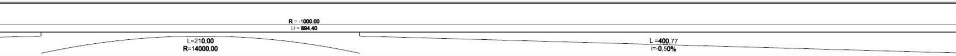
Nr rys. D-03.01.01

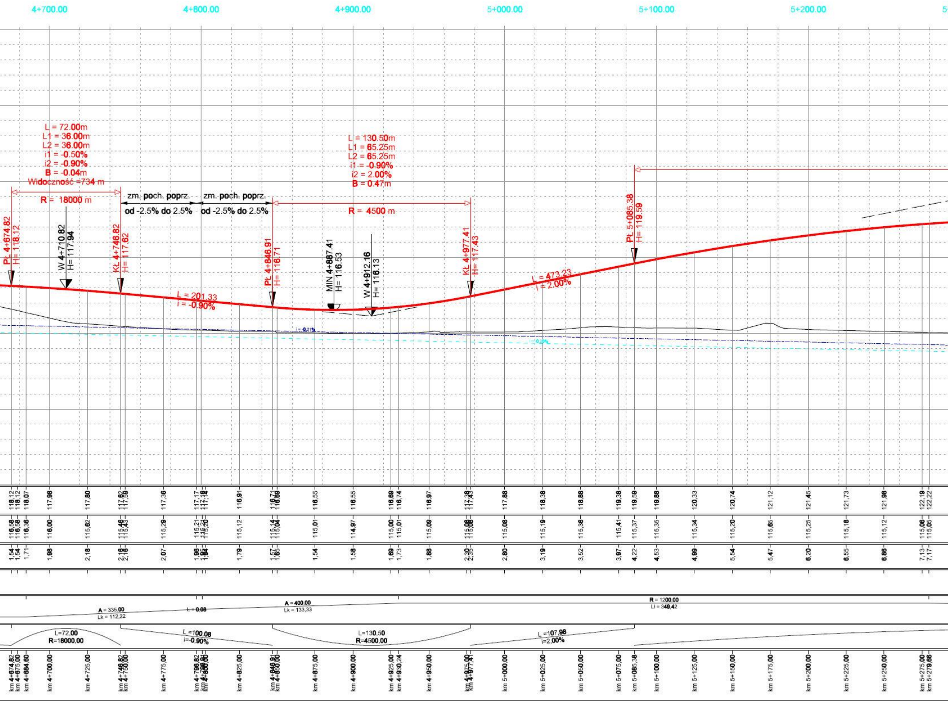

3+500.00
3+600.00
3+700.00
3+800.00
3+900.00
4+000.00
135
130
125
120
115
110
105
L = 63.00m
L1 = 31.50m
L2 = 31.50m
i1 = 0.30%
i2 = 1.00%
B = 0.06m
Widoczność =346 m
R = 9000 m
KŁ 3+512.37
H= 114.70
PŁ 3+569.59
H= 114.87
W 3+601.09
H= 114.97
KŁ 3+632.59
H= 115.28
L = 133.71
i = 0.30%
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 567.96
i = 1.00%
i = 0.45%
i = 0.45%

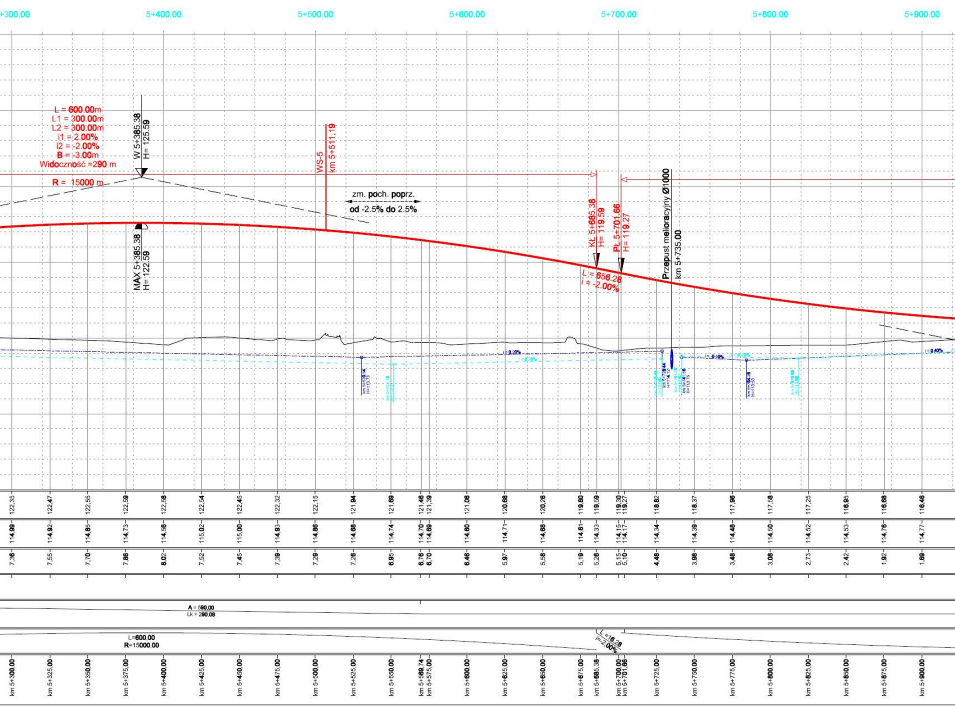
Rzędne niwelety	114,66	114,70	114,74	114,82	114,87	114,89	115,02	115,21	115,28	115,46	115,71	115,74	115,96	116,21	116,46	116,71	116,86	116,96	117,21	117,46	117,71	117,96	118,21	118,46	118,71	118,96	119,21
Rzędne terenu	113,75	113,82	113,78	113,76	113,93	113,98	114,17	114,30	114,36	114,45	114,46	114,46	114,51	114,58	114,66	114,85	114,84	114,87	115,08	115,38	115,49	115,72	115,96	116,23	116,43	116,65	116,88
Nasyp	0,91	0,88	0,96	1,06	0,94	0,91	0,85	0,91	0,92	1,01	1,25	1,28	1,45	1,63	1,80	1,86	2,02	2,09	2,13	2,08	2,22	2,24	2,25	2,23	2,28	2,31	2,33
Wykop																											
Elementy trasy w planie				L = 255,60										A = 335,00 Lk = 112,22													
Spadki i łuki pionowe				L =57,21 i=0,30%			L=63,00 R=9000,00													L =431,46 i=1,00%							
Pikietaż	km 3+500,00	km 3+512,37	km 3+525,00	km 3+550,00	km 3+569,59	km 3+575,00	km 3+600,00	km 3+625,00	km 3+632,59	km 3+650,00	km 3+675,00	km 3+677,98	km 3+700,00	km 3+725,00	km 3+750,00	km 3+775,00	km 3+790,20	km 3+800,00	km 3+825,00	km 3+850,00	km 3+875,00	km 3+900,00	km 3+925,00	km 3+950,00	km 3+975,00	km 4+000,00	km 4+025,00


4+100.00
4+200.00
4+300.00
4+400.00
4+500.00
4+600.00
L = 210.00m
L1 = 105.00m
L2 = 105.00m
i1 = 1.00%
i2 = -0.50%
B = -0.39m
Widoczność =291 m
R = 14000 m
PŁ 4+064.05
H= 119.60
W 4+169.05
H= 120.65
Przejście dla małych zwierząt
km 4+200.00
MAX 4+204.05
H= 120.30
KŁ 4+274.05
H= 120.12
WD-4
km 4+458.76
L = 541.77
i = -0.50%

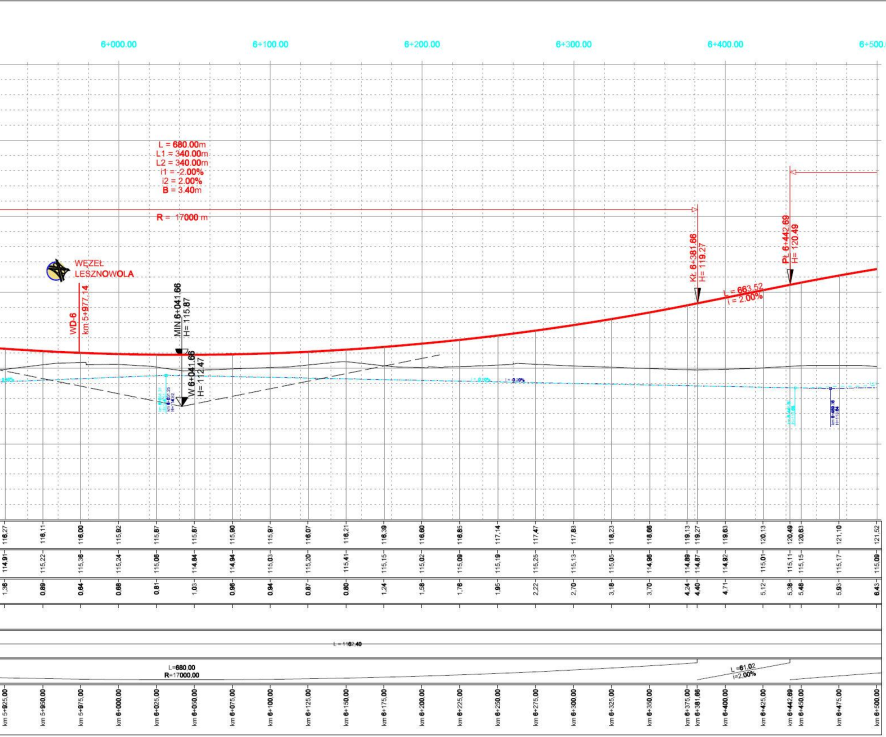
km 4+050,00	km 4+064,05	km 4+075,00	km 4+100,00	km 4+125,00	km 4+150,00	km 4+175,00	km 4+200,00	km 4+225,00	km 4+250,00	km 4+274,05	km 4+275,00	km 4+300,00	km 4+325,00	km 4+350,00	km 4+375,00	km 4+400,00	km 4+425,00	km 4+450,00	km 4+475,00	km 4+500,00	km 4+525,00	km 4+550,00	km 4+575,00	km 4+600,00	km 4+625,00	km 4+650,00
119,46	119,60	119,70	119,91	120,07	120,19	120,27	120,30	120,28	120,22	120,12	120,12	119,99	119,87	119,74	119,62	119,49	119,37	119,24	119,12	118,99	118,87	118,74	118,62	118,49	118,37	118,24
116,99	116,92	116,99	117,05	117,10	117,30	117,50	117,67	117,75	117,69	117,67	117,67	117,62	117,83	117,74	117,68	117,25	116,86	116,60	116,28	116,20	116,13	116,07	115,97	116,11	116,50	116,87
2,47	2,68	2,71	2,86	2,97	2,89	2,77	2,63	2,53	2,53	2,45	2,45	2,37	2,04	2,00	1,94	2,24	2,51	2,64	2,84	2,79	2,74	2,67	2,65	2,38	1,87	1,37


R = -1000.00
Lł = 894.40
L=210,00
R=14000,00
L =400,77
i=-0,50%


4+700.00
4+800.00
4+900.00
5+000.00
5+100.00
5+200.00
L = 72.00m
L1 = 36.00m
L2 = 36.00m
i1 = -0.50%
i2 = -0.90%
B = -0.04m
Widoczność =734 m
R = 18000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 130.50m
L1 = 65.25m
L2 = 65.25m
i1 = -0.90%
i2 = 2.00%
B = 0.47m
R = 4500 m
PŁ 4+674.82
H= 118.12
W 4+710.82
H= 117.94
KŁ 4+746.82
H= 117.62
L = 201.33
i = -0.90%
PŁ 4+846.91
H= 116.71
MIN 4+887.41
H= 116.53
W 4+912.16
H= 116.13
KŁ 4+977.41
H= 117.43
L = 473.23
i = 2.00%
PŁ 5+085.38
H= 119.59
i = 0.21%
118,12 118,12 118,07 117,98 117,80 117,62 117,59 117,36 117,17 117,16 117,14 116,91 116,71 116,69 116,55 116,55 116,69 116,74 116,97 117,38 117,43 117,88 118,38 118,88 119,38 119,59 119,88 120,33 120,74 121,12 121,45 121,73 121,98 122,19 122,22
116,58 116,58 116,36 116,00 115,62 115,46 115,43 115,29 115,21 115,21 115,20 115,12 115,14 115,04 115,01 114,97 115,00 115,01 115,09 115,08 115,08 115,08 115,19 115,36 115,41 115,37 115,35 115,34 115,20 115,65 115,25 115,18 115,12 115,06 115,05
1,54 1,54 1,71 1,98 2,18 2,16 2,16 2,07 1,96 1,95 1,94 1,79 1,57 1,65 1,54 1,58 1,69 1,73 1,88 2,30 2,35 2,80 3,19 3,52 3,97 4,22 4,53 4,99 5,54 5,47 6,20 6,55 6,86 7,13 7,17
A = 335,00
Lk = 112,22
L = 0,08
A = 400,00
Lk = 133,33
R = 1200,00
Ł = 349,42
L=72,00
R=18000,00
L =100,08
i=-0,90%
L=130,50
R=4500,00
L =107,98
i=2,00%
km 4+674,82
km 4+675,00
km 4+684,60
km 4+700,00
km 4+725,00
km 4+746,82
km 4+750,00
km 4+775,00
km 4+796,82
km 4+798,91
km 4+800,00
km 4+825,00
km 4+846,91
km 4+850,00
km 4+875,00
km 4+900,00
km 4+925,00
km 4+930,24
km 4+950,00
km 4+975,00
km 4+977,41
km 5+000,00
km 5+025,00
km 5+050,00
km 5+075,00
km 5+085,38
km 5+100,00
km 5+125,00
km 5+150,00
km 5+175,00
km 5+200,00
km 5+225,00
km 5+250,00
km 5+275,00
km 5+279,66


+300.00
5+400.00
5+500.00
5+600.00
5+700.00
5+800.00
5+900.00
L = 600.00m
L1 = 300.00m
L2 = 300.00m
i1 = 2.00%
i2 = -2.00%
B = -3.00m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
W 5+385.38
H= 125.59
MAX 5+385.38
H= 122.59
WS-5
km 5+511,19
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
KŁ 5+685.38
H= 119.59
PŁ 5+701.66
H= 119.27
L = 656.28
i = -2.00%
Przepust melioracyjny Ø1000
km 5+735.00
km 5+530.54
H=113.73
i= 0.20%
i= 0.20%
km 5+728.44
H=114.12
km 5+741.56
H=113.75
i= -0.50%
km 5+784.26
H=113.53
i= 0.40%
A = 590.00
Lk = 290.08
L=600,00
R=15000,00
L =16,28
i=-2,00%

km 5+300,00	122,35	114,99	7,36
km 5+325,00	122,47	114,92	7,55
km 5+350,00	122,55	114,85	7,70
km 5+375,00	122,59	114,73	7,86
km 5+400,00	122,58	114,56	8,02
km 5+425,00	122,54	115,02	7,52
km 5+450,00	122,45	115,00	7,45
km 5+475,00	122,32	114,93	7,39
km 5+500,00	122,15	114,86	7,29
km 5+525,00	121,94	114,68	7,26
km 5+550,00	121,69	114,74	6,95
km 5+569,74	121,46	114,70	6,76
km 5+575,00	121,39	114,69	6,70
km 5+600,00	121,08	114,60	6,48
km 5+625,00	120,68	114,71	5,97
km 5+650,00	120,26	114,68	5,58
km 5+675,00	119,80	114,61	5,19
km 5+685,38	119,59	114,33	5,26
km 5+700,00	119,30	114,15	5,15
km 5+701,66	119,27	114,17	5,10
km 5+725,00	118,82	114,34	4,48
km 5+750,00	118,37	114,39	3,98
km 5+775,00	117,96	114,48	3,48
km 5+800,00	117,58	114,50	3,08
km 5+825,00	117,25	114,52	2,73
km 5+850,00	116,95	114,53	2,42
km 5+875,00	116,68	114,76	1,92
km 5+900,00	116,46	114,77	1,69


6+000.00
6+100.00
6+200.00
6+300.00
6+400.00
6+500.00
135
130
125
120
115
110
105
L = 680.00m
L1 = 340.00m
L2 = 340.00m
i1 = -2.00%
i2 = 2.00%
B = 3.40m
R = 17000 m
WĘZEŁ
LESZNOWOLA
WD-6
km 5+977,14
MIN 6+041,66
H= 115.87
W 6+041,66
H= 112.47
km 6+031,26
H=114,52
Kł 6+381,66
H= 119.27
PŁ 6+442,69
H= 120.49
L = 663.52
i = 2.00%
km 6+469,38
H=113,64
116,27 116,11 116,00 115,92 115,87 115,87 115,90 115,97 116,07 116,21 116,39 116,60 116,85 117,14 117,47 117,83 118,23 118,66 119,13 119,27 119,63 120,13 120,49 120,63 121,10 121,52
114,91 115,22 115,36 115,24 115,06 114,84 114,94 115,03 115,20 115,41 115,15 115,02 115,09 115,19 115,25 115,13 115,05 114,96 114,89 114,87 114,92 115,01 115,11 115,15 115,17 115,09
1,36 0,89 0,64 0,68 0,81 1,03 0,96 0,94 0,87 0,80 1,24 1,58 1,76 1,95 2,22 2,70 3,18 3,70 4,24 4,40 4,71 5,12 5,38 5,48 5,93 6,43
L = 1162,40
L=680,00
R=17000,00
L =61,02
i=2,00%
km 5+925,00
km 5+950,00
km 5+975,00
km 6+000,00
km 6+025,00
km 6+050,00
km 6+075,00
km 6+100,00
km 6+125,00
km 6+150,00
km 6+175,00
km 6+200,00
km 6+225,00
km 6+250,00
km 6+275,00
km 6+300,00
km 6+325,00
km 6+350,00
km 6+375,00
km 6+381,66
km 6+400,00
km 6+425,00
km 6+442,69
km 6+450,00
km 6+475,00
km 6+500,00

Droga klasy S
Kategoria ruchu KR**6**
Prędkość projektowa V**p**=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

Niweleta projektowana
Teren istniejący
Rów prawy
Rów lewy
Niweleta- wariant alternatywny
Minimum niwelety
Maksimum niwelety
Załom niwelety
Początek / koniec łuku pionowego
Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

GDDKiA
Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

JACOBS
Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI:

KONCEPCJA PROGRAMOWA

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA:

DROGOWA

Data
09.2014

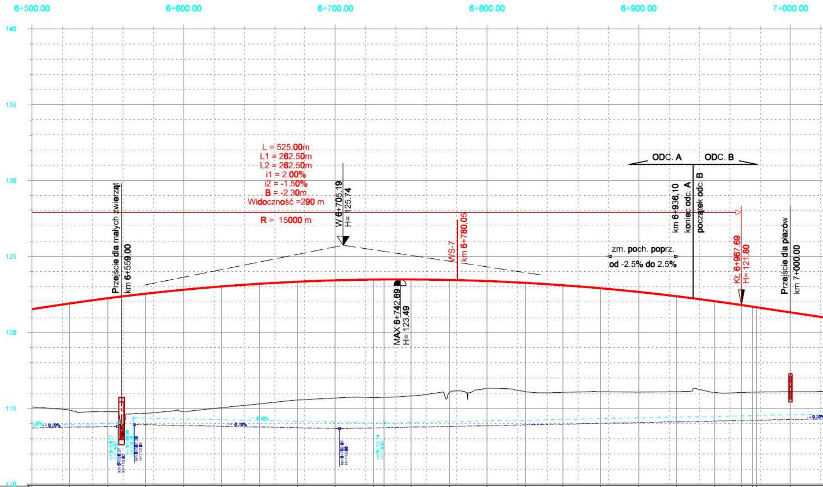
TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 3+500 DO KM 6+500

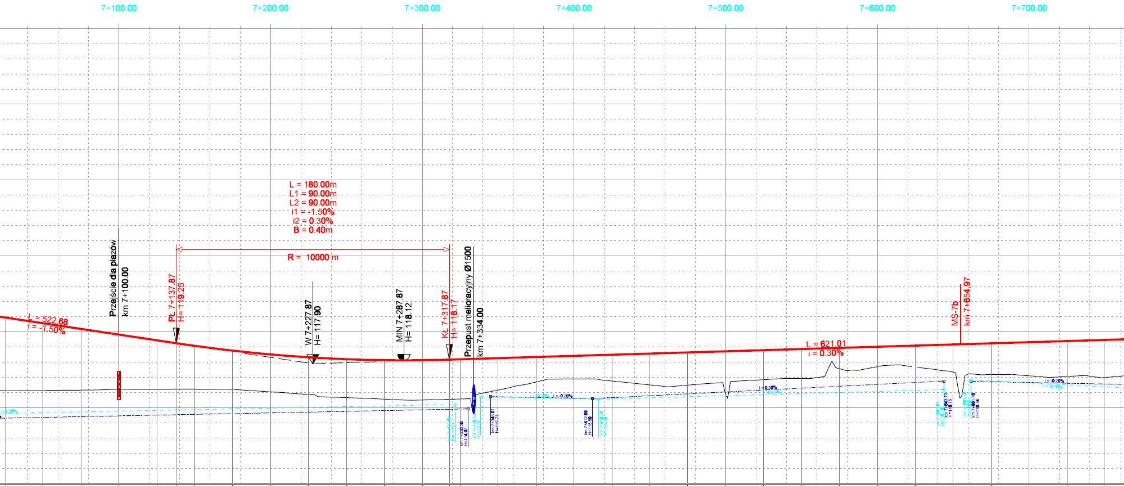
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

Skala
1:$\frac{200}{2000}$

Nr rys.
D-03.01.02


6+500.00
6+600.00
6+700.00
6+800.00
6+900.00
7+000.00
140
135
130
125
120
115
110
L = 525.00m
L1 = 262.50m
L2 = 262.50m
i1 = 2.00%
i2 = -1.50%
B = -2.30m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
W 6+705.19
H= 125.74
Przejście dla małych zwierząt
km 6+559.00
WS-7
km 6+780.05
MAX 6+742.69
H= 123.49
ODC. A
ODC. B
km 6+936,10
koniec odc. A
początek odc. B
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
KŁ 6+967.69
H= 121.80
Przejście dla płazów
km 7+000.00
i = 0.20%
i = 0.20%
i = 0.20%
km 6+702.95
H=113.68

Rzędne niwelety	121,52	121,91	122,25	122,55	122,81	123,02	123,20	123,33	123,43	123,48	123,48	123,48	123,45	123,38	123,26	123,10	122,90	122,66	122,38	122,05	121,80	121,69	121,65	121,31
Rzędne terenu	115,09	114,87	114,78	114,67	114,80	115,04	115,29	115,54	115,67	115,70	115,72	115,81	116,01	116,31	116,10	116,04	116,09	116,06	116,10	116,04	116,03	116,05	116,06	116,09
Nasyp	6,43	7,04	7,47	7,88	8,01	7,98	7,91	7,79	7,76	7,78	7,76	7,67	7,44	7,07	7,16	7,06	6,81	6,60	6,28	6,01	5,77	5,64	5,59	5,22
Wykop																								
Elementy trasy w planie																A = 735,00 Lk = 245,56								
Spadki i łuki pionowe									L=525,00 R=15000,00															
Pikietaż	km 6+500,00	km 6+525,00	km 6+550,00	km 6+575,00	km 6+600,00	km 6+625,00	km 6+650,00	km 6+675,00	km 6+700,00	km 6+725,00	km 6+732,14	km 6+750,00	km 6+775,00	km 6+800,00	km 6+825,00	km 6+850,00	km 6+875,00	km 6+900,00	km 6+925,00	km 6+950,00	km 6+967,69	km 6+975,00	km 6+977,69	km 7+000,00


7+100.00
7+200.00
7+300.00
7+400.00
7+500.00
7+600.00
7+700.00
L = 180.00m
L1 = 90.00m
L2 = 90.00m
i1 = -1.50%
i2 = 0.30%
B = 0.40m
R = 10000 m
Przejście dla płazów
km 7+100.00
PŁ 7+137.87
H= 119.25
W 7+227.87
H= 117.90
MIN 7+287.87
H= 118.12
KŁ 7+317.87
H= 118.17
Przepust melioracyjny Ø1500
km 7+334.00
MS-7b
km 7+654.97
L = 522.68
i = -1.50%
L = 621.01
i = 0.30%
0.20%
0.50%
0.20%

120,94	120,56	120,19	119,81	119,44	119,25	119,07	118,76	118,51	118,32	118,19	118,13	118,13	118,17	118,19	118,26
116,12	116,14	116,15	116,20	116,21	116,22	116,22	116,20	116,04	115,87	115,66	115,56	115,50	115,55	115,57	116,16
4,82	4,42	4,04	3,61	3,23	3,03	2,85	2,56	2,47	2,45	2,53	2,57	2,63	2,62	2,62	2,10
km 7+025,00	km 7+050,00	km 7+075,00	km 7+100,00	km 7+125,00	km 7+137,87	km 7+150,00	km 7+175,00	km 7+200,00	km 7+225,00	km 7+250,00	km 7+275,00	km 7+300,00	km 7+317,87	km 7+325,00	km 7+350,00

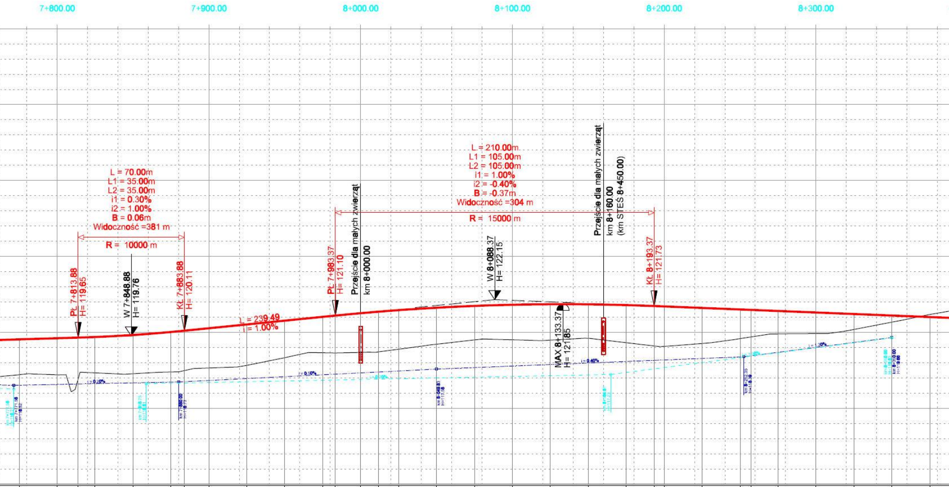
118,34	118,41	118,49	118,56	118,64	118,71	118,79	118,86	118,94	119,01	119,09	119,16	119,24	119,31	119,39	119,46
116,69	116,89	116,75	116,50	116,48	115,81	116,84	116,93	117,57	117,70	117,67	117,33	117,19	117,09	117,05	116,97
1,65	1,52	1,74	2,06	2,16	2,90	1,95	1,93	1,37	1,31	1,42	1,83	2,05	2,22	2,34	2,49
km 7+375,00	km 7+400,00	km 7+425,00	km 7+450,00	km 7+475,00	km 7+500,00	km 7+525,00	km 7+550,00	km 7+575,00	km 7+600,00	km 7+625,00	km 7+650,00	km 7+675,00	km 7+700,00	km 7+725,00	km 7+750,00

R = 2200,00
Ł = 1034,04

L =170,18
i=-1,50%

L=180,00
R=10000,00

L =496,01
i=0,30%


7+800.00
7+900.00
8+000.00
8+100.00
8+200.00
8+300.00
L = 70.00m
L1 = 35.00m
L2 = 35.00m
i1 = 0.30%
i2 = 1.00%
B = 0.06m
Widoczność =381 m
R = 10000 m
PŁ 7+813.88
H= 119.65
W 7+848.88
H= 119.76
KŁ 7+883.88
H= 120.11
L = 239.49
i = 1.00%
PŁ 7+983.37
H= 121.10
Przejście dla małych zwierząt
km 8+000.00
L = 210.00m
L1 = 105.00m
L2 = 105.00m
i1 = 1.00%
i2 = -0.40%
B = -0.37m
Widoczność =304 m
R = 15000 m
W 8+088.37
H= 122.15
MAX 8+133.37
H= 121.85
Przejście dla małych zwierząt
km 8+160.00
(km STEŚ 8+450.00)
KŁ 8+193.37
H= 121.73
i= 0.20%
i= 0.50%
i= 0.40%

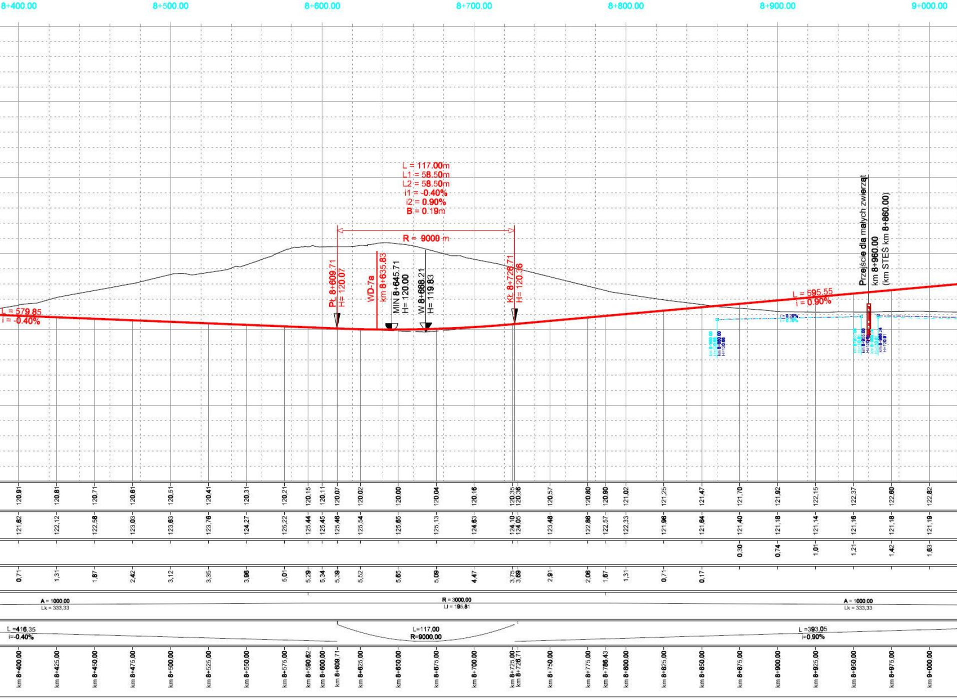
119,54	117,21	2,33	km 7+775,00
119,61	117,20	2,41	km 7+800,00
119,65	116,92	2,73	km 7+813,88
119,69	117,33	2,36	km 7+825,00
119,83	117,27	2,56	km 7+850,00
120,02	117,39	2,63	km 7+875,00
120,11	117,48	2,63	km 7+883,88
120,27	117,65	2,62	km 7+900,00
120,52	117,83	2,69	km 7+925,00
120,77	118,33	2,44	km 7+950,00
121,02	118,66	2,36	km 7+975,00
121,10	118,64	2,46	km 7+983,37
121,26	118,68	2,58	km 8+000,00
121,36	118,71	2,65	km 8+011,73
121,46	118,89	2,57	km 8+025,00
121,62	119,22	2,40	km 8+050,00
121,74	119,50	2,24	km 8+075,00
121,82	119,51	2,31	km 8+100,00
121,85	119,49	2,36	km 8+125,00
121,85	119,60	2,25	km 8+150,00
121,80	119,32	2,48	km 8+175,00
121,73	119,10	2,63	km 8+193,37
121,71	119,08	2,63	km 8+200,00
121,61	119,27	2,34	km 8+225,00
121,51	119,59	1,92	km 8+250,00
121,48	119,70	1,78	km 8+257,29
121,41	119,90	1,51	km 8+275,00
121,31	119,92	1,39	km 8+300,00
121,21	120,19	1,02	km 8+325,00
121,11	120,67	0,44	km 8+350,00
121,01	121,18	0,17	km 8+375,00

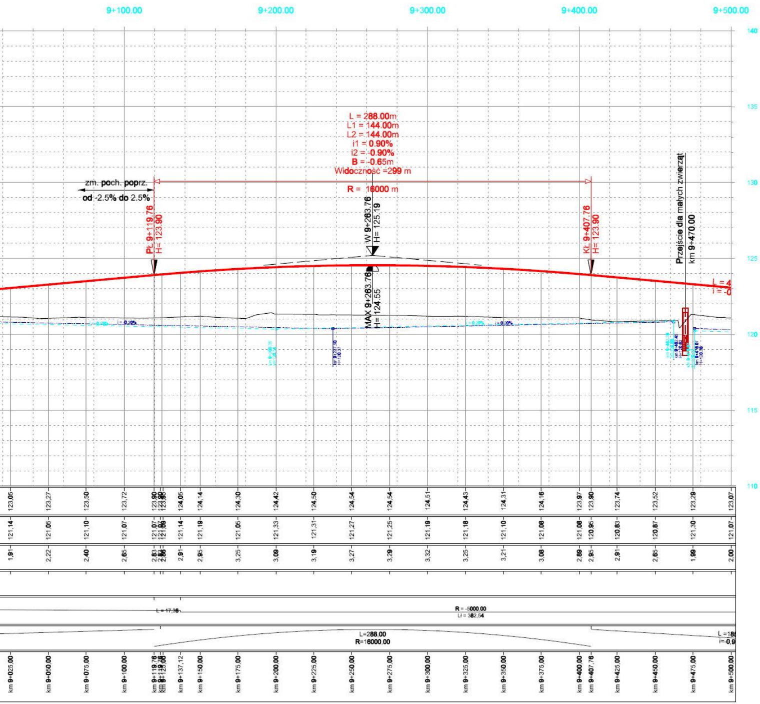
A = 735,00
Lk = 245,56

L=70,00
R=10000,00

L =99,49
i=1,00%

L=210,00
R=15000,00


8+400.00
8+500.00
8+600.00
8+700.00
8+800.00
8+900.00
9+000.00
L = 117.00m
L1 = 58.50m
L2 = 58.50m
i1 = -0.40%
i2 = 0.90%
B = 0.19m
R = 9000 m
L = 579.85
i = -0.40%
PŁ 8+609.71
H= 120.07
WD-7a
km 8+635.83
MIN 8+645.71
H= 120.00
W 8+668.21
H= 119.83
KŁ 8+726.71
H= 120.36
L = 595.55
i = 0.90%
i = 0.20%
i = 0.20%
Przejście dla małych zwierząt
km 8+960.00
(km STES km 8+860.00)
120,91
120,81
120,71
120,61
120,51
120,41
120,31
120,21
120,15
120,11
120,07
120,02
120,00
120,04
120,16
120,35
120,36
120,57
120,80
120,90
121,02
121,25
121,47
121,70
121,92
122,15
122,37
122,60
122,82
121,62
122,12
122,58
123,03
123,63
123,76
124,27
125,22
125,44
125,45
125,46
125,54
125,65
125,13
124,63
124,10
124,05
123,48
122,86
122,57
122,33
121,96
121,64
121,40
121,18
121,14
121,16
121,18
121,19
0,30
0,74
1,01
1,21
1,42
1,63
0,71
1,31
1,87
2,42
3,12
3,35
3,96
5,01
5,29
5,34
5,39
5,52
5,65
5,09
4,47
3,75
3,69
2,91
2,06
1,67
1,31
0,71
0,17
A = 1000.00
Lk = 333,33
R = 3000.00
Ll = 196,81
A = 1000.00
Lk = 333,33
L =416,35
i=-0.40%
L=117,00
R=9000,00
L =393,05
i=0,90%
km 8+400,00
km 8+425,00
km 8+450,00
km 8+475,00
km 8+500,00
km 8+525,00
km 8+550,00
km 8+575,00
km 8+590,62
km 8+600,00
km 8+609,71
km 8+625,00
km 8+650,00
km 8+675,00
km 8+700,00
km 8+725,00
km 8+726,71
km 8+750,00
km 8+775,00
km 8+786,43
km 8+800,00
km 8+825,00
km 8+850,00
km 8+875,00
km 8+900,00
km 8+925,00
km 8+950,00
km 8+975,00
km 9+000,00



9+100.00
9+200.00
9+300.00
9+400.00
9+500.00
140
135
130
125
120
115
110
L = 288.00m
L1 = 144.00m
L2 = 144.00m
i1 = 0.90%
i2 = -0.90%
B = -0.65m
Widoczność =299 m
R = 16000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
PŁ 9+119.76
H= 123.90
W 9+263.76
H= 125.19
KŁ 9+407.76
H= 123.90
MAX 9+263.76
H= 124.55
Przejście dla małych zwierząt
km 9+470.00
L = 17.36
R = -5000.00
Ł = 382.54
L=288.00
R=16000.00

Droga klasy S
Kategoria ruchu KR6
Prędkość projektowa Vp=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

Niweleta projektowana	━
Teren istniejący	━
Rów prawy	-·-·-·
Rów lewy	- - - - - -
Niweleta- wariant alternatywny	━
Minimum niwelety	▼
Maksimum niwelety	▲
Załom niwelety	▽
Początek / koniec łuku pionowego	▼
Projektowane węzły drogowe	⊗

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI: **KONCEPCJA PROGRAMOWA**

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA: DROGOWA

Data: 09.2014

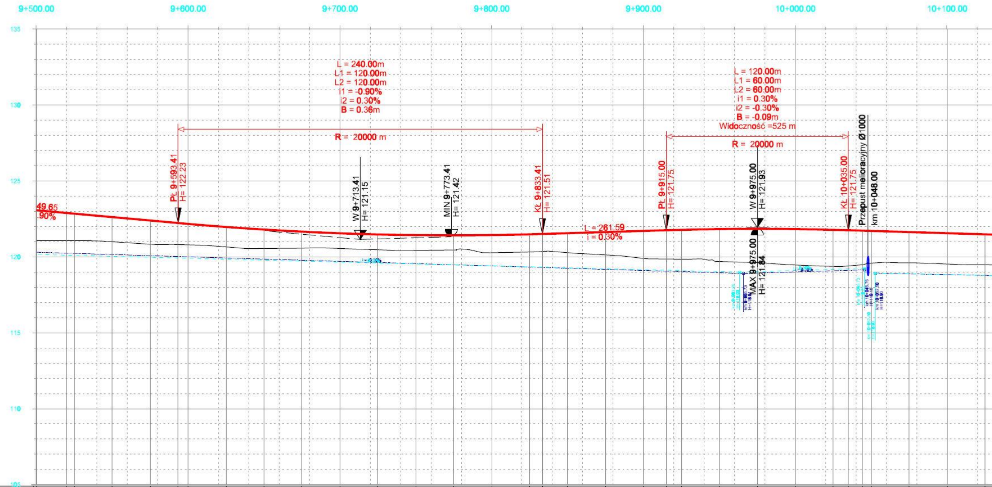
TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 6+500 DO KM 9+500

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

Skala 1:200/2000

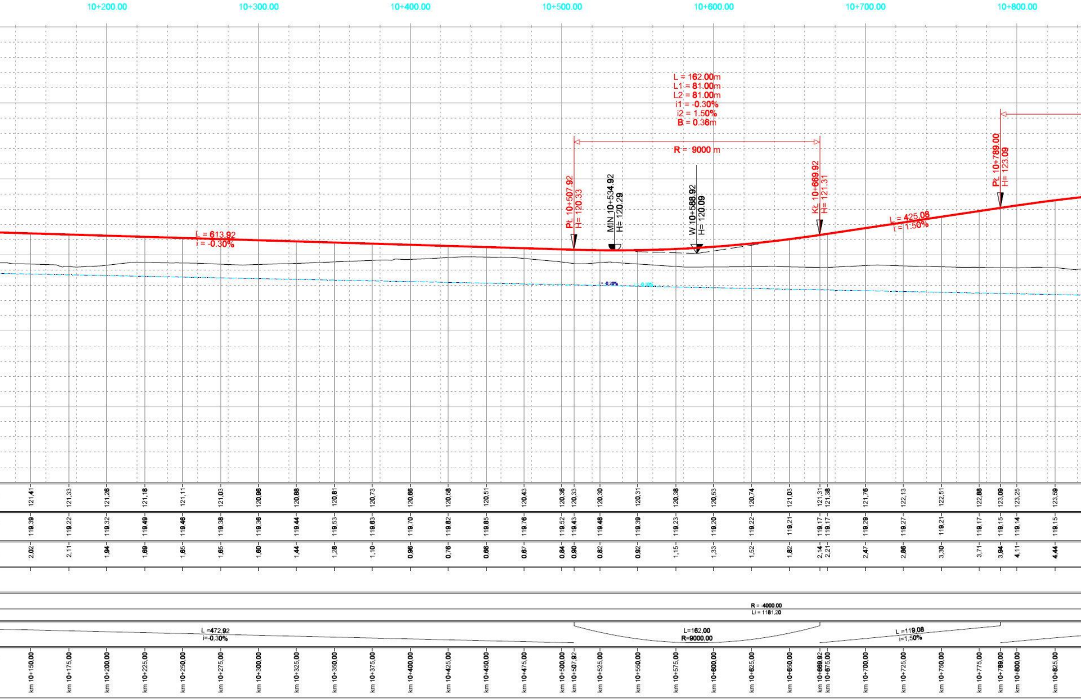
Nr rys. D-03.01.03


9+500.00
9+600.00
9+700.00
9+800.00
9+900.00
10+000.00
10+100.00
135
130
125
120
115
110
105
L = 240.00m
L1 = 120.00m
L2 = 120.00m
i1 = -0.90%
i2 = 0.30%
B = 0.36m
R = 20000 m
L = 120.00m
L1 = 60.00m
L2 = 60.00m
i1 = 0.30%
i2 = -0.30%
B = -0.09m
Widoczność =525 m
R = 20000 m
49.65
.90%
PŁ 9+593.41
H= 122.23
W 9+713.41
H= 121.15
MIN 9+773.41
H= 121.42
KŁ 9+833.41
H= 121.51
L = 261.59
i = 0.30%
PŁ 9+915.00
H= 121.75
W 9+975.00
H= 121.93
MAX 9+975.00
H= 121.84
KŁ 10+035.00
H= 121.75
Przepust melioracyjny Ø1000
km 10+048.00

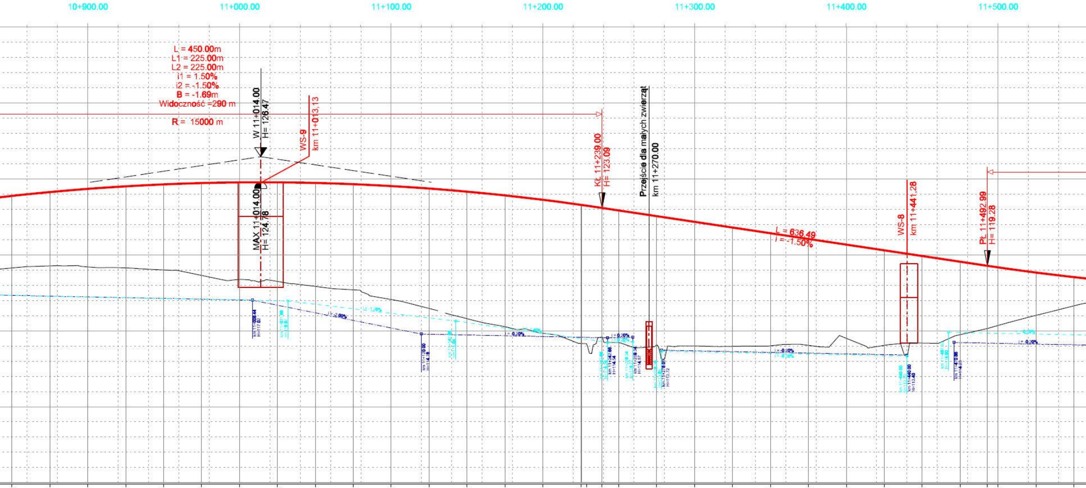
Pikietaż	Rzędne niwelety	Rzędne terenu	Nasyp	Wykop
km 9+500,00	123,07	121,07	2,00	
km 9+519,66	122,89	121,07	1,82	
km 9+525,00	122,84	121,07	1,77	
km 9+550,00	122,62	121,00	1,62	
km 9+575,00	122,39	120,84	1,55	
km 9+593,41	122,23	120,81	1,42	
km 9+600,00	122,17	120,79	1,38	
km 9+625,00	121,97	120,66	1,31	
km 9+650,00	121,80	120,55	1,25	
km 9+675,00	121,66	120,57	1,09	
km 9+700,00	121,55	120,55	1,00	
km 9+725,00	121,48	120,47	1,01	
km 9+750,00	121,43	120,43	1,00	
km 9+775,00	121,42	120,46	0,96	
km 9+800,00	121,44	120,27	1,17	
km 9+825,00	121,48	120,32	1,16	
km 9+833,41	121,51	120,36	1,15	
km 9+850,00	121,56	120,28	1,28	
km 9+875,00	121,63	120,13	1,50	
km 9+900,00	121,71	119,90	1,81	
km 9+915,00	121,75	119,86	1,89	
km 9+925,00	121,78	119,85	1,93	
km 9+950,00	121,83	119,69	2,14	
km 9+975,00	121,84	119,62	2,22	
km 10+000,00	121,83	119,47	2,36	
km 10+025,00	121,78	119,37	2,41	
km 10+035,00	121,75	119,40	2,35	
km 10+044,13	121,73	119,48	2,25	
km 10+050,00	121,71	119,59	2,12	
km 10+075,00	121,63	119,61	2,02	
km 10+100,00	121,56	119,53	2,03	
km 10+125,00	121,48	119,48	2,00	

Elementy trasy w planie: L = 524.47

Spadki i łuki pionowe:
185,65 0,90%
L=240,00 R=20000,00
L =81,59 i=0,30%
L=120,00 R=20000,00


10+200.00
10+300.00
10+400.00
10+500.00
10+600.00
10+700.00
10+800.00
L = 162.00m
L1 = 81.00m
L2 = 81.00m
i1 = -0.30%
i2 = 1.50%
B = 0.36m
R = 9000 m
L = 613.92
i = -0.30%
PŁ 10+507.92
H= 120.33
MIN 10+534.92
H= 120.29
W 10+588.92
H= 120.09
KŁ 10+669.92
H= 121.31
L = 425.08
i = 1.50%
PŁ 10+789.00
H= 123.09
i=0.20%
R = -4000,00
Li = 1181,20
L =472,92
i=-0,30%
L=162,00
R=9000,00
L =119,08
i=1,50%

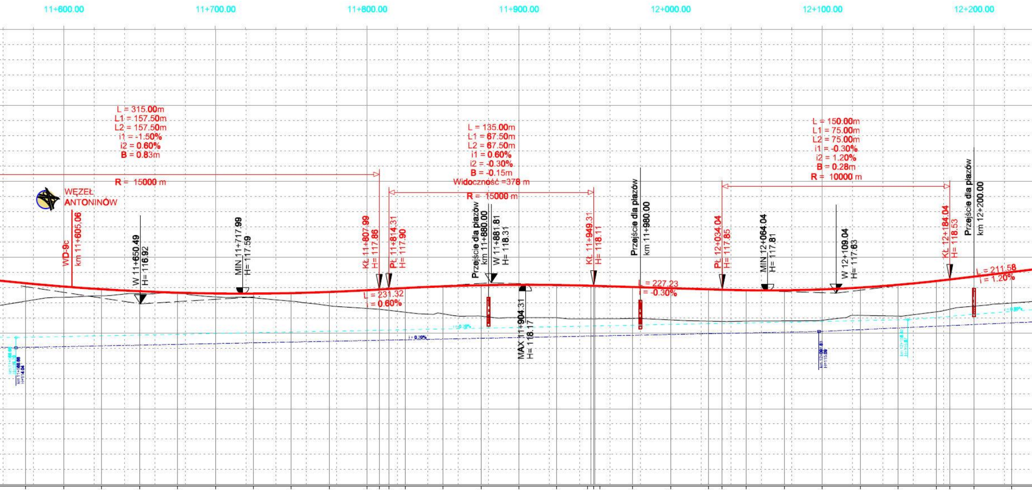
km 10+150,00	121,41	119,39	2,02
km 10+175,00	121,33	119,22	2,11
km 10+200,00	121,26	119,32	1,94
km 10+225,00	121,18	119,49	1,69
km 10+250,00	121,11	119,46	1,65
km 10+275,00	121,03	119,38	1,65
km 10+300,00	120,96	119,36	1,60
km 10+325,00	120,88	119,44	1,44
km 10+350,00	120,81	119,53	1,28
km 10+375,00	120,73	119,63	1,10
km 10+400,00	120,66	119,70	0,96
km 10+425,00	120,58	119,82	0,76
km 10+450,00	120,51	119,85	0,66
km 10+475,00	120,43	119,76	0,67
km 10+500,00	120,36	119,52	0,84
km 10+507,92	120,33	119,43	0,90
km 10+525,00	120,30	119,48	0,82
km 10+550,00	120,31	119,39	0,92
km 10+575,00	120,38	119,23	1,15
km 10+600,00	120,53	119,20	1,33
km 10+625,00	120,74	119,22	1,52
km 10+650,00	121,03	119,21	1,82
km 10+669,92	121,31	119,17	2,14
km 10+675,00	121,38	119,17	2,21
km 10+700,00	121,76	119,29	2,47
km 10+725,00	122,13	119,27	2,86
km 10+750,00	122,51	119,21	3,30
km 10+775,00	122,88	119,17	3,71
km 10+789,00	123,09	119,15	3,94
km 10+800,00	123,25	119,14	4,11
km 10+825,00	123,59	119,15	4,44


10+900.00
11+000.00
11+100.00
11+200.00
11+300.00
11+400.00
11+500.00
L = 450.00m
L1 = 225.00m
L2 = 225.00m
i1 = 1.50%
i2 = -1.50%
B = -1.69m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
W 11+014.00
H= 126.47
WS-9
km 11+013,13
MAX 11+014.00
H= 124.78
KŁ 11+239.00
H= 123.09
Przejście dla małych zwierząt
km 11+270.00
L = 636.49
i = -1.50%
WS-8
km 11+441,28
PŁ 11+492.99
H= 119.28
km 11+008.44
H=117.02
km 11+037.88
H=116.97
i= -1.20%
i= -2.00%
km 11+120.00
H=114.78
km 11+142.88
H=114.64
i= 0.20%
km 11+242.88
H=114.54
km 11+242.86
H=114.54
i= 0.20%
i= 0.20%
km 11+259.34
H=114.57
km 11+259.34
H=114.57
km 11+278.05
H=113.72
km 11+278.05
H=113.86
i= -0.20%
i= -0.20%
km 11+440.00
H=113.35
km 11+440.00
H=113.40
km 11+467.03
H=114.90
km 11+470.86
H=114.23
i= 0.20%
i= 0.20%

km 10+850,00	123,88	119,14	4,74
km 10+875,00	124,14	119,27	4,87
km 10+900,00	124,35	119,21	5,14
km 10+925,00	124,52	119,14	5,38
km 10+950,00	124,64	119,01	5,63
km 10+975,00	124,73	118,65	6,08
km 11+000,00	124,77	118,38	6,39
km 11+025,00	124,78	118,25	6,53
km 11+050,00	124,74	117,92	6,82
km 11+075,00	124,66	117,70	6,96
km 11+100,00	124,53	117,06	7,47
km 11+125,00	124,37	116,47	7,90
km 11+150,00	124,16	115,80	8,36
km 11+175,00	123,92	115,27	8,65
km 11+200,00	123,63	114,84	8,79
km 11+225,00	123,30	114,17	9,13
km 11+225,33	123,29	114,17	9,12
km 11+239,00	123,09	114,59	8,50
km 11+250,00	122,93	114,22	8,71
km 11+275,00	122,55	114,07	8,48
km 11+300,00	122,18	114,00	8,18
km 11+325,00	121,80	113,98	7,82
km 11+350,00	121,43	114,01	7,42
km 11+375,00	121,05	114,04	7,01
km 11+400,00	120,68	114,50	6,18
km 11+425,00	120,30	114,04	6,26
km 11+450,00	119,93	114,19	5,74
km 11+475,00	119,55	114,74	4,81
km 11+492,99	119,28	115,15	4,13
km 11+500,00	119,18	115,35	3,83
km 11+525,00	118,84	116,01	2,83
km 11+550,00	118,54	116,64	1,90

L=450,00
R=15000,00

L =253,99
i=-1,50%


11+600.00
11+700.00
11+800.00
11+900.00
12+000.00
12+100.00
12+200.00
L = 315.00m
L1 = 157.50m
L2 = 157.50m
i1 = -1.50%
i2 = 0.60%
B = 0.83m
R = 15000 m
L = 135.00m
L1 = 67.50m
L2 = 67.50m
i1 = 0.60%
i2 = -0.30%
B = -0.15m
Widoczność =378 m
R = 15000 m
L = 150.00m
L1 = 75.00m
L2 = 75.00m
i1 = -0.30%
i2 = 1.20%
B = 0.28m
R = 10000 m
WĘZEŁ ANTONINÓW
WD-9c
km 11+605,06
W 11+650.49
H= 116.92
MIN 11+717.99
H= 117.59
KŁ 11+807.99
H= 117.86
PŁ 11+814.31
H= 117.90
Przejście dla płazów
km 11+880.00
W 11+881.81
H= 118.31
MAX 11+904.31
H= 118.17
KŁ 11+949.31
H= 118.11
Przejście dla płazów
km 11+980.00
PŁ 12+034.04
H= 117.85
MIN 12+064.04
H= 117.81
W 12+109.04
H= 117.63
KŁ 12+184.04
H= 118.53
Przejście dla płazów
km 12+200.00
L = 231.32
i = 0.60%
L = 227.23
i = -0.30%
L = 211.58
i = 1.20%
i=0.20%
i=0.20%
i=0.20%
i=0.60%

km 11+575,00	118,28	117,10	1,18
km 11+600,00	118,06	117,35	0,71
km 11+625,00	117,88	117,45	0,43
km 11+650,00	117,75	117,59	0,16
km 11+675,00	117,66	117,60	0,06
km 11+700,00	117,61	117,37	0,24
km 11+725,00	117,60	117,32	0,28
km 11+750,00	117,63	117,09	0,54
km 11+775,00	117,70	116,79	0,91
km 11+800,00	117,82	116,62	1,20
km 11+807,99	117,86	116,56	1,30
km 11+814,31	117,90	116,49	1,41
km 11+825,00	117,96	116,37	1,59
km 11+850,00	118,07	116,26	1,81
km 11+875,00	118,14	116,11	2,03
km 11+900,00	118,17	116,01	2,16
km 11+925,00	118,16	116,01	2,15
km 11+947,60	118,11	115,93	2,18
km 11+949,31	118,11	115,93	2,18
km 11+950,00	118,10	115,93	2,17
km 11+975,00	118,03	115,96	2,07
km 12+000,00	117,95	115,86	2,09
km 12+025,00	117,88	115,78	2,10
km 12+034,04	117,85	115,76	2,09
km 12+050,00	117,82	115,78	2,04
km 12+075,00	117,81	115,79	2,02
km 12+100,00	117,87	115,84	2,03
km 12+125,00	117,99	116,16	1,83
km 12+150,00	118,18	116,11	2,07
km 12+175,00	118,42	116,39	2,03
km 12+184,04	118,53	116,56	1,97
km 12+200,00	118,72	116,77	1,95
km 12+225,00	119,02	116,98	2,04

L = 722,26

L=315,00
R=15000,00

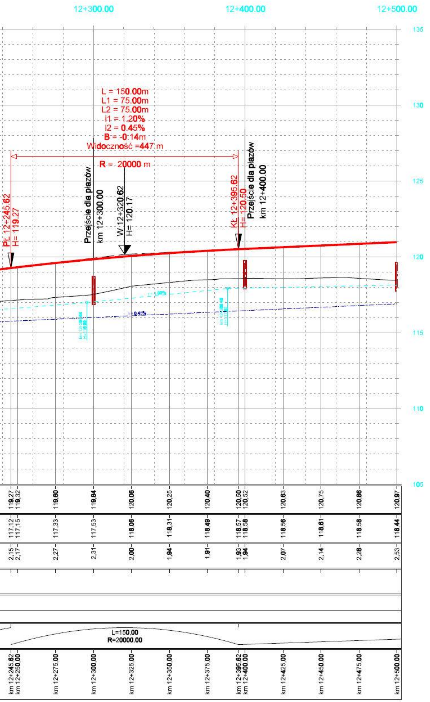
L =6,32
i=0,60%

L=135,00
R=15000,00

L =84,73
i=-0,30%

L=150,00
R=10000,00

L =61,58
i=1,20%


12+300.00
12+400.00
12+500.00
135
130
125
120
115
110
105
L = 150.00m
L1 = 75.00m
L2 = 75.00m
i1 = 1.20%
i2 = 0.45%
B = -0.14m
Widoczność =447 m
R = 20000 m
PŁ 12+245.62
H= 119.27
Przejście dla płazów
km 12+300.00
W 12+320.62
H= 120.17
KŁ 12+395.62
H= 120.50
Przejście dla płazów
km 12+400.00
119,27
119,32
119,60
119,84
120,06
120,25
120,40
120,50
120,52
120,63
120,75
120,86
120,97
117,12
117,15
117,33
117,53
118,06
118,31
118,49
118,57
118,58
118,56
118,61
118,58
118,44
2,15
2,17
2,27
2,31
2,00
1,94
1,91
1,93
1,94
2,07
2,14
2,28
2,53
L=150,00
R=20000,00
km 12+245,62
km 12+250,00
km 12+275,00
km 12+300,00
km 12+325,00
km 12+350,00
km 12+375,00
km 12+395,62
km 12+400,00
km 12+425,00
km 12+450,00
km 12+475,00
km 12+500,00

Droga klasy S
Kategoria ruchu **KR6**
Prędkość projektowa **Vp=100** km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

Niweleta projektowana ——
Teren istniejący ——
Rów prawy -··-··-
Rów lewy - - - -
Niweleta- wariant alternatywny ——
Minimum niwelety
Maksimum niwelety
Załom niwelety ▼
Początek / koniec łuku pionowego ▽
Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
GDDKiA ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

JACOBS
Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM
DOKUMENTACJI:

KONCEPCJA PROGRAMOWA

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA:

DROGOWA

Data

09.2014

TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 9+500 DO KM 12+500

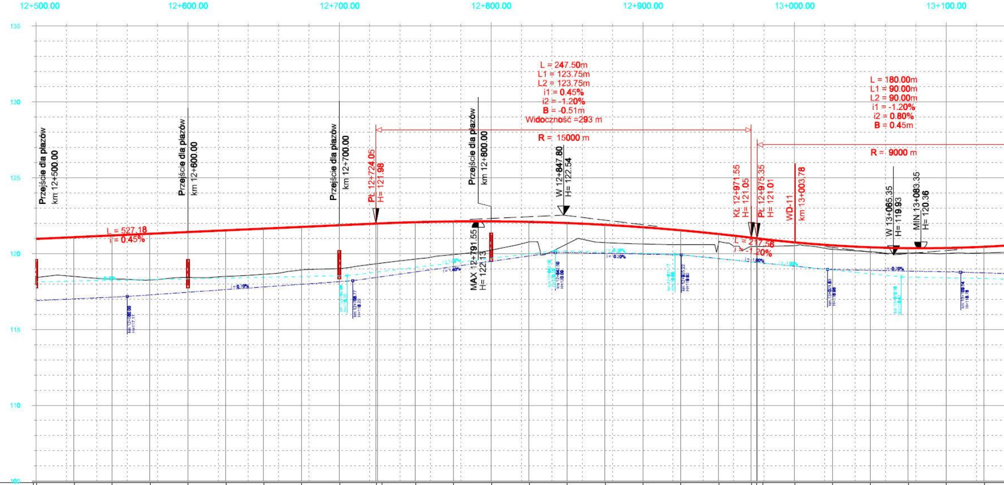
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

Skala

1:$\frac{200}{2000}$

Nr rys.

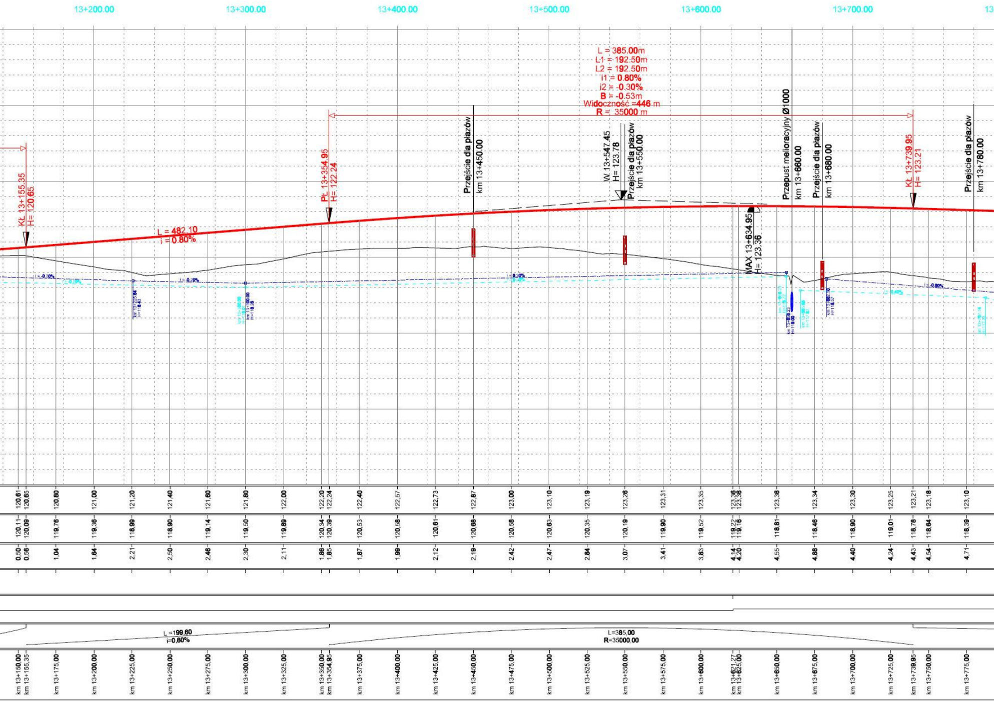
D-03.
01.04

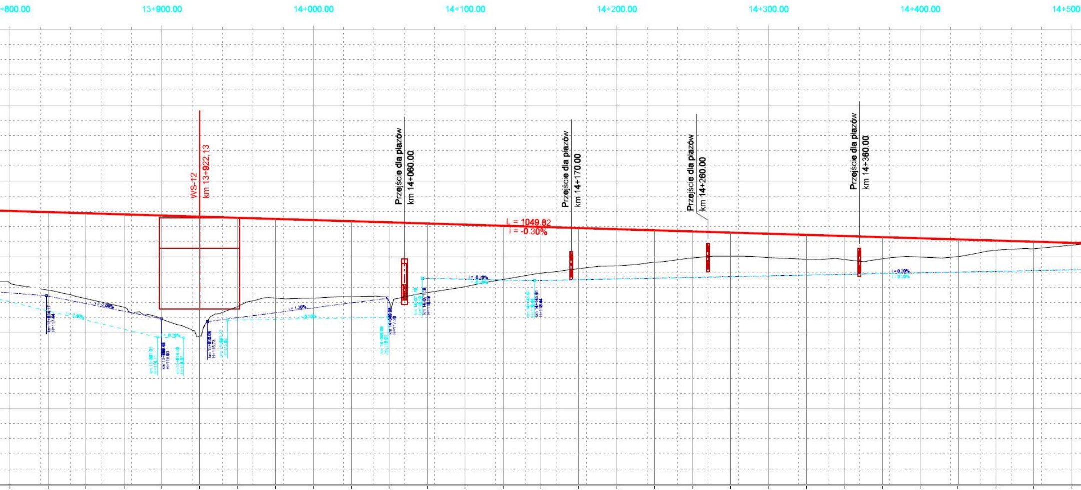

12+500.00
12+600.00
12+700.00
12+800.00
12+900.00
13+000.00
13+100.00
135
130
125
120
115
110
105
Przejście dla płazów
km 12+500.00
Przejście dla płazów
km 12+600.00
Przejście dla płazów
km 12+700.00
PŁ 12+724.05
H= 121.98
Przejście dla płazów
km 12+800.00
L = 247.50m
L1 = 123.75m
L2 = 123.75m
i1 = 0.45%
i2 = -1.20%
B = -0.51m
Widoczność =293 m
R = 15000 m
W 12+847.80
H= 122.54
MAX 12+791.55
H= 122.13
L = 527.18
i = 0.45%
KŁ 12+971.55
H= 121.05
PŁ 12+975.35
H= 121.01
WD-11
km 13+003,78
L = 217.56
i = -1.20%
L = 180.00m
L1 = 90.00m
L2 = 90.00m
i1 = -1.20%
i2 = 0.80%
B = 0.45m
R = 9000 m
W 13+065.35
H= 119.93
MIN 13+083.35
H= 120.36
i = 0.20%
i = 1.40%
i = 0.20%
i = -1.00%
i = 0.20%

Pikietaż	km 12+500,00	km 12+525,00	km 12+550,00	km 12+575,00	km 12+600,00	km 12+625,00	km 12+650,00	km 12+675,00	km 12+700,00	km 12+724,05
Rzędne niwelety	120,97	121,08	121,20	121,31	121,42	121,53	121,65	121,76	121,87	121,98
Rzędne terenu	118,44	118,50	118,33	118,26	118,43	118,50	118,64	118,93	119,01	119,33
Nasyp	2,53	2,58	2,87	3,05	2,99	3,03	3,01	2,83	2,86	2,65
Wykop										
Elementy trasy w planie										
Spadki i łuki pionowe			L =328,43 i=0,45%							

Pikietaż	km 12+725,00	km 12+750,00	km 12+775,00	km 12+800,00	km 12+825,00	km 12+850,00	km 12+875,00	km 12+900,00	km 12+925,00	km 12+950,00
Rzędne niwelety	121,98	122,07	122,12	122,13	122,10	122,02	121,90	121,74	121,54	121,30
Rzędne terenu	119,34	119,64	119,94	120,23	120,78	120,64	120,73	120,64	120,60	120,69
Nasyp	2,64	2,43	2,18	1,90	1,32	1,38	1,17	1,10	0,94	0,61
Wykop										
Elementy trasy w planie			R = -5000,00 Ll = 1673,87							
Spadki i łuki pionowe						L=247,50 R=15000,00				

Pikietaż	km 12+971,55	km 12+975,00	km 12+975,35	km 13+000,00	km 13+025,00	km 13+050,00	km 13+075,00	km 13+100,00	km 13+125,00
Rzędne niwelety	121,05	121,01	121,01	120,74	120,55	120,42	120,36	120,37	120,46
Rzędne terenu	120,47	120,47	120,47	120,52	120,29	120,13	120,04	120,01	120,05
Nasyp	0,58	0,54	0,54	0,22	0,26	0,29	0,32	0,36	0,41
Wykop									
Elementy trasy w planie									
Spadki i łuki pionowe	i=-1,20%	L =3,81					L=180,00 R=9000,00		


13+200.00
13+300.00
13+400.00
13+500.00
13+600.00
13+700.00
L = 385.00m
L1 = 192.50m
L2 = 192.50m
i1 = 0.80%
i2 = -0.30%
B = -0.53m
Widoczność =446 m
R = 35000 m
Kł 13+155.35
H= 120.65
L = 482.10
i = 0.80%
Pł 13+354.95
H= 122.24
Przejście dla płazów
km 13+450.00
W 13+547.45
H= 123.78
Przejście dla płazów
km 13+550.00
MAX 13+634.95
H= 123.36
Przepust melioracyjny Ø1000
km 13+660.00
Przejście dla płazów
km 13+680.00
Kł 13+739.95
H= 123.21
Przejście dla płazów
km 13+780.00
120,61 120,65 120,80 121,00 121,20 121,40 121,60 121,80 122,00 122,20 122,24 122,40 122,57 122,73 122,87 123,00 123,10 123,19 123,26 123,31 123,35 123,36 123,36 123,36 123,34 123,30 123,25 123,21 123,18 123,10
120,11 120,09 119,76 119,36 118,99 118,90 119,14 119,50 119,89 120,34 120,39 120,53 120,58 120,61 120,68 120,58 120,63 120,35 120,19 119,90 119,52 119,22 119,16 118,81 118,46 118,90 119,01 118,78 118,64 118,39
0,50 0,56 1,04 1,64 2,21 2,50 2,46 2,30 2,11 1,86 1,85 1,87 1,99 2,12 2,19 2,42 2,47 2,84 3,07 3,41 3,83 4,14 4,20 4,55 4,88 4,40 4,24 4,43 4,54 4,71
L =199,60
i=0,80%
L=385,00
R=35000,00
km 13+150,00
km 13+155,35
km 13+175,00
km 13+200,00
km 13+225,00
km 13+250,00
km 13+275,00
km 13+300,00
km 13+325,00
km 13+350,00
km 13+354,95
km 13+375,00
km 13+400,00
km 13+425,00
km 13+450,00
km 13+475,00
km 13+500,00
km 13+525,00
km 13+550,00
km 13+575,00
km 13+600,00
km 13+621,27
km 13+625,00
km 13+650,00
km 13+675,00
km 13+700,00
km 13+725,00
km 13+739,95
km 13+750,00
km 13+775,00

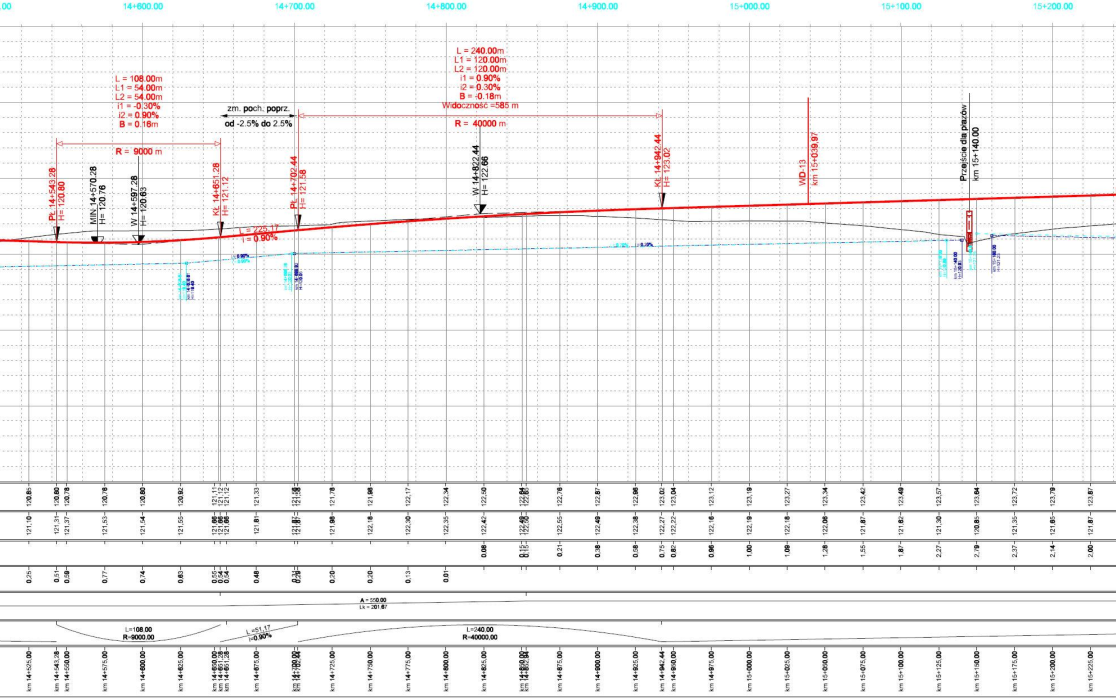


+800.00
13+900.00
14+000.00
14+100.00
14+200.00
14+300.00
14+400.00
14+500
WS-12
km 13+922,13
Przejście dla płazów
km 14+060.00
Przejście dla płazów
km 14+170.00
Przejście dla płazów
km 14+260.00
Przejście dla płazów
km 14+360.00
L = 1049.82
i = -0.30%
i=1.30%
i=-0.20%
i=-0.20%

km 13+800,00	123,03	118,28	4,75
km 13+825,00	122,95	117,81	5,14
km 13+850,00	122,88	117,25	5,63
km 13+875,00	122,80	116,68	6,12
km 13+900,00	122,73	115,91	6,82
km 13+925,00	122,65	114,77	7,88
km 13+950,00	122,58	116,73	5,85
km 13+975,00	122,50	117,28	5,22
km 14+000,00	122,43	117,29	5,14
km 14+025,00	122,35	117,38	4,97
km 14+050,00	122,28	117,07	5,21
km 14+075,00	122,20	117,64	4,56
km 14+100,00	122,13	118,04	4,09
km 14+125,00	122,05	118,51	3,54
km 14+150,00	121,98	118,93	3,05
km 14+175,00	121,90	119,23	2,67
km 14+200,00	121,83	119,41	2,42
km 14+225,00	121,75	119,65	2,10
km 14+250,00	121,68	119,93	1,75
km 14+275,00	121,60	120,05	1,55
km 14+300,00	121,53	119,95	1,58
km 14+325,00	121,45	119,84	1,61
km 14+350,00	121,38	119,83	1,55
km 14+375,00	121,30	119,87	1,43
km 14+400,00	121,23	119,99	1,24
km 14+425,00	121,15	120,02	1,13
km 14+450,00	121,08	120,43	0,65
km 14+475,00	121,00	120,54	0,46
km 14+500,00	120,93	120,78	0,15

L = 1030,01

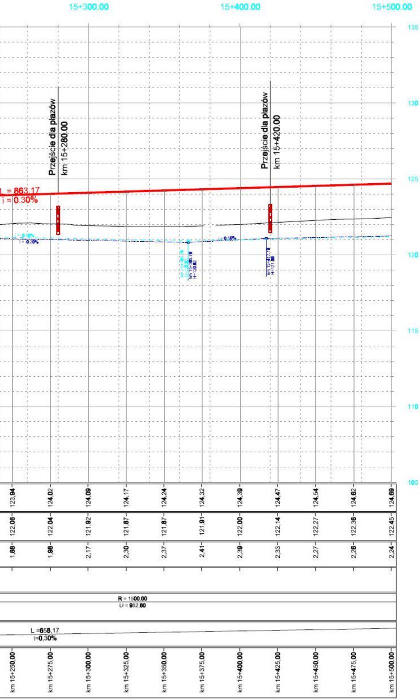
L =803,32
i=-0,30%


.00
14+600.00
14+700.00
14+800.00
14+900.00
15+000.00
15+100.00
15+200.00
L = 108.00m
L1 = 54.00m
L2 = 54.00m
i1 = -0.30%
i2 = 0.90%
B = 0.16m
R = 9000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 240.00m
L1 = 120.00m
L2 = 120.00m
i1 = 0.90%
i2 = 0.30%
B = -0.18m
Widoczność =585 m
R = 40000 m
PŁ 14+543.28
H= 120.80
MIN 14+570.28
H= 120.76
W 14+597.28
H= 120.63
KŁ 14+651.28
H= 121.12
L = 225.17
i = 0.90%
PŁ 14+702.44
H= 121.58
W 14+822.44
H= 122.66
KŁ 14+942.44
H= 123.02
WD-13
km 15+039.97
Przejście dla płazów
km 15+ 140.00
0.90%
0.30%
A = 550.00
Lk = 201.67
L=108,00
R=9000,00
L=51,17
i=0,90%
L=240,00
R=40000,00

120,85	120,80	120,78	120,76	120,80	120,92	121,11	121,12	121,12	121,33	121,56	121,58
121,10	121,31	121,37	121,53	121,54	121,55	121,66	121,66	121,66	121,81	121,87	121,87
0,25	0,51	0,59	0,77	0,74	0,63	0,55	0,54	0,54	0,48	0,31	0,29
km 14+525,00	km 14+543,28	km 14+550,00	km 14+575,00	km 14+600,00	km 14+625,00	km 14+650,00	km 14+651,28	km 14+651,28	km 14+675,00	km 14+700,00	km 14+702,44

121,78	121,98	122,17	122,34	122,50	122,64	122,65	122,76	122,87	122,96	123,02	123,04
121,98	122,18	122,30	122,35	122,42	122,49	122,50	122,55	122,49	122,38	122,27	122,22
				0,08	0,15	0,15	0,21	0,38	0,58	0,75	0,82
0,20	0,20	0,13	0,01								
km 14+725,00	km 14+750,00	km 14+775,00	km 14+800,00	km 14+825,00	km 14+850,00	km 14+852,94	km 14+875,00	km 14+900,00	km 14+925,00	km 14+942,44	km 14+950,00

123,12	123,19	123,27	123,34	123,42	123,49	123,57	123,64	123,72	123,79	123,87
122,16	122,19	122,18	122,06	121,87	121,62	121,30	120,85	121,35	121,65	121,87
0,96	1,00	1,09	1,28	1,55	1,87	2,27	2,79	2,37	2,14	2,00
km 14+975,00	km 15+000,00	km 15+025,00	km 15+050,00	km 15+075,00	km 15+100,00	km 15+125,00	km 15+150,00	km 15+175,00	km 15+200,00	km 15+225,00


15+300.00
15+400.00
15+500.00
135
130
125
120
115
110
105
Przejście dla płazów
km 15+280.00
Przejście dla płazów
km 15+420.00
L = 863,17
i = 0.30%
i = 0.30%
i = 0.20%
i = 0.50%
km 15+385.79
H=120.82
km 15+417.19
H=121.08
123,94
124,02
124,09
124,17
124,24
124,32
124,39
124,47
124,54
124,62
124,69
122,06
122,04
121,92
121,87
121,87
121,91
122,00
122,14
122,27
122,36
122,45
1,88
1,98
2,17
2,30
2,37
2,41
2,39
2,33
2,27
2,26
2,24
R = 1500,00
Lł = 952,60
L =658,17
i=0,30%
km 15+250,00
km 15+275,00
km 15+300,00
km 15+325,00
km 15+350,00
km 15+375,00
km 15+400,00
km 15+425,00
km 15+450,00
km 15+475,00
km 15+500,00

Droga klasy S
Kategoria ruchu **KR6**
Prędkość projektowa Vp=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

Niweleta projektowana
Teren istniejący
Rów prawy
Rów lewy
Niweleta- wariant alternatywny
Minimum niwelety
Maksimum niwelety
Załom niwelety
Początek / koniec łuku pionowego
Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI: **KONCEPCJA PROGRAMOWA**

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA: **DROGOWA**

Data: 09.2014

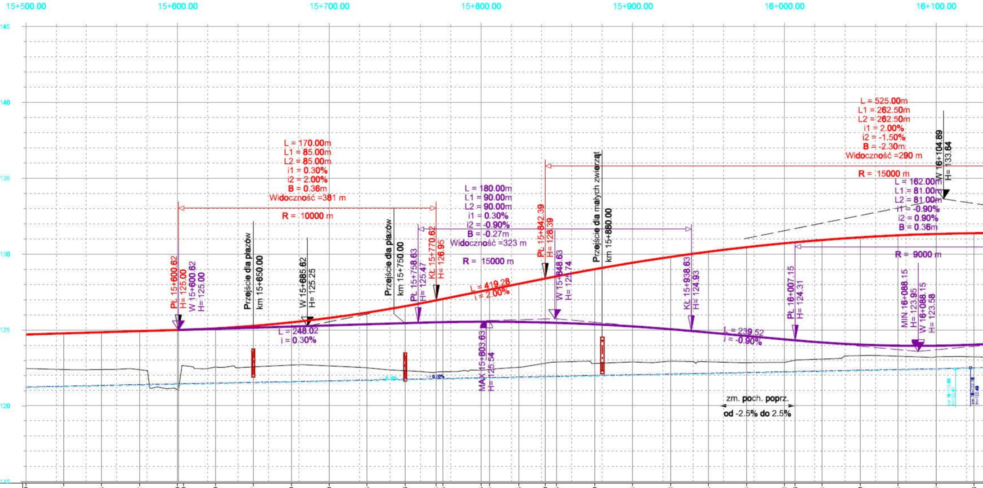
TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 12+500 DO KM 15+500

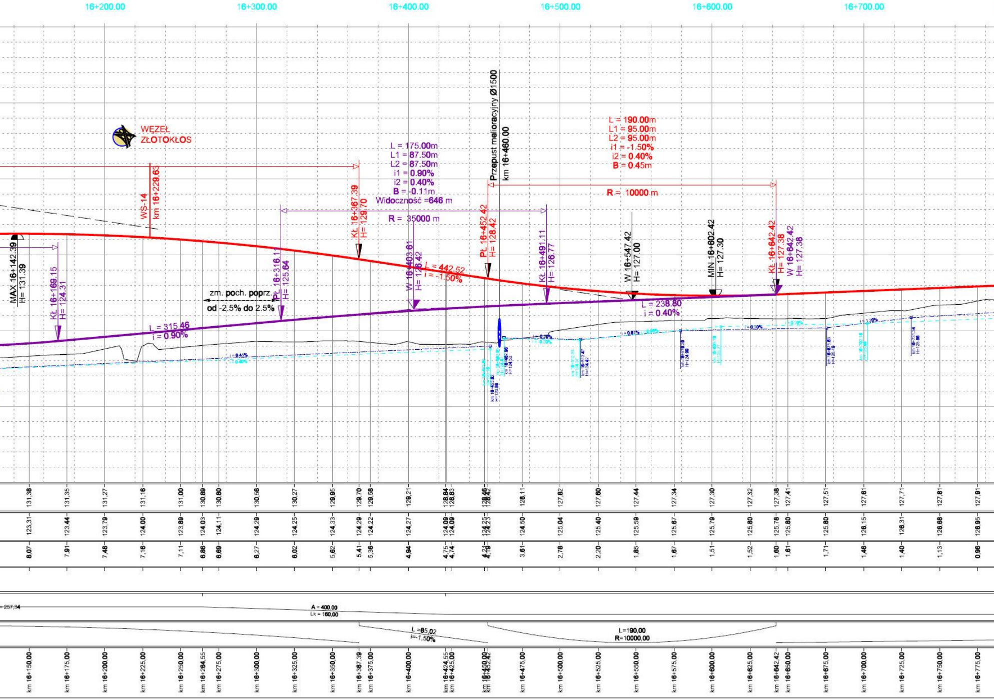
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	Szczepanik
Opracowujący	Paweł Błaziak			Błaziak
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	Masiak

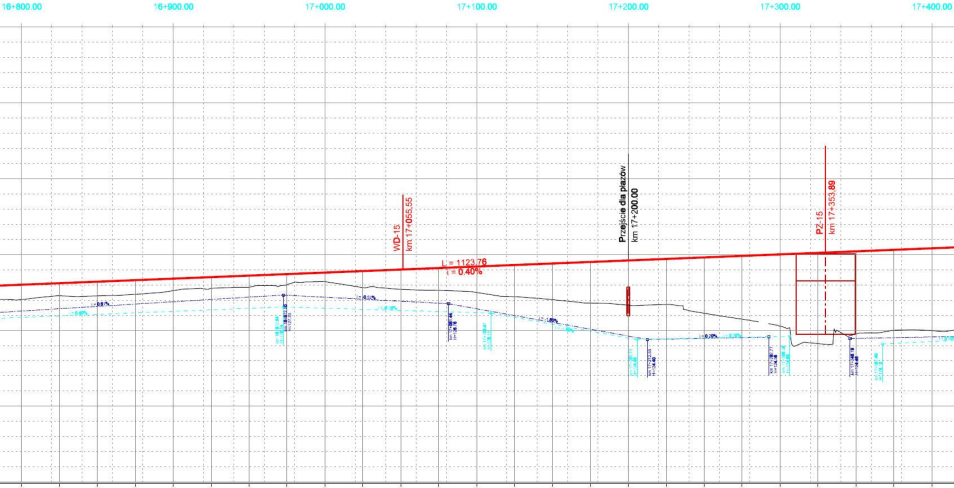
Skala $1:\frac{200}{2000}$

Nr rys. **D-03.01.05**


15+500.00
15+600.00
15+700.00
15+800.00
15+900.00
16+000.00
16+100.00
145
140
135
130
125
120
115
L = 170.00m
L1 = 85.00m
L2 = 85.00m
i1 = 0.30%
i2 = 2.00%
B = 0.36m
Widoczność =381 m
R = 10000 m
PŁ 15+600.62
H= 125.00
W 15+600.62
H= 125.00
Przejście dla płazów
km 15+650.00
W 15+685.62
H= 125.25
L = 248.02
i = 0.30%
Przejście dla płazów
km 15+750.00
PŁ 15+758.63
H= 125.47
KŁ 15+770.62
H= 126.95
L = 180.00m
L1 = 90.00m
L2 = 90.00m
i1 = 0.30%
i2 = -0.90%
B = -0.27m
Widoczność =323 m
R = 15000 m
L = 419.28
i = 2.00%
MAX 15+803.63
H= 125.54
PŁ 15+842.39
H= 128.39
W 15+848.63
H= 125.74
Przejście dla małych zwierząt
km 15+880.00
KŁ 15+938.63
H= 124.93
L = 239.52
i = -0.90%
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
PŁ 16+007.15
H= 124.31
L = 525.00m
L1 = 262.50m
L2 = 262.50m
i1 = 2.00%
i2 = -1.50%
B = -2.30m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
W 16+104.89
H= 133.64
L = 162.00m
L1 = 81.00m
L2 = 81.00m
i1 = -0.90%
i2 = 0.90%
B = 0.36m
R = 9000 m
MIN 16+088.15
H= 123.95
W 16+088.15
H= 123.58

Rzędne niwelety	124,69	124,77	124,84	124,92	124,99 125,00	125,10	125,27	125,49	125,79	126,14	126,56	126,95 127,04	127,54 127,65	128,04	128,39	128,54	129,00	129,43	129,81	130,15	130,45	130,71 130,78	130,93	131,10	131,23	131,33	131,38
Rzędne terenu	122,45	122,39	122,39	122,37	121,06 121,04	122,55	122,56	122,68	122,62	122,50	122,31	122,22 122,24	122,33 122,38	122,53	122,80	122,88	122,79	122,88	122,93	122,90	122,84	122,86 123,00	123,08	123,31	123,27	123,23	123,22
Nasyp	2,24	2,38	2,45	2,55	3,93 3,96	2,55	2,71	2,81	3,17	3,64	4,25	4,73 4,80	5,21 5,26	5,51	5,59	5,66	6,21	6,55	6,88	7,25	7,61	7,85 7,78	7,85	7,79	7,96	8,10	8,16
Wykop																											
Elementy trasy w planie																		A = 550,00 Lk = 201,87									
Spadki i łuki pionowe								L=170,00 R=10000,00					L =71,78 i=2,00%													L=525,00 R=15000,00	
Pikietaż	km 15+500,00	km 15+525,00	km 15+550,00	km 15+575,00	km 15+600,00 km 15+600,62	km 15+625,00	km 15+650,00	km 15+675,00	km 15+700,00	km 15+725,00	km 15+750,00	km 15+770,62 km 15+775,00	km 15+800,00 km 15+805,54	km 15+825,00	km 15+842,39	km 15+850,00	km 15+875,00	km 15+900,00	km 15+925,00	km 15+950,00	km 15+975,00	km 16+000,00 km 16+007,21	km 16+025,00	km 16+050,00	km 16+075,00	km 16+100,00	km 16+125,00

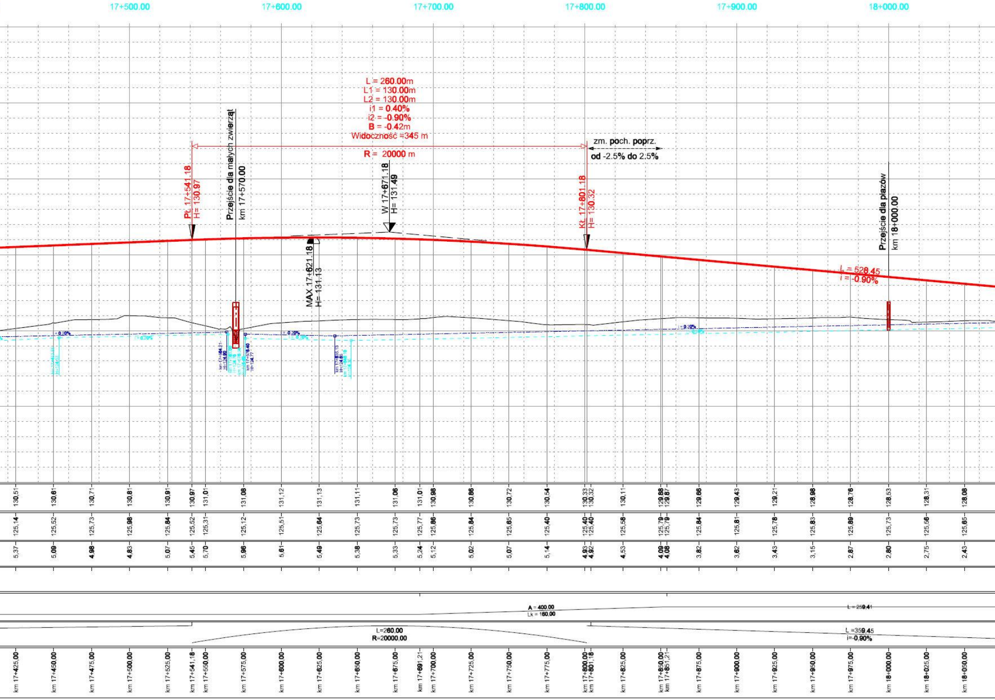

16+200.00
16+300.00
16+400.00
16+500.00
16+600.00
16+700.00
WĘZEŁ ZŁOTOKŁOS
WS-14
km 16+229.63
Przepust melioracyjny Ø1500
km 16+460.00
L = 175.00m
L1 = 87.50m
L2 = 87.50m
i1 = 0.90%
i2 = 0.40%
B = -0.11m
Widoczność =646 m
R = 35000 m
L = 190.00m
L1 = 95.00m
L2 = 95.00m
i1 = -1.50%
i2 = 0.40%
B = 0.45m
R = 10000 m
MAX 16+142.39
H= 131.39
KŁ 16+169.15
H= 124.31
L = 315.46
i = 0.90%
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
PŁ 16+316.11
H= 125.64
KŁ 16+367.39
H= 129.70
W 16+403.61
H= 128.42
L = 442.52
i = -1.50%
PŁ 16+452.42
H= 128.42
KŁ 16+491.11
H= 126.77
W 16+547.42
H= 127.00
L = 238.80
i = 0.40%
MIN 16+602.42
H= 127.30
KŁ 16+642.42
H= 127.38
W 16+642.42
H= 127.38
131,38 131,35 131,27 131,16 131,00 130,89 130,80 130,56 130,27 129,95 129,70 129,58 129,21 128,84 128,83 128,46 128,42 128,11 127,82 127,60 127,44 127,34 127,30 127,32 127,38 127,41 127,51 127,61 127,71 127,81 127,91
123,31 123,44 123,79 124,00 123,89 124,03 124,11 124,29 124,25 124,33 124,29 124,22 124,27 124,09 124,09 124,25 124,23 124,50 125,04 125,40 125,59 125,67 125,79 125,80 125,78 125,80 125,80 126,15 126,31 126,68 126,95
8,07 7,91 7,48 7,16 7,11 6,86 6,69 6,27 6,02 5,62 5,41 5,36 4,94 4,75 4,74 4,21 4,19 3,61 2,78 2,20 1,85 1,67 1,51 1,52 1,60 1,61 1,71 1,46 1,40 1,13 0,96
=257,34
A = 400,00
Lk = 160,00
L =85,02
i=-1,50%
L=190,00
R=10000,00
km 16+150,00
km 16+175,00
km 16+200,00
km 16+225,00
km 16+250,00
km 16+264,55
km 16+275,00
km 16+300,00
km 16+325,00
km 16+350,00
km 16+367,39
km 16+375,00
km 16+400,00
km 16+424,55
km 16+425,00
km 16+450,00
km 16+452,42
km 16+475,00
km 16+500,00
km 16+525,00
km 16+550,00
km 16+575,00
km 16+600,00
km 16+625,00
km 16+642,42
km 16+650,00
km 16+675,00
km 16+700,00
km 16+725,00
km 16+750,00
km 16+775,00


16+800.00
16+900.00
17+000.00
17+100.00
17+200.00
17+300.00
17+400.00
WD-15
km 17+055,55
Przejście dla płazów
km 17+200.00
PZ-15
km 17+353,89
L = 1123.76
i = 0.40%
i = 0.61%
i = 0.40%
i = 0.52%
i = 0.30%
i = 1.80%
i = 1.80%
i = 0.20%
i = 0.20%
km 16+972.84
km 16+972.50
H=127.33
km 17+081.44
H=128.76
km 17+206.73
H=124.40
km 17+212.55
H=124.40
km 17+292.77
H=124.58
km 17+348.19
H=124.46

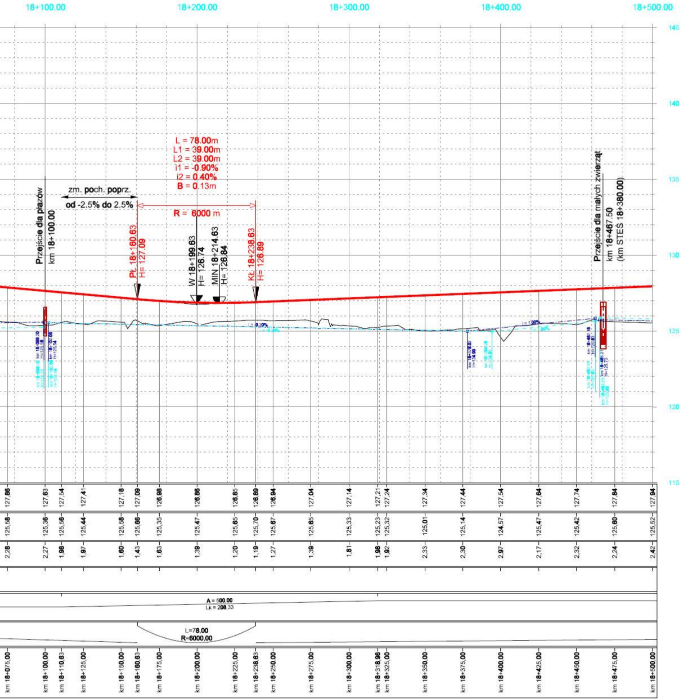
128,01	127,03	0,98	km 16+800,00
128,11	127,28	0,83	km 16+825,00
128,21	127,27	0,94	km 16+850,00
128,31	127,38	0,93	km 16+875,00
128,41	127,62	0,79	km 16+900,00
128,51	127,77	0,74	km 16+925,00
128,61	127,84	0,77	km 16+950,00
128,71	128,01	0,70	km 16+975,00
128,81	128,21	0,60	km 17+000,00
128,91	127,82	1,09	km 17+025,00
129,01	127,70	1,31	km 17+050,00
129,11	127,64	1,47	km 17+075,00
129,21	127,50	1,71	km 17+100,00
129,31	127,22	2,09	km 17+125,00
129,41	127,03	2,38	km 17+150,00
129,51	126,80	2,71	km 17+175,00
129,61	126,66	2,95	km 17+200,00
129,71	126,71	3,00	km 17+225,00
129,81	126,13	3,68	km 17+250,00
129,91	125,74	4,17	km 17+275,00
130,01	125,28	4,73	km 17+300,00
130,11	124,13	5,98	km 17+325,00
130,21	124,76	5,45	km 17+350,00
130,31	125,01	5,30	km 17+375,00
130,41	124,98	5,43	km 17+400,00

R = -1000,00
Lł = 1266,66

L =898,76
i=0,40%


17+500.00
17+600.00
17+700.00
17+800.00
17+900.00
18+000.00
L = 260.00m
L1 = 130.00m
L2 = 130.00m
i1 = 0.40%
i2 = -0.90%
B = -0.42m
Widoczność =345 m
R = 20000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
PŁ 17+541.18
H= 130.97
Przejście dla małych zwierząt
km 17+570.00
W 17+671.18
H= 131.49
MAX 17+621.18
H= 131.13
KŁ 17+801.18
H= 130.32
Przejście dla płazów
km 18+000.00
L = 528.45
i = -0.90%
i = 0.20%
A = 400,00
Lk = 160,00
L = 259,41
L=260,00
R=20000,00
L =359,45
i=-0,90%

km 17+425,00	130,51	125,14	5,37
km 17+450,00	130,61	125,52	5,09
km 17+475,00	130,71	125,73	4,98
km 17+500,00	130,81	125,98	4,83
km 17+525,00	130,91	125,84	5,07
km 17+541,18	130,97	125,52	5,45
km 17+550,00	131,01	125,31	5,70
km 17+575,00	131,08	125,12	5,96
km 17+600,00	131,12	125,51	5,61
km 17+625,00	131,13	125,64	5,49
km 17+650,00	131,11	125,73	5,38
km 17+675,00	131,06	125,73	5,33
km 17+691,21	131,01	125,77	5,24
km 17+700,00	130,98	125,86	5,12
km 17+725,00	130,86	125,84	5,02
km 17+750,00	130,72	125,65	5,07
km 17+775,00	130,54	125,40	5,14
km 17+800,00	130,33	125,40	4,93
km 17+801,18	130,32	125,40	4,92
km 17+825,00	130,11	125,58	4,53
km 17+850,00	129,88	125,79	4,09
km 17+851,21	129,87	125,79	4,08
km 17+875,00	129,66	125,84	3,82
km 17+900,00	129,43	125,81	3,62
km 17+925,00	129,21	125,78	3,43
km 17+950,00	128,98	125,83	3,15
km 17+975,00	128,76	125,89	2,87
km 18+000,00	128,53	125,73	2,80
km 18+025,00	128,31	125,56	2,75
km 18+050,00	128,08	125,65	2,43


18+100.00
18+200.00
18+300.00
18+400.00
18+500.00
145
140
135
130
125
120
115
L = 78.00m
L1 = 39.00m
L2 = 39.00m
i1 = -0.90%
i2 = 0.40%
B = 0.13m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
R = 6000 m
Przejście dla płazów
km 18+100.00
PŁ 18+160.63
H= 127.09
W 18+199.63
H= 126.74
MIN 18+214.63
H= 126.84
KŁ 18+238.63
H= 126.89
Przejście dla małych zwierząt
km 18+467.50
(km STEŚ 18+380.00)
A = 500,00
Lk = 208,33
L=78,00
R=6000,00

km 18+075,00	127,86	125,58	2,28
km 18+100,00	127,63	125,36	2,27
km 18+110,63	127,54	125,56	1,98
km 18+125,00	127,41	125,44	1,97
km 18+150,00	127,18	125,58	1,60
km 18+160,63	127,09	125,66	1,43
km 18+175,00	126,98	125,35	1,63
km 18+200,00	126,86	125,47	1,39
km 18+225,00	126,85	125,65	1,20
km 18+238,63	126,89	125,70	1,19
km 18+250,00	126,94	125,67	1,27
km 18+275,00	127,04	125,65	1,39
km 18+300,00	127,14	125,33	1,81
km 18+318,96	127,21	125,23	1,98
km 18+325,00	127,24	125,32	1,92
km 18+350,00	127,34	125,01	2,33
km 18+375,00	127,44	125,14	2,30
km 18+400,00	127,54	124,57	2,97
km 18+425,00	127,64	125,47	2,17
km 18+450,00	127,74	125,42	2,32
km 18+475,00	127,84	125,60	2,24
km 18+500,00	127,94	125,52	2,42

Droga klasy S
Kategoria ruchu **KR6**
Prędkość projektowa Vp=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

Niweleta projektowana
Teren istniejący
Rów prawy
Rów lewy
Niweleta- wariant alternatywny
Minimum niwelety
Maksimum niwelety
Załom niwelety
Początek / koniec łuku pionowego
Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

GDDKiA
Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

JACOBS
Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI:

KONCEPCJA PROGRAMOWA

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA: DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:

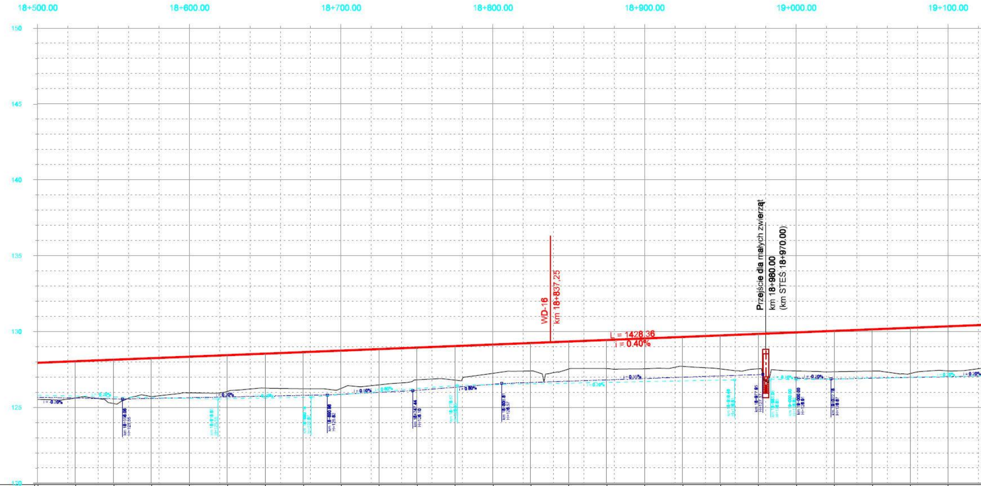
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 15+500 DO KM 18+500

Data: 09.2014

Skala: 1:$\frac{200}{2000}$

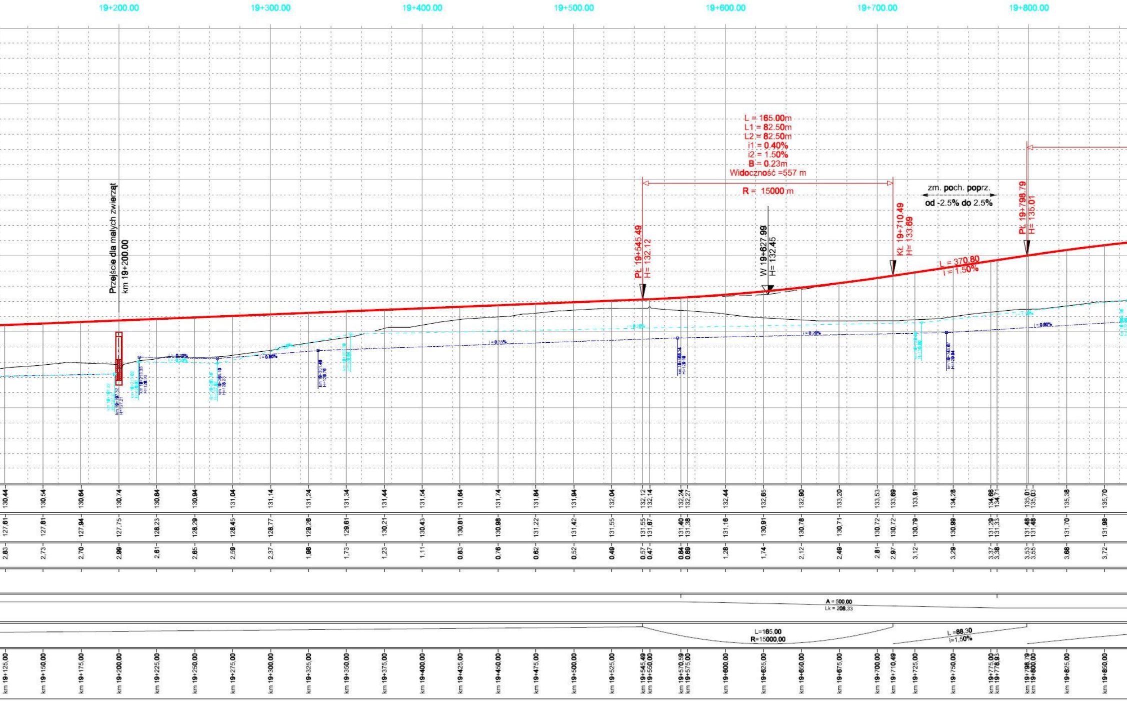
Nr rys.: D-03.01.06

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	Szczepanik
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

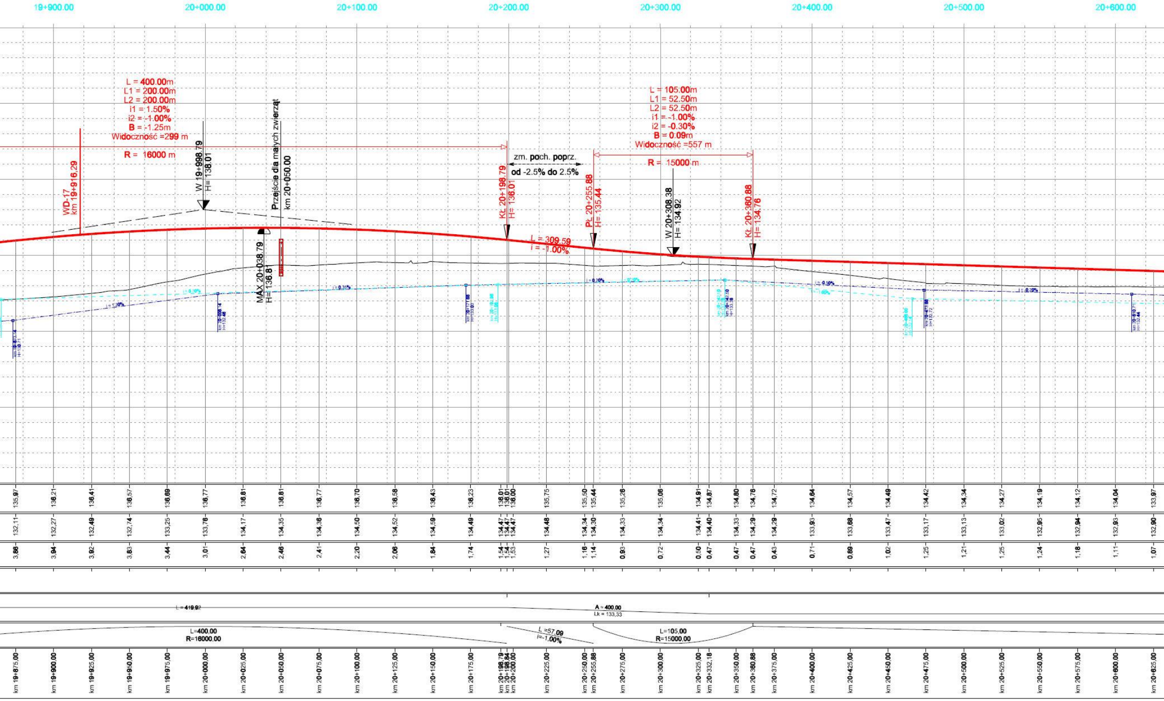

18+500.00
18+600.00
18+700.00
18+800.00
18+900.00
19+000.00
19+100.00
150
145
140
135
130
125
120
WD-16
km 18+837,25
Przejście dla małych zwierząt
km 18+980.00
(km STEŚ 18+970.00)
L = 1428,36
i = 0.40%

Rzędne niwelety	127,94	128,04	128,14	128,24	128,34	128,44	128,54	128,64	128,74	128,84	128,94	129,04	129,14
Rzędne terenu	125,52	125,62	125,25	125,71	125,96	126,04	126,27	126,22	126,24	126,48	126,81	126,79	127,24
Nasyp	2,42	2,42	2,89	2,53	2,38	2,40	2,27	2,42	2,50	2,36	2,13	2,25	1,90
Wykop													
Elementy trasy w planie	R = 1200,00 Lł = 1251,63												
Spadki i łuki pionowe	L = 1306,86 i=0,40%												
Pikietaż	km 18+500,00	km 18+525,00	km 18+550,00	km 18+575,00	km 18+600,00	km 18+625,00	km 18+650,00	km 18+675,00	km 18+700,00	km 18+725,00	km 18+750,00	km 18+775,00	km 18+800,00

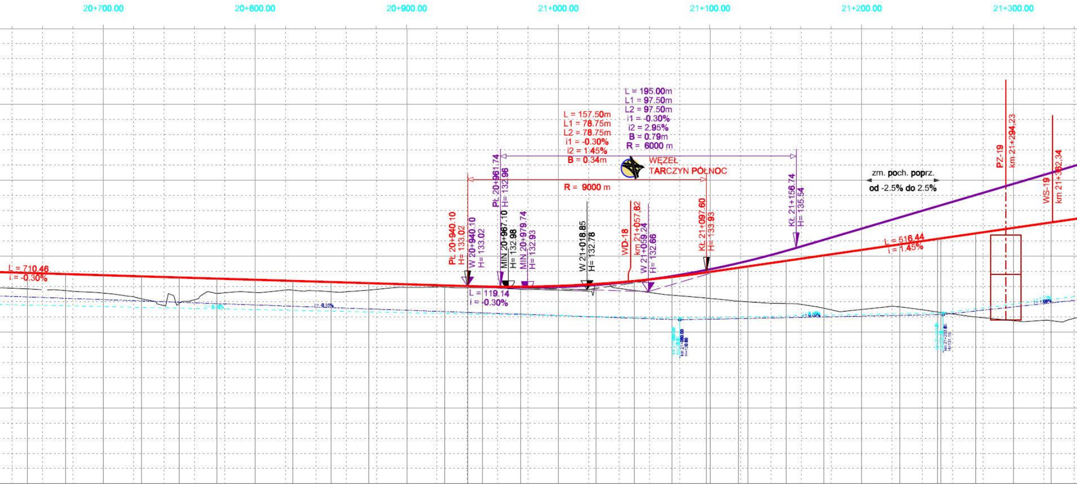
Rzędne niwelety	129,24	129,34	129,44	129,54	129,64	129,74	129,84	129,94	130,04	130,14	130,24	130,34
Rzędne terenu	127,40	127,52	127,55	127,54	127,70	127,53	127,54	127,40	127,34	127,39	127,22	127,40
Nasyp	1,84	1,82	1,89	2,00	1,94	2,21	2,30	2,54	2,70	2,75	3,02	2,94
Wykop												
Elementy trasy w planie												
Spadki i łuki pionowe												
Pikietaż	km 18+825,00	km 18+850,00	km 18+875,00	km 18+900,00	km 18+925,00	km 18+950,00	km 18+975,00	km 19+000,00	km 19+025,00	km 19+050,00	km 19+075,00	km 19+100,00


19+200.00
19+300.00
19+400.00
19+500.00
19+600.00
19+700.00
19+800.00
Przejście dla małych zwierząt
km 19+200.00
L = 165.00m
L1 = 82.50m
L2 = 82.50m
i1 = 0.40%
i2 = 1.50%
B = 0.23m
Widoczność =557 m
R = 15000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
PŁ 19+545.49
H= 132.12
W 19+627.99
H= 132.45
KŁ 19+710.49
H= 133.69
PŁ 19+798.79
H= 135.01
L = 370.80
i = 1.50%
A = 500,00
Lk = 208,33
L=165,00
R=15000,00
L =88,30
i=1,50%

km			
km 19+125,00	130,44	127,61	2,83
km 19+150,00	130,54	127,81	2,73
km 19+175,00	130,64	127,94	2,70
km 19+200,00	130,74	127,75	2,99
km 19+225,00	130,84	128,23	2,61
km 19+250,00	130,94	128,29	2,65
km 19+275,00	131,04	128,45	2,59
km 19+300,00	131,14	128,77	2,37
km 19+325,00	131,24	129,26	1,98
km 19+350,00	131,34	129,61	1,73
km 19+375,00	131,44	130,21	1,23
km 19+400,00	131,54	130,43	1,11
km 19+425,00	131,64	130,81	0,83
km 19+450,00	131,74	130,98	0,76
km 19+475,00	131,84	131,22	0,62
km 19+500,00	131,94	131,42	0,52
km 19+525,00	132,04	131,55	0,49
km 19+545,49	132,12	131,55	0,57
km 19+550,00	132,14	131,67	0,47
km 19+570,59	132,24	131,40	0,84
km 19+575,00	132,27	131,38	0,89
km 19+600,00	132,44	131,16	1,28
km 19+625,00	132,65	130,91	1,74
km 19+650,00	132,90	130,78	2,12
km 19+675,00	133,20	130,71	2,49
km 19+700,00	133,53	130,72	2,81
km 19+710,49	133,69	130,72	2,97
km 19+725,00	133,91	130,79	3,12
km 19+750,00	134,28	130,99	3,29
km 19+775,00	134,66	131,29	3,37
km 19+778,93	134,71	131,33	3,38
km 19+798,79	135,01	131,48	3,53
km 19+800,00	135,03	131,48	3,55
km 19+825,00	135,38	131,70	3,68
km 19+850,00	135,70	131,98	3,72


19+900.00
20+000.00
20+100.00
20+200.00
20+300.00
20+400.00
20+500.00
20+600.00
L = 400.00m
L1 = 200.00m
L2 = 200.00m
i1 = 1.50%
i2 = -1.00%
B = -1.25m
Widoczność =299 m
R = 16000 m
WD-17
km 19+916,29
W 19+998.79
H= 138.01
Przejście dla małych zwierząt
km 20+050.00
MAX 20+038.79
H= 136.81
Kł 20+198.79
H= 136.01
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 309.59
i = -1.00%
Pł 20+255.88
H= 135.44
L = 105.00m
L1 = 52.50m
L2 = 52.50m
i1 = -1.00%
i2 = -0.30%
B = 0.09m
Widoczność =557 m
R = 15000 m
W 20+308.38
H= 134.92
Kł 20+360.88
H= 134.76
L = 419,92
A = 400,00
Lk = 133,33
L=400,00
R=16000,00
L =57,09
i=-1,00%
L=105,00
R=15000,00

km 19+875,00	135,97	132,11	3,86
km 19+900,00	136,21	132,27	3,94
km 19+925,00	136,41	132,49	3,92
km 19+950,00	136,57	132,74	3,83
km 19+975,00	136,69	133,25	3,44
km 20+000,00	136,77	133,76	3,01
km 20+025,00	136,81	134,17	2,64
km 20+050,00	136,81	134,35	2,46
km 20+075,00	136,77	134,36	2,41
km 20+100,00	136,70	134,50	2,20
km 20+125,00	136,58	134,52	2,06
km 20+150,00	136,43	134,59	1,84
km 20+175,00	136,23	134,49	1,74
km 20+198,79	136,01	134,47	1,54
km 20+198,84	136,01	134,47	1,54
km 20+200,00	136,00	134,47	1,53
km 20+225,00	135,75	134,48	1,27
km 20+250,00	135,50	134,34	1,16
km 20+255,88	135,44	134,30	1,14
km 20+275,00	135,26	134,33	0,93
km 20+300,00	135,06	134,34	0,72
km 20+325,00	134,91	134,41	0,50
km 20+332,18	134,87	134,40	0,47
km 20+350,00	134,80	134,33	0,47
km 20+360,88	134,76	134,29	0,47
km 20+375,00	134,72	134,29	0,43
km 20+400,00	134,64	133,93	0,71
km 20+425,00	134,57	133,68	0,89
km 20+450,00	134,49	133,47	1,02
km 20+475,00	134,42	133,17	1,25
km 20+500,00	134,34	133,13	1,21
km 20+525,00	134,27	133,02	1,25
km 20+550,00	134,19	132,95	1,24
km 20+575,00	134,12	132,94	1,18
km 20+600,00	134,04	132,93	1,11
km 20+625,00	133,97	132,90	1,07


20+700.00
20+800.00
20+900.00
21+000.00
21+100.00
21+200.00
21+300.00
L = 710.46
i = -0.30%
L = 157.50m
L1 = 78.75m
L2 = 78.75m
i1 = -0.30%
i2 = 1.45%
B = 0.34m
L = 195.00m
L1 = 97.50m
L2 = 97.50m
i1 = -0.30%
i2 = 2.95%
B = 0.79m
R = 6000 m
WĘZEŁ
TARCZYN PÓŁNOC
R = 9000 m
PŁ 20+940.10
H= 133.02
W 20+940.10
H= 133.02
PŁ 20+961.74
H= 132.96
MIN 20+967.10
H= 132.98
MIN 20+979.74
H= 132.93
W 21+018.85
H= 132.78
WD-18
km 21+057,82
W 21+059.24
H= 132.66
KŁ 21+097.60
H= 133.93
KŁ 21+156.74
H= 135.54
L = 119.14
i = -0.30%
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 516.44
i = 1.45%
PZ-19
km 21+294,23
WS-19
km 21+362,34
km 21+080,00
H=130,80
km 21+253,65
H=131,15

133,89	132,84	1,05	km 20+650,00
133,82	132,73	1,09	km 20+675,00
133,74	132,56	1,18	km 20+700,00
133,67	132,19	1,48	km 20+725,00
133,59	131,89	1,70	km 20+750,00
133,52	132,54	0,98	km 20+775,00
133,44	132,60	0,84	km 20+800,00
133,37	132,76	0,61	km 20+825,00
133,29	132,65	0,64	km 20+850,00
133,22	132,76	0,46	km 20+875,00
133,14	132,94	0,20	km 20+900,00
133,07	132,96	0,11	km 20+925,00
133,02	132,91	0,11	km 20+940,10
133,00	132,91	0,09	km 20+950,00
132,98	132,81	0,17	km 20+975,00
133,04	132,76	0,28	km 21+000,00
133,17	133,14	0,03	km 21+025,00
133,36	132,74	0,62	km 21+050,00
133,63	132,42	1,21	km 21+075,00
133,93	132,24	1,69	km 21+097,60
133,96	132,21	1,75	km 21+100,00
134,23	132,03	2,20	km 21+118,77
134,32	131,98	2,34	km 21+125,00
134,69	131,88	2,81	km 21+150,00
135,05	131,56	3,49	km 21+175,00
135,41	131,48	3,93	km 21+200,00
135,77	131,65	4,12	km 21+225,00
136,14	131,32	4,82	km 21+250,00
136,17	131,29	4,88	km 21+252,10
136,50	130,99	5,51	km 21+275,00
136,86	130,74	6,12	km 21+300,00
137,22	130,75	6,47	km 21+325,00

R = -1200,00
Li = 786,59

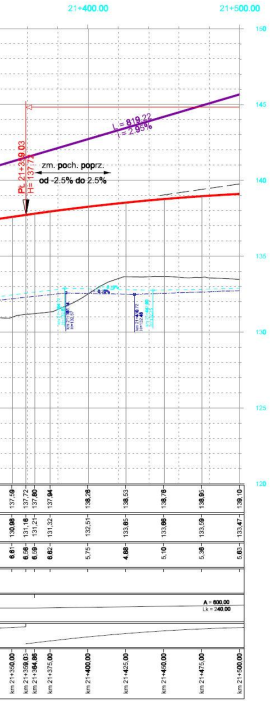
A = 400,00
Lk = 133,33

L = 112,76

L =579,21
i=-0,30%

L=157,50
R=9000,00

L =261,44
i=1,45%


21+400.00
21+500.00
150
145
140
135
130
125
120
L = 819.22
i = 2.95%
PŁ 21+359.03
H= 137.72
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
0.20%
0.20%
km 21+385.54
H=132.57
km 21+430.72
H=132.48
137,59
137,72
137,80
137,94
138,26
138,53
138,76
138,95
139,10
130,98
131,16
131,21
131,32
132,51
133,65
133,66
133,59
133,47
6,61
6,56
6,59
6,62
5,75
4,88
5,10
5,36
5,63
A = 600,00
Lk = 240,00
km 21+350,00
km 21+359,03
km 21+364,86
km 21+375,00
km 21+400,00
km 21+425,00
km 21+450,00
km 21+475,00
km 21+500,00

Droga klasy S
Kategoria ruchu **KR6**
Prędkość projektowa Vp=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

- Niweleta projektowana
- Teren istniejący
- Rów prawy
- Rów lewy
- Niweleta- wariant alternatywny
- Minimum niwelety
- Maksimum niwelety
- Załom niwelety
- Początek / koniec łuku pionowego
- Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

GDDKiA

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

JACOBS™

Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI: **KONCEPCJA PROGRAMOWA**

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA: DROGOWA

Data: 09.2014

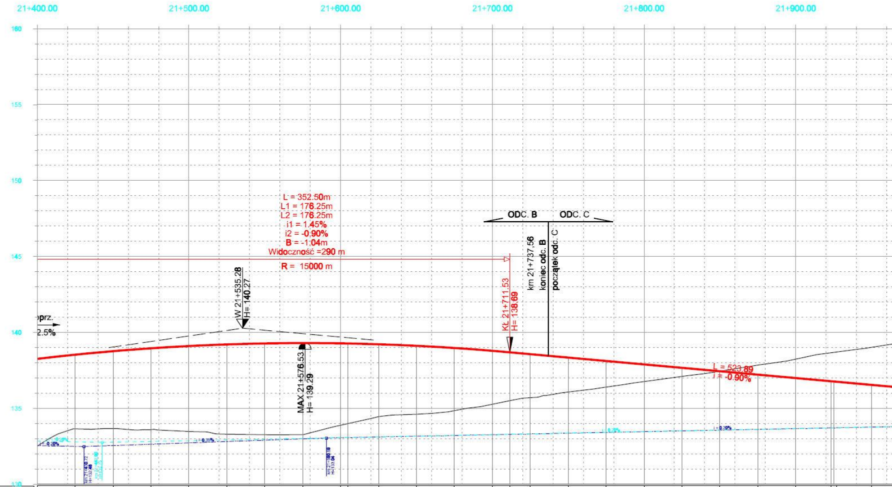
TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 18+500 DO KM 21+500

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

Skala 1:$\frac{200}{2000}$

Nr rys. D-03.01.07


21+400.00
21+500.00
21+600.00
21+700.00
21+800.00
21+900.00
160
155
150
145
140
135
130
L = 352.50m
L1 = 176.25m
L2 = 176.25m
i1 = 1.45%
i2 = -0.90%
B = -1,04m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
W 21+535.28
H= 140.27
prz.
2.5%
MAX 21+576.53
H= 139.29
KŁ 21+711.53
H= 138.69
ODC. B
ODC. C
km 21+737,56
koniec odc. B
początek odc. C
L = 523.89
i = -0.90%
i = 0.20%
i = 0.30%
i = 0.20%
i = 0.20%
km 21+430.72
H=132.48
km 21+590.58
H=133.04

Pikietaż	km 21+425,00	km 21+450,00	km 21+475,00	km 21+500,00	km 21+525,00	km 21+550,00	km 21+575,00	km 21+600,00	km 21+604,86	km 21+625,00	km 21+650,00	km 21+675,00
Rzędne niwelety	138,53	138,76	138,95	139,10	139,21	139,27	139,29	139,28	139,27	139,22	139,11	138,97
Rzędne terenu	133,65	133,66	133,59	133,47	133,30	133,26	133,27	133,88	133,99	134,45	134,61	134,84
Nasyp	4,88	5,10	5,36	5,63	5,91	6,01	6,02	5,40	5,28	4,77	4,50	4,13
Wykop												

Pikietaż	km 21+700,00	km 21+711,53	km 21+725,00	km 21+750,00	km 21+775,00	km 21+800,00	km 21+825,00	km 21+850,00	km 21+875,00	km 21+900,00	km 21+923,17	km 21+925,00	km 21+950,00
Rzędne niwelety	138,79	138,69	138,57	138,34	138,12	137,89	137,67	137,44	137,22	136,99	136,78	136,77	136,54
Rzędne terenu	135,27	135,50	135,70	136,07	136,39	136,76	137,10	137,44	137,84	138,24	138,65	138,68	139,01
Nasyp	3,52	3,19	2,87	2,27	1,73	1,13	0,57						
Wykop									0,62	1,25	1,87	1,91	2,47

Elementy trasy w planie

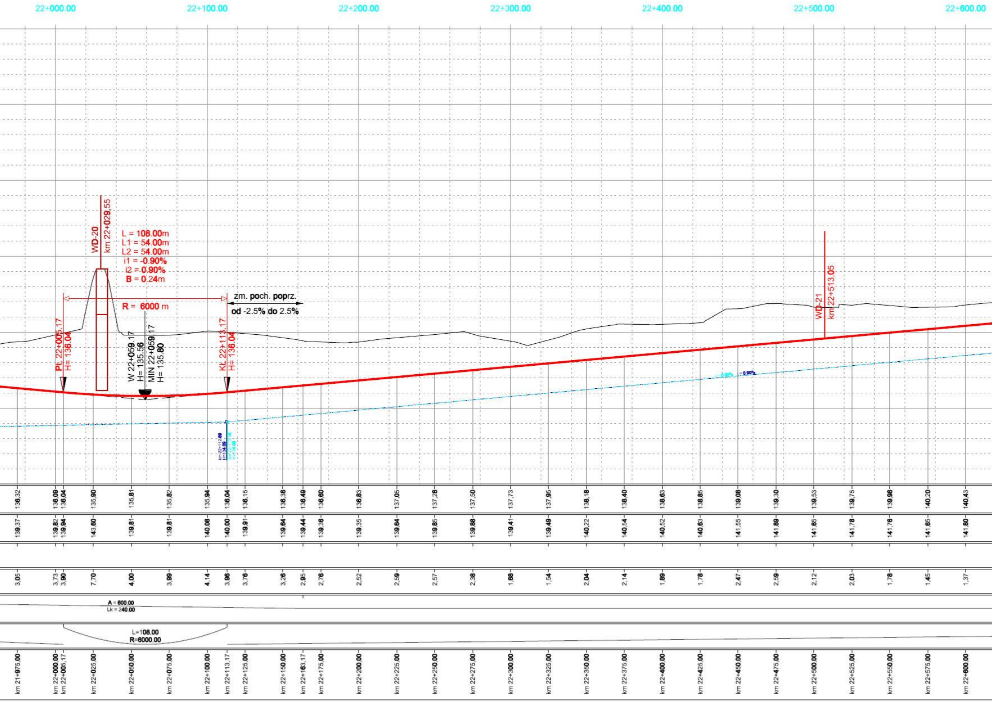
A = 600,00
Lk = 240,00

R = 1500,00
Ll = 318,31

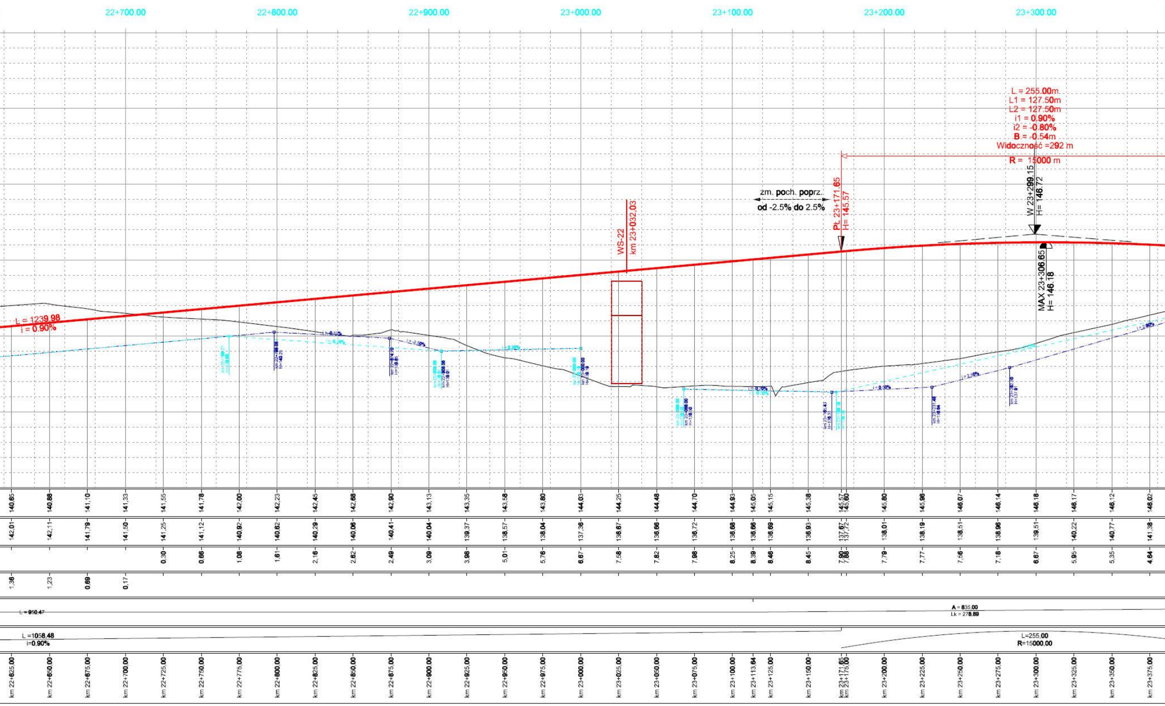
Spadki i łuki pionowe

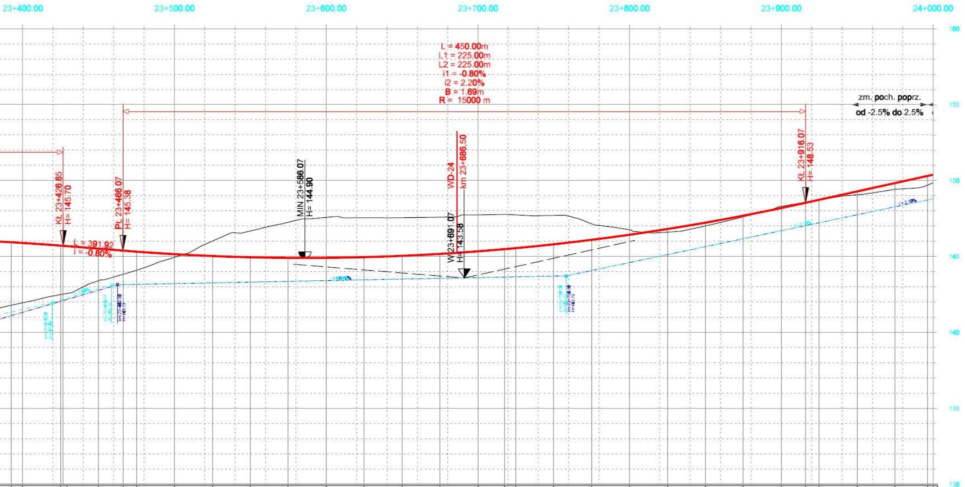
L=352,50
R=15000,00

L =293,64
i=-0,90%


22+000.00
22+100.00
22+200.00
22+300.00
22+400.00
22+500.00
22+600.00
WD-20
km 22+029,55
L = 108.00m
L1 = 54.00m
L2 = 54.00m
i1 = -0.90%
i2 = 0.90%
B = 0.24m
R = 6000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
PŁ 22+005.17
H= 136.04
W 22+059.17
H= 135.56
MIN 22+059.17
H= 135.80
KŁ 22+113.17
H= 136.04
WD-21
km 22+513,05
0.90%
A = 600.00
Lk = 240.00
L=108,00
R=6000,00

km 21+975,00	136,32	139,37	3,05
km 22+000,00	136,09	139,82	3,73
km 22+005,17	136,04	139,94	3,90
km 22+025,00	135,90	143,60	7,70
km 22+050,00	135,81	139,81	4,00
km 22+075,00	135,82	139,81	3,99
km 22+100,00	135,94	140,08	4,14
km 22+113,17	136,04	140,00	3,96
km 22+125,00	136,15	139,91	3,76
km 22+150,00	136,38	139,64	3,26
km 22+163,17	136,49	139,44	2,95
km 22+175,00	136,60	139,36	2,76
km 22+200,00	136,83	139,35	2,52
km 22+225,00	137,05	139,64	2,59
km 22+250,00	137,28	139,85	2,57
km 22+275,00	137,50	139,88	2,38
km 22+300,00	137,73	139,41	1,68
km 22+325,00	137,95	139,49	1,54
km 22+350,00	138,18	140,22	2,04
km 22+375,00	138,40	140,54	2,14
km 22+400,00	138,63	140,52	1,89
km 22+425,00	138,85	140,63	1,78
km 22+450,00	139,08	141,55	2,47
km 22+475,00	139,30	141,89	2,59
km 22+500,00	139,53	141,65	2,12
km 22+525,00	139,75	141,78	2,03
km 22+550,00	139,98	141,76	1,78
km 22+575,00	140,20	141,65	1,45
km 22+600,00	140,43	141,80	1,37


22+700.00
22+800.00
22+900.00
23+000.00
23+100.00
23+200.00
23+300.00
L = 255.00m
L1 = 127.50m
L2 = 127.50m
i1 = 0.90%
i2 = -0.80%
B = -0.54m
Widoczność =292 m
R = 15000 m
W 23+299.15
H= 146.72
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
PŁ 23+171.65
H= 145.57
WS-22
km 23+032.03
MAX 23+306.65
H= 146.18
L = 1239.98
i = 0.90%
140,65 140,88 141,10 141,33 141,55 141,78 142,00 142,23 142,45 142,68 142,90 143,13 143,35 143,58 143,80 144,03 144,25 144,48 144,70 144,93 145,05 145,15 145,38 145,57 145,60 145,80 145,96 146,07 146,14 146,18 146,17 146,12 146,02
142,01 142,11 141,79 141,50 141,25 141,12 140,92 140,62 140,29 140,06 140,41 140,04 139,37 138,57 138,04 137,36 136,67 136,66 136,72 136,68 136,66 136,69 136,93 137,67 137,72 138,01 138,19 138,51 138,96 139,51 140,22 140,77 141,38
0,30 0,66 1,08 1,61 2,16 2,62 2,49 3,09 3,98 5,01 5,76 6,67 7,58 7,82 7,98 8,25 8,39 8,46 8,45 7,90 7,88 7,79 7,77 7,56 7,18 6,67 5,95 5,35 4,64
1,36 1,23 0,69 0,17
L = 950,47
A = 835,00
Lk = 278,89
L =1058,48
i=0,90%
L=255,00
R=15000,00
km 22+625,00 km 22+650,00 km 22+675,00 km 22+700,00 km 22+725,00 km 22+750,00 km 22+775,00 km 22+800,00 km 22+825,00 km 22+850,00 km 22+875,00 km 22+900,00 km 22+925,00 km 22+950,00 km 22+975,00 km 23+000,00 km 23+025,00 km 23+050,00 km 23+075,00 km 23+100,00 km 23+113,64 km 23+125,00 km 23+150,00 km 23+171,65 km 23+175,00 km 23+200,00 km 23+225,00 km 23+250,00 km 23+275,00 km 23+300,00 km 23+325,00 km 23+350,00 km 23+375,00


23+400.00
23+500.00
23+600.00
23+700.00
23+800.00
23+900.00
24+000.00
160
155
150
145
140
135
130
L = 450.00m
L1 = 225.00m
L2 = 225.00m
i1 = -0.80%
i2 = 2.20%
B = 1.69m
R = 15000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
KŁ 23+426.65
H= 145.70
PŁ 23+466.07
H= 145.38
L = 391.92
i = -0.80%
MIN 23+586.07
H= 144.90
WD-24
km 23+688.50
W 23+691.07
H= 143.58
KŁ 23+916.07
H= 148.53
i = 2.10%

145,93	141,79	4,14		km 23+392,53
145,89	141,95	3,94		km 23+400,00
145,71	142,49	3,22		km 23+425,00
145,70	142,52	3,18		km 23+426,65
145,51	143,41	2,10		km 23+450,00
145,38	143,82	1,56		km 23+466,07
145,31	144,09	1,22		km 23+475,00
145,15	144,94	0,21		km 23+500,00
145,03	146,01		0,98	km 23+525,00
144,95	146,68		1,73	km 23+550,00
144,91	147,25		2,34	km 23+575,00
144,91	147,57		2,66	km 23+600,00
144,95	147,55		2,60	km 23+625,00
145,04	147,55		2,51	km 23+650,00
145,17	147,59		2,42	km 23+675,00
145,34	147,74		2,40	km 23+700,00
145,48	147,77		2,29	km 23+717,51
145,55	147,73		2,18	km 23+725,00
145,80	147,70		1,90	km 23+750,00
146,09	147,15		1,06	km 23+775,00
146,43	146,75		0,32	km 23+800,00
146,81	146,60	0,21		km 23+825,00
147,22	147,01	0,21		km 23+850,00
147,69	147,61	0,08		km 23+875,00
148,19	148,30		0,11	km 23+900,00
148,53	148,57		0,04	km 23+916,07
148,73	148,72	0,01		km 23+925,00
149,28	149,06	0,22		km 23+950,00
149,83	149,42	0,41		km 23+975,00
150,30	149,69	0,61		km 23+996,40
150,38	149,85	0,53		km 24+000,00

R = 2500,00
Ll = 324,97

A = 835,00
Lk = 278,89

L =39,42
i=-0,80%

L=450,00
R=15000,00

Droga klasy S
Kategoria ruchu KR6
Prędkość projektowa Vp=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

Niweleta projektowana
Teren istniejący
Rów prawy
Rów lewy
Niweleta- wariant alternatywny
Minimum niwelety
Maksimum niwelety
Załom niwelety
Początek / koniec łuku pionowego
Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

GDDKiA

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

JACOBS

Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI: **KONCEPCJA PROGRAMOWA**

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA: **DROGOWA**

Data: 09.2014

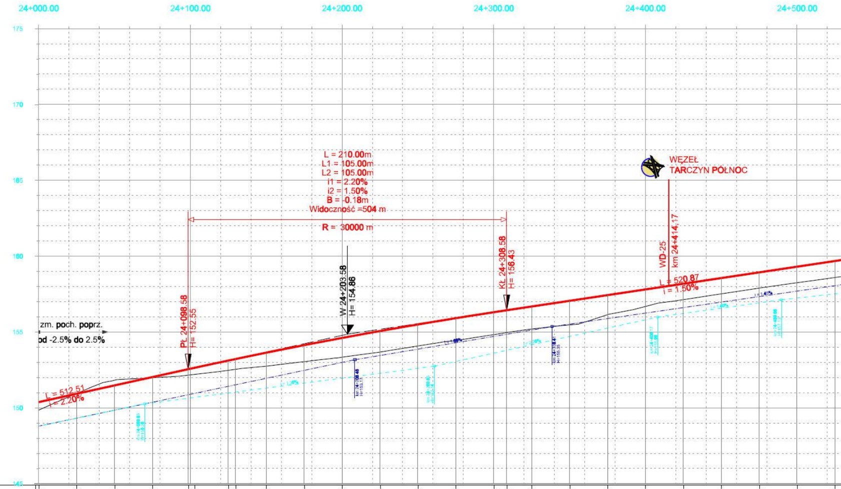
TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 21+500 DO KM 24+000

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

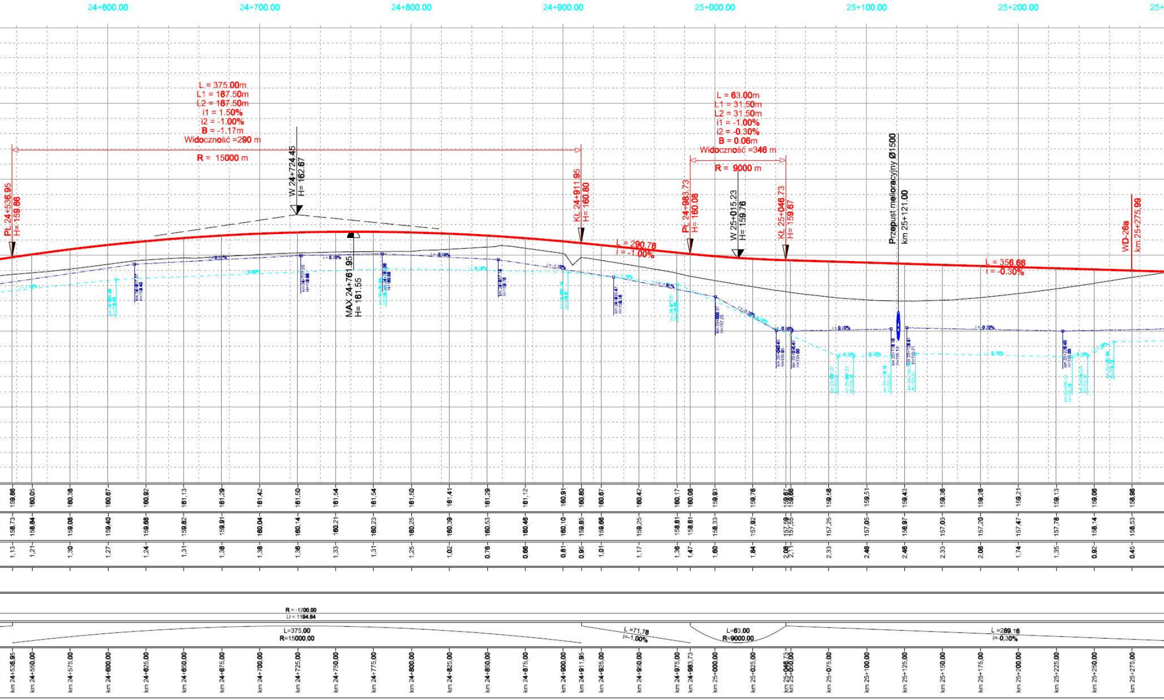
Skala 1:$\frac{200}{2000}$

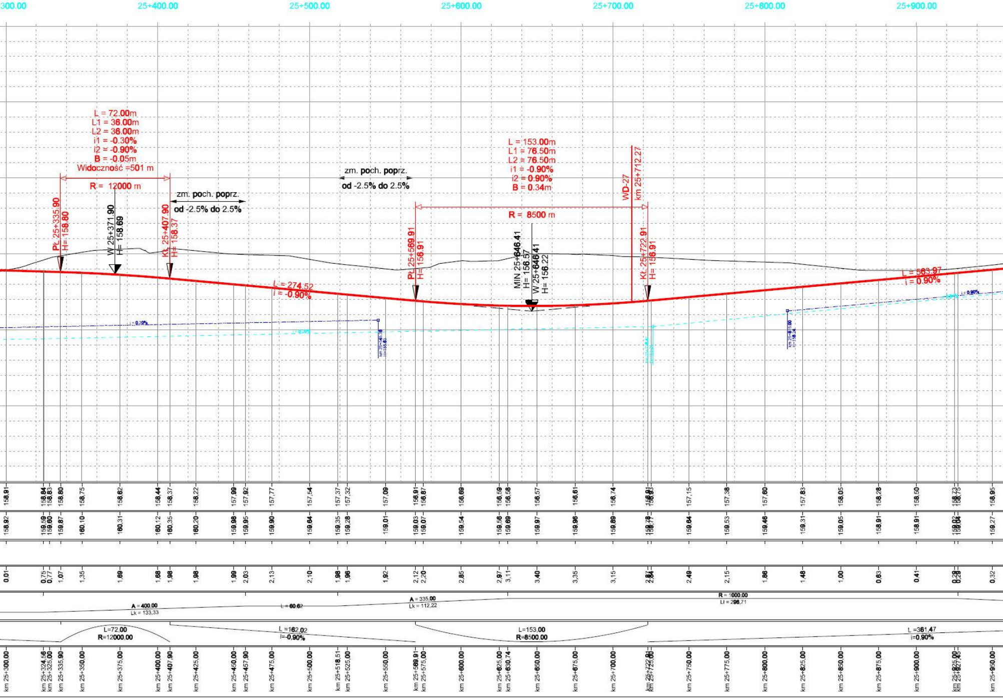
Nr rys. D-03.01.08


24+000.00
24+100.00
24+200.00
24+300.00
24+400.00
24+500.00
175
170
165
160
155
150
145
L = 210.00m
L1 = 105.00m
L2 = 105.00m
i1 = 2.20%
i2 = 1.50%
B = -0.18m
Widoczność =504 m
R = 30000 m
WĘZEŁ
TARCZYN PÓŁNOC
WD-25
km 24+414.17
L = 520.87
i = 1.50%
Kł 24+308.58
H= 156.43
W 24+203.58
H= 154.86
Pł 24+098.58
H= 152.55
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 512.51
i = 2.20%
km 24+208.48
H=153.17
km 24+338.41
H=155.35
i = 1.45%

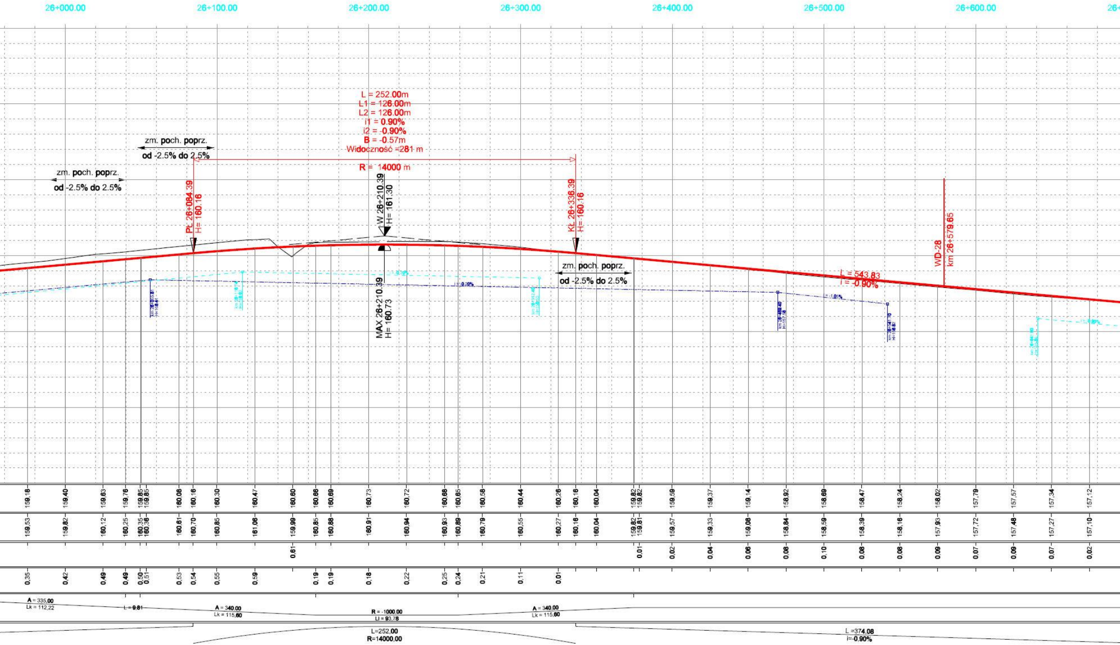
Pikietaż	km 24+000,00	km 24+025,00	km 24+050,00	km 24+075,00	km 24+098,58	km 24+100,00	km 24+125,00	km 24+129,73	km 24+150,00	km 24+175,00	km 24+200,00	km 24+225,00
Rzędne niwelety	150,38	150,93	151,48	152,03	152,55	152,58	153,12	153,22	153,64	154,13	154,61	155,06
Rzędne terenu	149,85	150,95	151,82	151,99	152,16	152,17	152,48	152,54	152,75	153,05	153,34	153,68
Nasyp	0,53			0,04	0,39	0,41	0,64	0,68	0,89	1,08	1,27	1,38
Wykop		0,02	0,34									
Elementy trasy w planie			A = 400,00 Lk = 133,33									
Spadki i łuki pionowe	L =182,51 i=2,20%										L=210,00 R=30000,00	

Pikietaż	km 24+250,00	km 24+275,00	km 24+300,00	km 24+308,58	km 24+325,00	km 24+350,00	km 24+375,00	km 24+400,00	km 24+425,00	km 24+450,00	km 24+475,00	km 24+500,00	km 24+525,00
Rzędne niwelety	155,50	155,91	156,30	156,43	156,68	157,05	157,43	157,80	158,18	158,55	158,93	159,30	159,68
Rzędne terenu	154,08	154,44	154,83	154,96	155,20	155,47	156,14	156,68	157,13	157,52	157,89	158,25	158,59
Nasyp	1,42	1,47	1,47	1,47	1,48	1,58	1,29	1,12	1,05	1,03	1,04	1,05	1,09
Wykop													
Elementy trasy w planie													
Spadki i łuki pionowe									L =228,37 i=1,50%				

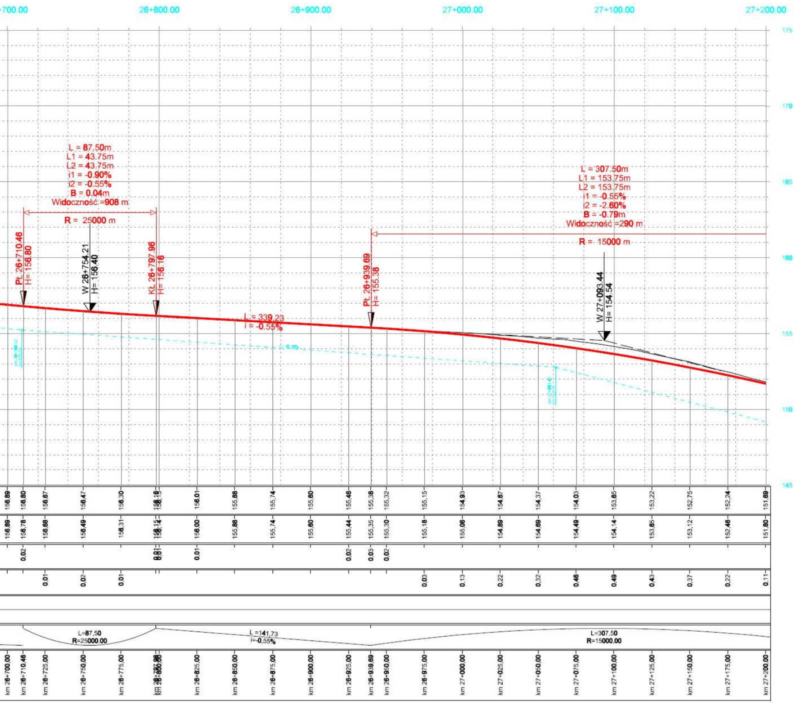

24+600.00
24+700.00
24+800.00
24+900.00
25+000.00
25+100.00
25+200.00
L = 375.00m
L1 = 187.50m
L2 = 187.50m
i1 = 1.50%
i2 = -1.00%
B = -1.17m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
W 24+724.45
H= 162.67
Pł 24+536.95
H= 159.86
Kł 24+911.95
H= 160.80
MAX 24+761.95
H= 161.55
L = 63.00m
L1 = 31.50m
L2 = 31.50m
i1 = -1.00%
i2 = -0.30%
B = 0.06m
Widoczność =346 m
R = 9000 m
Pł 24+983.73
H= 160.08
W 25+015.23
H= 159.76
Kł 25+046.73
H= 159.67
L = 290.78
i = -1.00%
Przepust melioracyjny Ø1500
km 25+121.00
L = 356.66
i = -0.30%
WD-26a
km 25+275.99
159,86 160,05 160,38 160,67 160,92 161,13 161,29 161,42 161,50 161,54 161,54 161,50 161,41 161,29 161,12 160,91 160,80 160,67 160,42 160,17 160,08 159,93 159,76 159,67 159,66 159,58 159,51 159,43 159,36 159,28 159,21 159,13 159,06 158,98
158,73 158,84 159,08 159,40 159,68 159,82 159,91 160,04 160,14 160,21 160,23 160,25 160,39 160,53 160,46 160,10 159,85 159,66 159,25 158,81 158,61 158,33 157,92 157,59 157,55 157,25 157,05 156,97 157,03 157,20 157,47 157,78 158,14 158,53
1,13 1,21 1,30 1,27 1,24 1,31 1,38 1,38 1,36 1,33 1,31 1,25 1,02 0,76 0,66 0,81 0,95 1,01 1,17 1,36 1,47 1,60 1,84 2,08 2,11 2,33 2,46 2,46 2,33 2,08 1,74 1,35 0,92 0,45
R = -1200,00
Ll = 1194,84
L=375,00
R=15000,00
L =71,78
i=-1,00%
L=63,00
R=9000,00
L =289,16
i=-0,30%
km 24+536,95 km 24+550,00 km 24+575,00 km 24+600,00 km 24+625,00 km 24+650,00 km 24+675,00 km 24+700,00 km 24+725,00 km 24+750,00 km 24+775,00 km 24+800,00 km 24+825,00 km 24+850,00 km 24+875,00 km 24+900,00 km 24+911,95 km 24+925,00 km 24+950,00 km 24+975,00 km 24+983,73 km 25+000,00 km 25+025,00 km 25+046,73 km 25+050,00 km 25+075,00 km 25+100,00 km 25+125,00 km 25+150,00 km 25+175,00 km 25+200,00 km 25+225,00 km 25+250,00 km 25+275,00



300.00
25+400.00
25+500.00
25+600.00
25+700.00
25+800.00
25+900.00
L = 72.00m
L1 = 36.00m
L2 = 36.00m
i1 = -0.30%
i2 = -0.90%
B = -0.05m
Widoczność =501 m
R = 12000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
Pł 25+335.90
H= 158.80
W 25+371.90
H= 158.69
Kł 25+407.90
H= 158.37
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 274.52
i = -0.90%
i = 0.20%
i = 0.30%
km 25+545.38
H=155.63
Pł 25+569.91
H= 156.91
L = 153.00m
L1 = 76.50m
L2 = 76.50m
i1 = -0.90%
i2 = 0.90%
B = 0.34m
R = 8500 m
MIN 25+646.41
H= 156.57
W 25+646.41
H= 156.22
WD-27
km 25+712.27
Kł 25+722.91
H= 156.91
km 25+815.00
H=158.24
L = 563.97
i = 0.90%
i = 0.90%
158,91
158,84
158,83
158,80
158,75
158,62
158,44
158,37
158,22
157,99
157,92
157,77
157,54
157,37
157,32
157,09
156,91
156,87
156,69
156,59
156,58
156,57
156,61
156,74
156,91
156,93
157,15
157,38
157,60
157,83
158,05
158,28
158,50
158,73
158,75
158,95
158,92
159,59
159,60
159,87
160,10
160,31
160,12
160,35
160,20
159,98
159,95
159,90
159,64
159,35
159,28
159,01
159,03
159,07
159,54
159,56
159,69
159,97
159,96
159,89
159,78
159,77
159,64
159,53
159,46
159,31
159,05
158,91
158,91
159,02
159,04
159,27
0,01
0,75
0,77
1,07
1,35
1,69
1,68
1,98
1,98
1,99
2,03
2,13
2,10
1,98
1,96
1,92
2,12
2,20
2,85
2,97
3,11
3,40
3,35
3,15
2,87
2,84
2,49
2,15
1,86
1,48
1,00
0,63
0,41
0,29
0,29
0,32
A = 400,00
Lk = 133,33
L = 60,62
A = 335,00
Lk = 112,22
R = 1000,00
Ll = 296,71
L=72,00
R=12000,00
L =162,02
i=-0,90%
L=153,00
R=8500,00
L =361,47
i=0,90%
km 25+300,00
km 25+324,56
km 25+325,00
km 25+335,90
km 25+350,00
km 25+375,00
km 25+400,00
km 25+407,90
km 25+425,00
km 25+450,00
km 25+457,90
km 25+475,00
km 25+500,00
km 25+518,51
km 25+525,00
km 25+550,00
km 25+569,91
km 25+575,00
km 25+600,00
km 25+625,00
km 25+630,74
km 25+650,00
km 25+675,00
km 25+700,00
km 25+722,91
km 25+725,00
km 25+750,00
km 25+775,00
km 25+800,00
km 25+825,00
km 25+850,00
km 25+875,00
km 25+900,00
km 25+925,00
km 25+927,45
km 25+950,00


26+000.00
26+100.00
26+200.00
26+300.00
26+400.00
26+500.00
26+600.00
L = 252.00m
L1 = 126.00m
L2 = 126.00m
i1 = 0.90%
i2 = -0.90%
B = -0.57m
Widoczność =281 m
R = 14000 m
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
PŁ 26+084.39
H= 160.16
W 26+210.39
H= 161.30
KŁ 26+336.39
H= 160.16
MAX 26+210.39
H= 160.73
zm. poch. poprz.
od -2.5% do 2.5%
L = 543.83
i = -0.90%
WD-28
km 26+579.65
A = 335,00
Lk = 112,22
L = 9,81
A = 340,00
Lk = 115,60
R = -1000,00
Ll = 93,78
A = 340,00
Lk = 115,60
L=252,00
R=14000,00
L =374,08
i=-0,90%

km 25+975,00	159,18	159,53		0,35
km 26+000,00	159,40	159,82		0,42
km 26+025,00	159,63	160,12		0,49
km 26+039,68	159,76	160,25		0,49
km 26+049,49	159,85	160,35		0,50
km 26+050,00	159,85	160,36		0,51
km 26+075,00	160,08	160,61		0,53
km 26+084,39	160,16	160,70		0,54
km 26+100,00	160,30	160,85		0,55
km 26+125,00	160,47	161,06		0,59
km 26+150,00	160,60	159,99	0,61	
km 26+165,09	160,66	160,85		0,19
km 26+175,00	160,69	160,88		0,19
km 26+200,00	160,73	160,91		0,18
km 26+225,00	160,72	160,94		0,22
km 26+250,00	160,68	160,93		0,25
km 26+258,87	160,65	160,89		0,24
km 26+275,00	160,58	160,79		0,21
km 26+300,00	160,44	160,55		0,11
km 26+325,00	160,26	160,27		0,01
km 26+336,39	160,16	160,16		
km 26+350,00	160,04	160,04		
km 26+374,47	159,82	159,82		
km 26+375,00	159,82	159,81	0,01	
km 26+400,00	159,59	159,57	0,02	
km 26+425,00	159,37	159,33	0,04	
km 26+450,00	159,14	159,08	0,06	
km 26+475,00	158,92	158,84	0,08	
km 26+500,00	158,69	158,59	0,10	
km 26+525,00	158,47	158,39	0,08	
km 26+550,00	158,24	158,16	0,08	
km 26+575,00	158,02	157,93	0,09	
km 26+600,00	157,79	157,72	0,07	
km 26+625,00	157,57	157,48	0,09	
km 26+650,00	157,34	157,27	0,07	
km 26+675,00	157,12	157,10	0,02	



26+700.00
26+800.00
26+900.00
27+000.00
27+100.00
27+200.00
175
170
165
160
155
150
145
L = 87.50m
L1 = 43.75m
L2 = 43.75m
i1 = -0.90%
i2 = -0.55%
B = 0.04m
Widoczność =908 m
R = 25000 m
PŁ 26+710.46
H= 156.80
W 26+754.21
H= 156.40
KŁ 26+797.96
H= 156.16
L = 339.23
i = -0.55%
PŁ 26+939.69
H= 155.38
L = 307.50m
L1 = 153.75m
L2 = 153.75m
i1 = -0.55%
i2 = -2.60%
B = -0.79m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
W 27+093.44
H= 154.54
L=87,50
R=25000,00
L =141,73
i=-0,55%
L=307,50
R=15000,00

Droga klasy S
Kategoria ruchu KR6
Prędkość projektowa Vp=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

- Niweleta projektowana ——
- Teren istniejący ——
- Rów prawy —··—··—
- Rów lewy – – – –
- Niweleta- wariant alternatywny ——
- Minimum niwelety
- Maksimum niwelety
- Załom niwelety ▼
- Początek / koniec łuku pionowego ▽
- Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

GDDKiA
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

JACOBS
Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI: **KONCEPCJA PROGRAMOWA**

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA: DROGOWA

Data: 09.2014

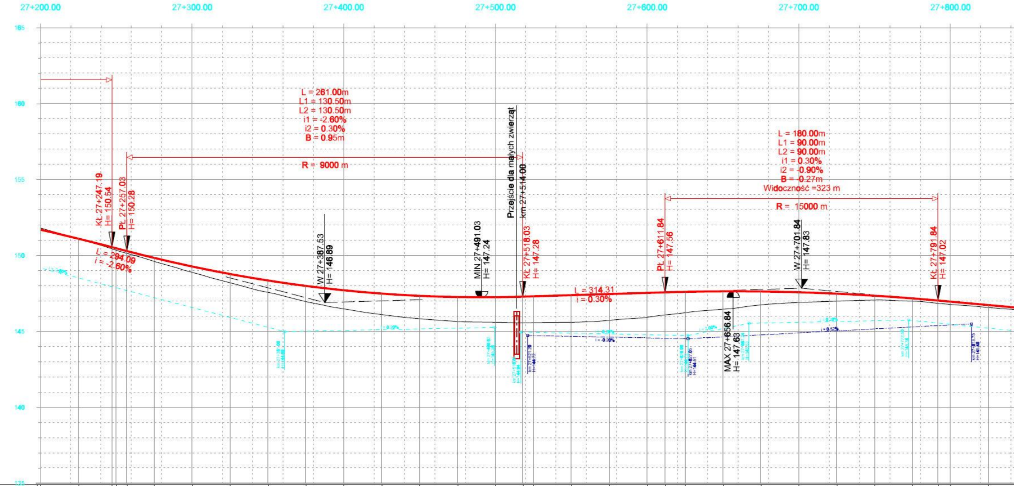
TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 24+000 DO KM 27+200

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

Skala 1:200/2000

Nr rys. D-03.01.09


27+200.00
27+300.00
27+400.00
27+500.00
27+600.00
27+700.00
27+800.00
165
160
155
150
145
140
135
L = 261.00m
L1 = 130.50m
L2 = 130.50m
i1 = -2.60%
i2 = 0.30%
B = 0.95m
R = 9000 m
L = 180.00m
L1 = 90.00m
L2 = 90.00m
i1 = 0.30%
i2 = -0.90%
B = -0.27m
Widoczność =323 m
R = 15000 m
KŁ 27+247.19
H= 150.54
PŁ 27+257.03
H= 150.28
L = 294.09
i = -2.60%
W 27+387.53
H= 146.89
MIN 27+491.03
H= 147.24
Przejście dla małych zwierząt
km 27+514.00
KŁ 27+518.03
H= 147.28
L = 314.31
i = 0.30%
PŁ 27+611.84
H= 147.56
MAX 27+656.84
H= 147.63
W 27+701.84
H= 147.83
KŁ 27+791.84
H= 147.02
0.30%
-0.20%
0.50%

Pikietaż	Rzędne niwelety	Rzędne terenu	Nasyp	Wykop
km 27+200,00	151,69	151,80		0,11
km 27+225,00	151,10	151,09	0,01	
km 27+247,19	150,54	150,43	0,11	
km 27+250,00	150,47	150,34	0,13	
km 27+257,03	150,28	150,13	0,15	
km 27+275,00	149,84	149,61	0,23	
km 27+300,00	149,27	148,88	0,39	
km 27+325,00	148,77	148,20	0,57	
km 27+350,00	148,35	147,57	0,78	
km 27+375,00	147,99	146,96	1,03	
km 27+400,00	147,70	146,48	1,22	
km 27+425,00	147,48	146,10	1,38	
km 27+450,00	147,34	145,83	1,51	
km 27+475,00	147,26	145,65	1,61	
km 27+500,00	147,25	145,59	1,66	
km 27+518,03	147,28	145,58	1,72	
km 27+525,00	147,30	145,57	1,73	
km 27+550,00	147,38	145,59	1,79	
km 27+575,00	147,45	145,72	1,73	
km 27+600,00	147,53	145,92	1,61	
km 27+611,84	147,56	146,08	1,48	
km 27+625,00	147,60	146,22	1,38	
km 27+650,00	147,63	146,46	1,17	
km 27+675,00	147,62	146,74	0,88	
km 27+700,00	147,57	146,90	0,67	
km 27+725,00	147,48	146,98	0,50	
km 27+750,00	147,34	147,06	0,28	
km 27+775,00	147,17	146,98	0,19	
km 27+791,84	147,02	146,84	0,18	
km 27+800,00	146,95	146,77	0,18	
km 27+825,00	146,73	146,57	0,16	

Elementy trasy w planie

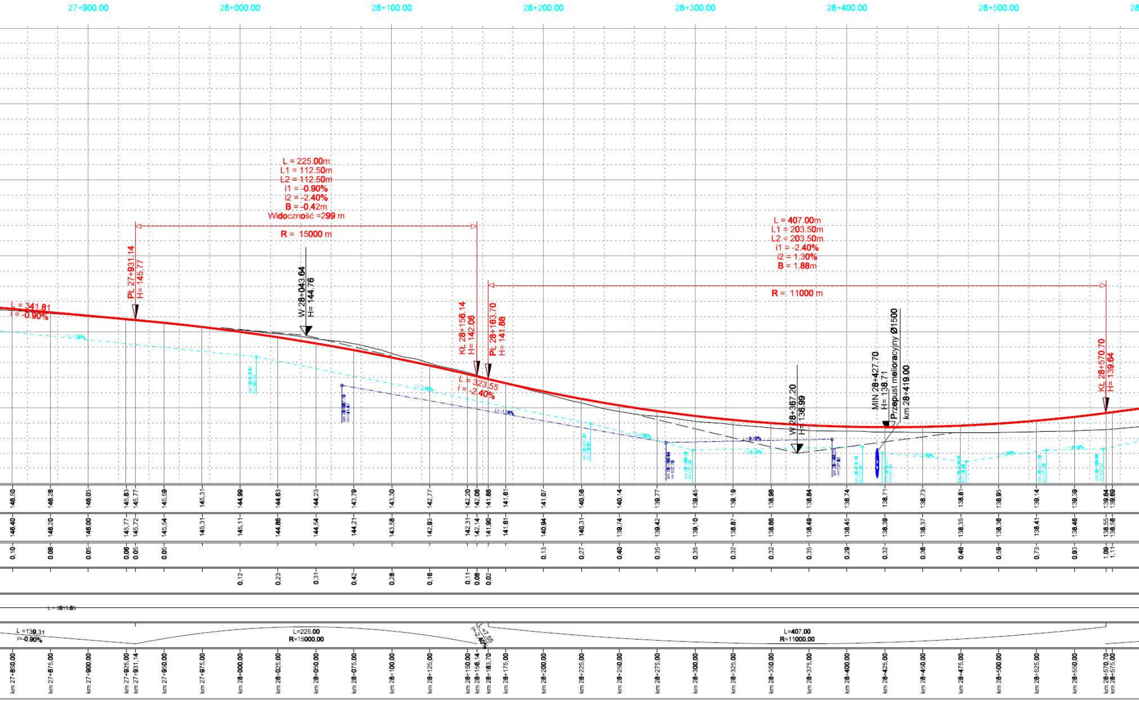
Spadki i łuki pionowe

L=9,84
i=-2,60%

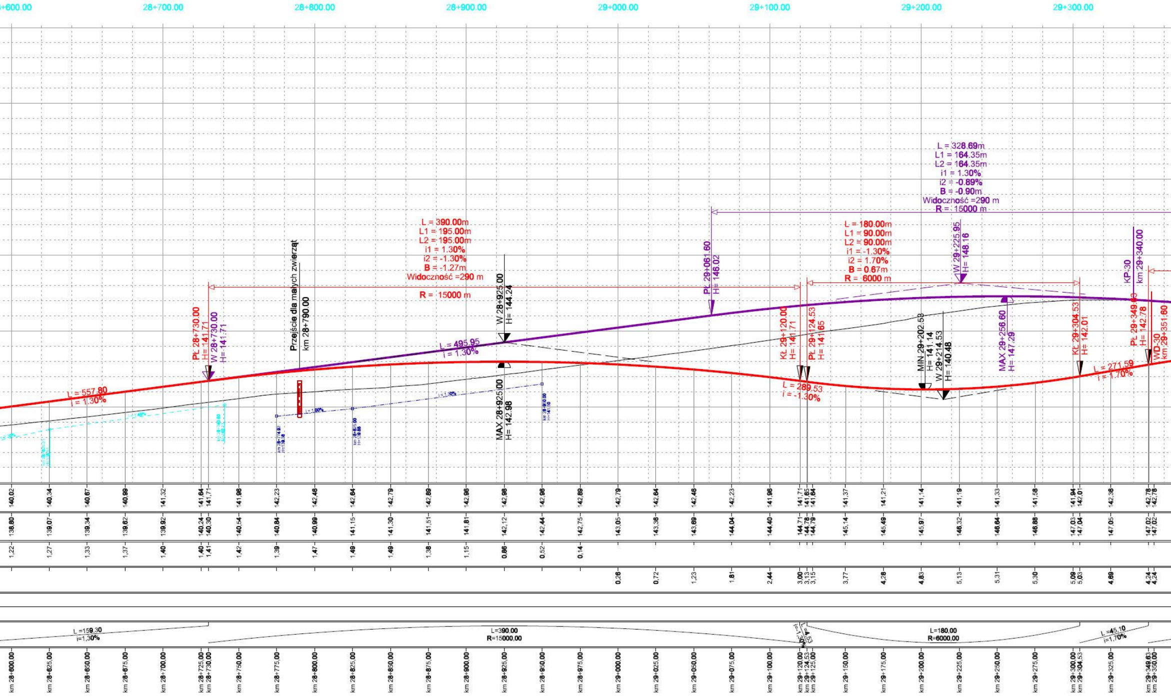
L=261,00
R=9000,00

L=93,81
i=0,30%

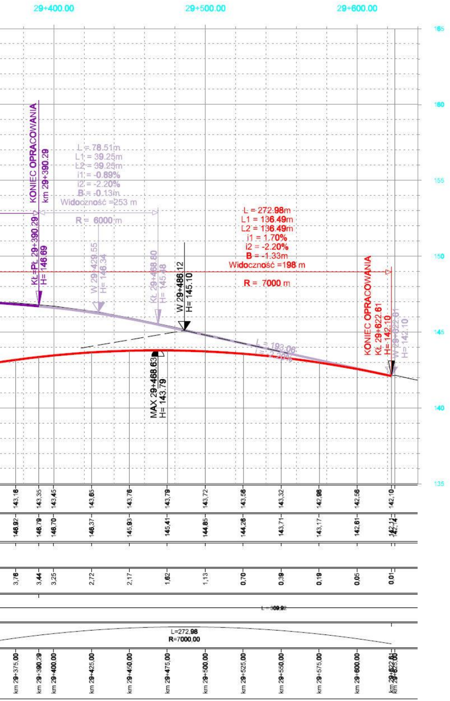
L=180,00
R=15000,00


27+900.00
28+000.00
28+100.00
28+200.00
28+300.00
28+400.00
28+500.00
L = 225.00m
L1 = 112.50m
L2 = 112.50m
i1 = -0.90%
i2 = -2.40%
B = -0.42m
Widoczność =299 m
R = 15000 m
L = 407.00m
L1 = 203.50m
L2 = 203.50m
i1 = -2.40%
i2 = 1.30%
B = 1.88m
R = 11000 m
L = 341.81
i = -0.90%
PŁ 27+931.14
H= 145.77
W 28+043.64
H= 144.76
KŁ 28+156.14
H= 142.06
PŁ 28+163.70
H= 141.88
L = 323.55
i = -2.40%
W 28+367.20
H= 136.99
MIN 28+427.70
H= 138.71
Przepust melioracyjny Ø1500
km 28+419.00
KŁ 28+570.70
H= 139.64
L = 3015.83
L =139,31
i=-0.90%
L=225,00
R=15000,00
L =7,55
i=-2.40%
L=407,00
R=11000,00

km 27+850,00	146,50	146,40	0,10	
km 27+875,00	146,28	146,20	0,08	
km 27+900,00	146,05	146,00	0,05	
km 27+925,00	145,83	145,77	0,06	
km 27+931,14	145,77	145,72	0,05	
km 27+950,00	145,59	145,54	0,05	
km 27+975,00	145,31	145,31		
km 28+000,00	144,99	145,11		0,12
km 28+025,00	144,63	144,86		0,23
km 28+050,00	144,23	144,54		0,31
km 28+075,00	143,79	144,21		0,42
km 28+100,00	143,30	143,58		0,28
km 28+125,00	142,77	142,93		0,16
km 28+150,00	142,20	142,31		0,11
km 28+156,14	142,06	142,14		0,08
km 28+163,70	141,88	141,90		0,02
km 28+175,00	141,61	141,61		
km 28+200,00	141,07	140,94	0,13	
km 28+225,00	140,58	140,31	0,27	
km 28+250,00	140,14	139,74	0,40	
km 28+275,00	139,77	139,42	0,35	
km 28+300,00	139,45	139,10	0,35	
km 28+325,00	139,19	138,87	0,32	
km 28+350,00	138,98	138,66	0,32	
km 28+375,00	138,84	138,49	0,35	
km 28+400,00	138,74	138,45	0,29	
km 28+425,00	138,71	138,39	0,32	
km 28+450,00	138,73	138,37	0,36	
km 28+475,00	138,81	138,35	0,46	
km 28+500,00	138,95	138,36	0,59	
km 28+525,00	139,14	138,41	0,73	
km 28+550,00	139,39	138,46	0,93	
km 28+570,70	139,64	138,55	1,09	
km 28+575,00	139,69	138,58	1,11	


+600.00
28+700.00
28+800.00
28+900.00
29+000.00
29+100.00
29+200.00
29+300.00
L = 328.69m
L1 = 164.35m
L2 = 164.35m
i1 = 1.30%
i2 = -0.89%
B = -0.90m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
L = 390.00m
L1 = 195.00m
L2 = 195.00m
i1 = 1.30%
i2 = -1.30%
B = -1.27m
Widoczność =290 m
R = 15000 m
L = 180.00m
L1 = 90.00m
L2 = 90.00m
i1 = -1.30%
i2 = 1.70%
B = 0.67m
R = 6000 m
Przejście dla małych zwierząt
km 28+790.00
PŁ 28+730.00
H= 141.71
W 28+730.00
H= 141.71
W 28+925.00
H= 144.24
MAX 28+925.00
H= 142.98
PŁ 29+061.60
H= 146.02
KŁ 29+120.00
H= 141.71
PŁ 29+124.53
H= 141.65
W 29+225.95
H= 148.16
MIN 29+202.53
H= 141.14
W 29+214.53
H= 140.48
MAX 29+256.60
H= 147.29
KŁ 29+304.53
H= 142.01
KP-30
km 29+340.00
PŁ 29+349.63
H= 142.78
WD-30
km 29+351.60
L = 557.80
i = 1.30%
L = 495.95
i = 1.30%
L = 289.53
i = -1.30%
L = 271.59
i = 1.70%
i=1.00%
i=1.00%
L =159,30
i=1,30%
L=390,00
R=15000,00
L =4,53
i=-1,30%
L=180,00
R=6000,00
L =45,10
i=1,70%

km 28+600,00	140,02	138,80	1,22	
km 28+625,00	140,34	139,07	1,27	
km 28+650,00	140,67	139,34	1,33	
km 28+675,00	140,99	139,62	1,37	
km 28+700,00	141,32	139,92	1,40	
km 28+725,00	141,64	140,24	1,40	
km 28+730,00	141,71	140,30	1,41	
km 28+750,00	141,96	140,54	1,42	
km 28+775,00	142,23	140,84	1,39	
km 28+800,00	142,46	140,99	1,47	
km 28+825,00	142,64	141,15	1,49	
km 28+850,00	142,79	141,30	1,49	
km 28+875,00	142,89	141,51	1,38	
km 28+900,00	142,96	141,81	1,15	
km 28+925,00	142,98	142,12	0,86	
km 28+950,00	142,96	142,44	0,52	
km 28+975,00	142,89	142,75	0,14	
km 29+000,00	142,79	143,05		0,26
km 29+025,00	142,64	143,36		0,72
km 29+050,00	142,46	143,69		1,23
km 29+075,00	142,23	144,04		1,81
km 29+100,00	141,96	144,40		2,44
km 29+120,00	141,71	144,71		3,00
km 29+124,53	141,65	144,78		3,13
km 29+125,00	141,64	144,79		3,15
km 29+150,00	141,37	145,14		3,77
km 29+175,00	141,21	145,49		4,28
km 29+200,00	141,14	145,97		4,83
km 29+225,00	141,19	146,32		5,13
km 29+250,00	141,33	146,64		5,31
km 29+275,00	141,58	146,88		5,30
km 29+300,00	141,94	147,03		5,09
km 29+304,53	142,01	147,04		5,03
km 29+325,00	142,36	147,05		4,69
km 29+349,63	142,78	147,02		4,24
km 29+350,00	142,78	147,02		4,24


29+400.00
29+500.00
29+600.00
165
160
155
150
145
140
135
KONIEC OPRACOWANIA
km 29+390.29
L = 78.51m
L1 = 39.25m
L2 = 39.25m
i1 = -0.89%
i2 = -2.20%
B = -0.13m
Widoczność =253 m
R = 6000 m
KŁ=PŁ 29+390.29
H= 146.69
W 29+429.55
H= 146.34
KŁ 29+468.80
H= 145.48
W 29+486.12
H= 145.10
L = 272.98m
L1 = 136.49m
L2 = 136.49m
i1 = 1.70%
i2 = -2.20%
B = -1.33m
Widoczność =198 m
R = 7000 m
MAX 29+468.63
H= 143.79
L = 193.06
i = -2.20%
KONIEC OPRACOWANIA
KŁ 29+622.61
H= 142.10
W 29+622.61
H= 142.10
143,16
143,35
143,45
143,65
143,76
143,79
143,72
143,56
143,32
142,98
142,56
142,10
146,92
146,79
146,70
146,37
145,93
145,41
144,85
144,26
143,71
143,17
142,61
142,11
142,14
3,76
3,44
3,25
2,72
2,17
1,62
1,13
0,70
0,39
0,19
0,05
0,01
L = 309,92
L=272,98
R=7000,00
km 29+375,00
km 29+390,29
km 29+400,00
km 29+425,00
km 29+450,00
km 29+475,00
km 29+500,00
km 29+525,00
km 29+550,00
km 29+575,00
km 29+600,00
km 29+622,61
km 29+625,00

Droga klasy S
Kategoria ruchu **KR6**
Prędkość projektowa Vp=100 km/h
Prędkość miarodajna Vm=120 km/h

LEGENDA:

Niweleta projektowana
Teren istniejący
Rów prawy
Rów lewy
Niweleta- wariant alternatywny
Minimum niwelety
Maksimum niwelety
Załom niwelety
Początek / koniec łuku pionowego
Projektowane węzły drogowe

OZNACZENIA LITEROWE:

Całkowita długość łuku	L
Długość pierwszej stycznej	L1
Długość drugiej stycznej	L2
Pochylenie pierwszej stycznej	i1
Pochylenie drugiej stycznej	i2
Strzałka łuku	B
Promień łuku pionowego	R
Odległość (L) / pochylenie podłużne (i) pomiędzy sąsiednimi wierzchołkami niwelety	L = 142,47 i = -1,10%

INWESTOR:

GDDKiA

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

JACOBS

Jacobs Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 58
02-626 Warszawa
tel.: (+48 22) 564 06 00
fax: (+48 22) 564 06 01
e-mail: warsaw@jacobs.com

STADIUM DOKUMENTACJI: **KONCEPCJA PROGRAMOWA**

NAZWA ZADANIA:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-7
NA ODCINKU OD WĘZŁA LOTNISKO NA POŁUDNIOWEJ OBWODNICY WARSZAWY DO OBWODNICY GRÓJCA

BRANŻA: DROGOWA

Data: 09.2014

TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI S7 OD KM 27+200 DO KM 29+622.61

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	inż. Jerzy Słabik	drogi	MAZ/0395/POOD/06	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Wójcicka	drogi	MAZ/0006/POOD/07	
	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04	Szczepanik
Opracowujący	Paweł Błaziak			
Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Masiak	drogi	St - 128 / 86	

Skala 1:$\frac{200}{2000}$

Nr rys. D-03.01.10