

**Inwentaryzacja łuków poziomych  
na drodze gminnej od granicy Miasta Brańsk  
(ul. Boćkowska) w kierunku miejscowości Kiersnowo  
(do skrzyżowania) oraz przez wieś Kiersnowek**

**Klasa drogi L**

**V<sub>p</sub>=50 km/h**

**ODCINEK I – od PPT do skrzyżowania w miejscowości Kiersnowo  
km 0+021,00 – 5+496,24**

**PPT ODC.I km 0+021,00**

x=4694921,6073  
y=5777610,7995

**W1L km 0+131,32 załamanie**

$\alpha = 0,86\text{deg}$   
x=4695018,2657  
y=5777557,6207

**W2L km 0+615,47**

$\alpha = 22,28\text{deg}$   
x=4695443,5135  
y=5777331,8929

R=95	PPP	0+567,01
P <sub>p</sub> =30	KPP	0+597,01
T=18,71	SŁ	0+615,47
z=1,82	KPP	0+633,93
Ł=36,92	PPP	0+663,93
K=96,92		
i=6,0%		
b=2x0,30		

**W3P km 1+192,10**

$\alpha = 15,19\text{deg}$   
x=4696018,8263  
y=5777274,7215

R=200	PPP	1+135,60
P <sub>p</sub> =30	KPP	1+165,60
T=26,66	SŁ	1+192,10
z=1,77	KPP	1+218,60
Ł=53,00	PPP	1+248,60
K=113,00		
i=3,5% skrzyżowanie		
b=2x0,15		

**W4L km 1+531,91**

$\alpha = 6,49\text{deg}$   
x=4696338,221  
y=5777152,9512

R=600	PPP	1+477,90
P <sub>p</sub> =20	KPP	1+497,90
T=34,04	SŁ	1+531,91
z=0,96	KPP	1+565,92

$L=68,02$   
 $K=108,02$   
 $i=2 \times 2,0\%$   
 $b=0,00$

PPP 1+585,92

**W5L km 1+631,65 załamanie**

$\alpha=0,52\text{deg}$   
 $x=4696434,8687$   
 $y=5777128,1807$

**W6L km 2+006,84 załamanie**

$\alpha=0,36\text{deg}$   
 $x=4696799,2824$   
 $y=5777038,3025$

**W7P km 2+165,99 załamanie**

$\alpha=1,00\text{deg}$   
 $x=4696953,9043$   
 $y=5777001,1927$

**W8L km 2+525,97 załamanie**

$\alpha=1,54\text{deg}$   
 $x=4697302,4204$   
 $y=5776911,0803$

**W9P km 2+582,89 załamanie**

$\alpha=2,49\text{deg}$   
 $x=4697357,8989$   
 $y=5776898,3263$

**W10P km 2+661,85**

$\alpha=45,23\text{deg}$   
 $x=4697435,7130$   
 $y=5776876,8310$

$R=78$   
 $Pp=40$   
 $T=32,50$   
 $z=6,50$   
 $L=61,54$   
 $K=141,54$   
 $i=7,0\%$   
 $b=2 \times 0,35$

PPP 2+591,08  
KPP 2+631,08  
SL 2+661,85  
KPP 2+692,62  
PPP 2+732,62

**W11L km 2+953,20 załamanie**

$\alpha = 1,08\text{deg}$   
 $x = 4697579,2574$   
 $y = 5776621,4234$

**W12P km 3+049,51 załamanie**

$\alpha = 1,76\text{deg}$   
 $x = 4697628,0017$   
 $y = 5776538,3553$

**W13L km 3+119,26 załamanie**

$\alpha = 0,57\text{deg}$   
 $x = 4697661,4358$   
 $y = 5776477,143$

**W14L km 3+387,74**

$\alpha = 25,54\text{deg}$   
 $x = 4697792,850$   
 $y = 5776242,1239$

$R = 55$   
 $P_p = 30$   
 $T = 12,46$   
 $z = 1,39$   
 $L = 24,50$   
 $K = 84,50$   
 $i = 7,0\%$   
 $b = 2 \times 0,50$

PPP 3+345,49  
KPP 3+375,49  
SŁ 3+387,74  
KPP 3+399,99  
PPP 3+429,99

**W15L km 3+533,36 załamanie**

$\alpha = 1,96\text{deg}$   
 $x = 4697911,4675$   
 $y = 5776158,286$

**W16L km 3+675,96 załamanie**

$\alpha = 1,11\text{deg}$   
 $x = 4698030,6557$   
 $y = 5776080,0068$

**W17L km 3+871,69 załamanie**

$\alpha = 0,15\text{deg}$   
 $x = 4698196,3168$

y=5775975,7662

**W18L km 4+295,09**

$\alpha = 8,95\text{deg}$

x=4698556,0298

y=5775750,7222

R=210

Pp=20

T=15,82

z=0,59

Ł=32,78

K=72,78

i=3,5%

b=2x0,15

PPP 4+258,70

KPP 4+278,70

SŁ 4+295,09

KPP 4+311,48

PPP 4+331,48

**W19L km 4+457,93 załamanie**

$\alpha = 0,12\text{deg}$

x=4698705,0586

y=5775687,2003

**W20P km 4+678,39 załamanie**

$\alpha = 0,10\text{deg}$

x=4698908,0397

y=5775601,1729

**W21L km 4+933,93 załamanie**

$\alpha = 0,17\text{deg}$

x=4699143,1342

y=5775501,0308

**W22L km 5+270,92 załamanie**

$\alpha = 0,13\text{deg}$

x=4699452,7895

y=5775368,0725

**KPT ODC. I km 5+496,24**

x=4699662,3957

y=5775278,6559

**OBLICZENIE POWIERZCHNI JEZDNI - WARSTWA ŚCIERALNA**  
**ODCINEK I – od PPT do skrzyżowania w miejscowości Kiersnowo**  
**km 0+021,00 – 5+496,24**

	pikietaż [Km]	odległość [m]	szerokość [m]	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
<b><u>PPT ODC.I km 0+021,00</u></b>	21			64,28
<b><u>W1L km 0+131,32 załamanie</u></b>				
PPP	567,01	546,01	5	2730,05
KPP	597,01	30	5,6	159
<b><u>W2L km 0+615,47</u></b>	615,47	18,46	5,6	103,376
KPP	633,93	18,46	5,6	103,376
PPP	663,93	30	5	159
PPP	1135,6	471,67	5	2358,35
KPP	1165,6	30	5	150
<b><u>W3P km 1+192,10</u></b>	1192,1	26,5	5	132,5
KPP	1218,6	26,5	5	132,5
PPP	1248,6	30	5	150
PPP	1477,9	229,3	5	1146,5
KPP	1497,9	20	5	100
<b><u>W4L km 1+531,91</u></b>	1531,91	34,01	5	170,05
KPP	1565,92	34,01	5	170,05
PPP	1585,92	20	5	100
<b><u>W5L km 1+631,65 załamanie</u></b>				
<b><u>W6L km 2+006,84 załamanie</u></b>				
<b><u>W7P km 2+165,99 załamanie</u></b>				
<b><u>W8L km 2+525,97 załamanie</u></b>				

W9P km 2+582,89 załamanie

PPP	2591,08	1005,16	5	5025,8
KPP	2631,08	40	5,7	214

W10P km 2+661,85

SŁ	2661,85	30,77	5,7	175,389
KPP	2692,62	30,77	5,7	175,389
PPP	2732,62	40	5	214

W11L km 2+953,20 załamanie

W12P km 3+049,51 załamanie

W13L km 3+119,26 załamanie

PPP	3345,49	612,87	5	3064,35
KPP	3375,49	30	6	165

W14L km 3+387,74

SŁ	3387,74	12,25	6	73,5
KPP	3399,99	12,25	6	73,5
PPP	3429,99	30	5	165

W15L km 3+533,36 załamanie

W16L km 3+675,96 załamanie

W17L km 3+871,69 załamanie

PPP	4258,7	828,71	5	4143,55
KPP	4278,7	20	5,3	103

W18L km 4+295,09

SŁ	4295,09	16,39	5,3	86,867
KPP	4311,48	16,39	5,3	86,867
PPP	4331,48	20	5	103

W19L km 4+457,93 załamanie

W20P km 4+678,39 załamanie

W21L km 4+933,93 załamanie

W22L km 5+270,92 załamanie

KPT ODC. I km 5+496,24

5496,24 1164,76 5 5823,8

suma 27622,044

**ODCINEK II – od odcinka I w km 1+199,30 – przez m. Kiersnówek  
km 0+000,00 – 0+699,27**

rozjazd 48,35

PPT ODC.II km 0+000,00

0 4

168,6 168,6 4 674,4

193,77 25,17 4 100,68

W1L km 0+203,98 - skrzyżowanie

rozjazd do odc 4 207,57

W2L km 0+369,50 załamanie

222,62 0 4

PPP 499,62 277 4 1108

KPP 529,62 30 5 135

W3L km 0+541,43

SŁ 541,43 11,81 5 59,05

KPP 553,23 11,8 5 59

PPP 583,23 30 4 135

KPT ODC. II km 0+699,27

699,27 116,04 4 464,16  
rozjazd 45,66

suma 3036,87

**ODCINEK III – od odcinka I w km 1+926,30 – w kierunku drogi Nr 66  
km 0+000,00 – 0+525,43**

	rozjazd			38,87
<u>PPT ODC.III km 0+000,00</u>		0		
<u>W1L km 0+136,70 załamanie</u>				
<u>W2L km 0+256,45 załamanie</u>				
<u>W3P km 0+418,34 załamanie</u>				
<u>W4P km 0+456,47 załamanie</u>				
<u>KPT ODC. III km 0+525,43</u>		525,43	525,43	4
				2101,72
			suma	2140,59

**ODCINEK IV – od odcinka II w km 0+204,95 – w prawo w m.  
Kiersnówek  
km 0+000,00 – 0+205,21**

<u>PPT ODC.IV km 0+000,00</u>		0		
			rozjazd	2,83
<u>W1P km 0+030,27 załamanie</u>				
<u>W2P km 0+073,15 załamanie</u>				
<u>KPT ODC. III km 0+205,21</u>		205,21	205,21	4
				820,84
			suma	823,67

<b>Razem jezdnia</b>	<b>33623,174</b>
<b>minus pow. jezdni mostu</b>	<b>-60</b>
<b>POW. WARSTWY ŚCIERALNEJ</b>	<b>33563,174</b>

*mgr inż. Anna Borzuchowska*

Uprawnienia do pełnienia samodzielnej  
funkcji projektanta w specjalności  
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg  
Nr UAN. II. 7342-11094

57



**Wykaz drzew do wycinki, karp do karczowania oraz wywozu  
w ramach przebudowy drogi gminnej od granicy Miasta Brańsk  
(ul. Boćkowska) w kierunku miejscowości Kiersnowo  
(do skrzyżowania) oraz przez wieś Kiersnówek**

L.P.	Lokalizacja [km]	Gatunek	Średnica [cm]	Ilość [szt.]
1	2	3	4	5
<b>ODCINEK I – od PPT do skrzyżowania w miejscowości Kiersnowo</b>				
strona lewa				
1	0+087,00	wierzba	90	1
2	0+091,50	wierzba	30	1
3	0+095,00	wierzba	40	1
4	0+098,00	wierzba	50	1
5	0+418,50	czeremcha	16	4
6	0+434,00	czeremcha	30	1
7	0+442,00	czeremcha	20	1
8	0+451,00	wierzba	16	2
		ozdobne	16	2
9	0+486,00	czeremcha	40	1
10	0+508,50	wierzba	30	1
11	0+515,50	olcha	40	1
12	1+323,00 ✓	jabłoń	10	1
		jabłoń	15	1
13	1+417,00	karpa	100	1
14	1+479,50 ✓	grusza	15	1
15	1+482,00 ✓	grusza	15	1
16	1+598,50	karpa	100	1
17	1+841,00 ✓	wierzba	12	1
		wierzba	15	1
		wierzba	30	1
18	1+851,00 ✓	grusza	8	1
19	2+549,50	wierzba	20	1
20	2+561,00	wierzba	12	4
21	2+774,00	wierzba	20	1
		wierzba	10	2
22	3+013,00	jabłoń	15	1
23	3+078,00	jabłoń	20	2
24	3+238,00	grusza	20	1
25	4+581,50	brzoza	16	1
		brzoza	20	1

		wierzba	20	3
		wierzba	15	1
26	5+045,50	wierzba	60	1
<b>strona prawa</b>				
27	1+205,00 ✓	topola	60	1
28	1+243,50 ✓	wierzba	70	1
29	1+252,00 ✓	wierzba	20	1
30	1+259,00 ✓	topola	70	1
31	1+263,20 ✓	topola	40	1
32	1+267,50 ✓	topola	90	1
33	1+278,50 ✓	grusza	16	1
34	1+283,50 ✓	jabłoń	15	1
35	1+288,70 ✓	wierzba	15	1
		topola	80	1
36	1+292,30 ✓	topola	12	1
37	1+297,00 ✓	topola	80	1
38	1+306,50 ✓	topola	50	1
39	1+314,00 ✓	topola	90	1
40	1+328,00 ✓	wierzba	150	1
41	1+331,00 ✓	topola	75	1
42	1+392,00 ✓	topola	70	1
43	1+414,00 ✓	topola	115	1
44	1+665,00 ✓	karpa	60	1
45	1+680,00 ✓	jabłoń	12	1
46	1+691,00 ✓	wierzba	40	1
		wierzba	25	1
47	1+826,50 ✓	grusza	15	1
48	4+562,00	brzoza	20	1
49	5+073,00	czeremcha	25	1
		czeremcha	15	1
<b>ODCINEK II – od odcinka I w km 1+199,30 – przez m. Kiersnówek</b>				
<b>strona lewa</b>				
1	0+549,00 ✓	grusza	40	1
<b>strona prawa</b>				
Nie występują drzewa do wycinki ani karpy do usunięcia				
<b>ODCINEK III – od odcinka I w km 1+926,30 – w kierunku drogi Nr 66</b>				
Nie występują drzewa do wycinki ani karpy do usunięcia				
<b>ODCINEK IV – od odcinka II w km 0+204,95 – w prawo w m. Kiersnówek</b>				
Nie występują drzewa do wycinki ani karpy do usunięcia				

**Ilość drzew do wycinki:**


- o średnicy 8-25 cm	- 45 szt.
- o średnicy 26-35 cm	- 4 szt.
- o średnicy 36-45 cm	- 6 szt.
- o średnicy 46-55 cm	- 2 szt.
- o średnicy 56-65 cm	- 2 szt.
- o średnicy 66-75 cm	- 4 szt.
- o średnicy 80 cm	- 2 szt.
- o średnicy 90 cm	- 3 szt.
- o średnicy 115 cm	- 1 szt.
- o średnicy 150 cm	- 1 szt.


**Łącznie do wycinki przewidziano 70 szt. drzew o średnicach jak wyżej.**

**Ilość karp do karczowania po ściętych drzewach  
oraz po drzewach uprzednio ściętych:**

- o średnicy 8-25 cm	- 45 szt.
- o średnicy 26-35 cm	- 4 szt.
- o średnicy 36-45 cm	- 6 szt.
- o średnicy 46-55 cm	- 2 szt.
- o średnicy 56-65 cm	- 3 szt.
- o średnicy 66-75 cm	- 4 szt.
- o średnicy 80 cm	- 2 szt.
- o średnicy 90 cm	- 3 szt.
- o średnicy 100 cm	- 2 szt.
- o średnicy 115 cm	- 1 szt.
- o średnicy 150 cm	- 1 szt.

**Łącznie do karczowania przewidziano 73 szt. karp o średnicach jak wyżej.**

  
mgr inż. WŁODZISŁAW BORZUCHOWSKI  
Upr. 8 UAN. II. 7342-74/93  
w Zakresie Dróg i Mostów

mgr inż. Anna Borzuchowska  
  
Uprawnienia do pełnienia samodzielnej  
funkcji projektanta w specjalności:  
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg  
Nr UAN. II. 7342-110/94

**Wykaz zakrzaczenia do wycinki  
w ramach przebudowy drogi gminnej od granicy Miasta Brańsk  
(ul. Boćkowska) w kierunku miejscowości Kiersnowo  
(do skrzyżowania) oraz przez wieś Kiersnowek**

L.P.	Lokalizacja robocza	Gęstość	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1	2	3	5
<b>ODCINEK I – od PPT do skrzyżowania w miejscowości Kiersnowo</b>			
<b>strona lewa</b>			
1	0+320-0+400	gęste	80x3=240,00
2	0+400-0+452	gęste	52x5=260,00
3	0+515-0+520	gęste	5x3=15,00
4	0+548	gęste	10,00
5	0+769-0+896	gęste	127x1=127,00
6	1+063	gęste	4,00
7	1+367-1+392	rzadkie	25,00
8	1+426	gęste	1,00
9	1+523-1+530	gęste	7x1=7,00
10	1+598	gęste	5,00
11	1+684-1+688	gęste	4,00
12	1+730	gęste	8,00
13	1+830	gęste	8,00
14	1+953	gęste	4,00
15	1+973	gęste	2,00
16	2+071	gęste	6,00
17	2+157-2+223	gęste	66x2=132,00
18	2+486-2+580	gęste	94x4=376,00
19	2+763	gęste	4,00
20	2+800-2+891	gęste	91x4=364,00
21	2+999-3+015	gęste	16x4=64,00
22	3+032-3+100	gęste	68x4=272,00
23	3+218-3+235	gęste	17x2=34,00
24	3+250	gęste	5,00
25	3+308-3+435	rzadkie	127x1=127,00
26	3+720-3+785	gęste	65x4=260,00
27	3+920-3+952	gęste	32x3=96,00
28	4+106-4+122	rzadkie	16x3=48,00
29	4+162-4+220	rzadkie	58x1=58,00
30	4+251-4+288	rzadkie	37x2=74,00
31	4+359-4+370	gęste	11x2=22,00
32	4+428-4+473	rzadkie	45x2=90,00
33	4+501-4+594	gęste	93x4=372,00
34	4+606-4+620	rzadkie	14x2=28,00
35	4+716-4+765	gęste	49x2=98,00
36	4+950	gęste	6,00
37	4+971-5+036	gęste	65x4=260,00
38	5+042-5+190	rzadkie	148x2=296,00
39	5+420-5+480	rzadkie	60x1=60,00
<b>strona prawa</b>			
40	0+059-0+062	gęste	3,00
41	0+100	gęste	1,00
42	0+138	gęste	2,00
43	0+475-0+500	gęste	25x2=50,00
44	0+548	gęste	2,00
45	0+628	gęste	3,00
46	0+798	gęste	3,00

47	0+820-0+838	gęste	18x2=36,00
48	1+040	gęste	1,00
49	1+068	gęste	1,00
50	1+302	gęste	2,00
51	1+310,80	gęste	1,00
52	1+350	gęste	3,00
53	1+404-1+426	gęste	22x1=22,00
54	1+555-1+614	gęste	59x2=118,00
55	1+797	gęste	1,00
56	1+938	gęste	4,00
57	1+949	gęste	2,00
58	1+970	gęste	2,00
59	2+000-2+047	gęste	47x2=94,00
60	2+120	gęste	8,00
61	2+213	gęste	4,00
62	2+432	gęste	129x4=516,00
63	2+777	gęste	19x4=76,00
64	2+820	gęste	77x4=308,00
65	3+035	gęste	4,00
66	3+168-3+193	gęste	25x2=50,00
67	3+362-3+403	gęste	41x5=205,00
68	3+403-3+475	gęste	72x3=216,00
69	4+275-4+312	rzadkie	37x2=74,00
70	4+386	gęste	8,00
71	4+440-4+476	gęste	36x3=108,00
72	4+985-5+009	rzadkie	24x2=48,00
73	5+045-5+072	gęste	27x2=54,00
74	5+230-5+240	rzadkie	10x1=10,00
75	5+340-5+400	gęste	60x1=60,00
<b>ODCINEK II – od odcinka I w km 1+199,30 – przez m. Kiersnówek</b>			
strona lewa			
1	0+563	gęste	4,00
strona prawa			
2	0+550-0+600	rzadkie	50x1=50,00
<b>ODCINEK III – od odcinka I w km 1+926,30 – w kierunku drogi Nr 66</b>			
na III odcinku nie występuje zakrzaczenie do wycinki			
<b>ODCINEK IV – od odcinka II w km 0+204,95 – w prawo w m. Kiersnówek</b>			
na III odcinku nie występuje zakrzaczenie do wycinki			

**Ilość krzaków do wycinki:**

**ODCINEK I**

- gęste - 5034,00 m<sup>2</sup>=0,5034 ha
- rzadkie - 938,00 m<sup>2</sup>=0,0938 ha

**ODCINEK II**

- gęste - 4,00 m<sup>2</sup>=0,0004 ha
- rzadkie - 50,00 m<sup>2</sup>=0,0050 ha

**ŁĄCZNIE KRZAKI DO WYCINKI:**

- gęste - 0,5038 ha
- rzadkie - 0,0988 ha

mgr inż. Włodzisław Borzuchowski  
 Upr. w UAN. II. 7342-74/93  
 w Zakresie Dróg i Mostów

mgr inż. Anna Borzuchowska  
 Uprawnienia do pełnienia samodzielnej  
 funkcji projektanta w specjalności  
 konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg  
 Nr UAN. II. 7342-11094