

Dane i podstawowe parametry układu kłotoida i łuk kołowy

Opis zadania: W1 KM 0+103,50 – ODC. I

Kąt zwrotu trasy	g:	26,6000 grad	
Promień łuku kołowego	R:	120,000 m	
Parametr kłotoidy	A:	48,990	48,990
Długość łuku kłotoidy	L:	20,000 m	20,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	5,3052 grad	5,3052 grad
Rzędna	X:	19,986 m	19,986 m
Odcięta	Y:	0,555 m	0,555 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,139 m	0,139 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	9,998 m	9,998 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	120,139 m	120,139 m
Styczna główna	T:	20,032 m	20,032 m
Długa styczna	Td:	13,338 m	13,338 m
Krótką styczna	Tk:	6,671 m	6,671 m
Normalna	N:	0,557 m	0,557 m
Podstyczna	U:	6,648 m	6,648 m
Podnormalna	V:	0,046 m	0,046 m
Styczna	Ts:	25,471 m	25,471 m
Styczna całkowita	To:	35,468 m	35,468 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	15,9897 grad	
Długość łuku kołowego	l:	30,140 m	
Zetka	Z:	2,809 m	
Poszerzenia	b:	0,25	
Spadek	i:	3%	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+103,50
PKP1	KM0+068,03
KKP1=PŁK	KM0+088,03
ŚŁK	KM0+103,10
KKP2=KŁK	KM0+118,17
PKP2	KM0+138,17

Opis zadania: W2 KM 0+164,12 – ODC. I

Kąt zwrotu trasy	g:	6,6000 grad	
Promień łuku kołowego	R:	300,000 m	
Parametr klotoidy	A:	77,460	77,460
Długość łuku klotoidy	L:	20,000 m	20,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	2,1221 grad	2,1221 grad
Rzędna	X:	19,998 m	19,998 m
Odcięta	Y:	0,222 m	0,222 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,056 m	0,056 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	10,000 m	10,000 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	300,056 m	300,056 m
Styczna główna	T:	20,005 m	20,005 m
Długa styczna	Td:	13,334 m	13,334 m
Krótką styczna	Tk:	6,667 m	6,667 m
Normalna	N:	0,222 m	0,222 m
Podstyczna	U:	6,664 m	6,664 m
Podnormalna	V:	0,007 m	0,007 m
Styczna	Ts:	15,568 m	15,568 m
Styczna całkowita	To:	25,567 m	25,567 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	2,3559 grad	
Długość łuku kołowego	l:	11,102 m	
Zetka	Z:	0,459 m	
Poszerzenia	b:	0,00	
Spadek	i:	2%	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+164,12

PKP1 KM0+138,55

KKP1=PŁK KM0+158,55

ŚŁK KM0+164,10

KKP2=KŁK KM0+169,65

PKP2 KM0+189,65

Opis zadania: W3 KM 0+336,42 – ODC. I

Kąt zwrotu trasy	g:	36,6000 grad	
Promień łuku kołowego	R:	150,000 m	
Parametr klotoidy	A:	67,082	67,082
Długość łuku klotoidy	L:	30,000 m	30,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	6,3662 grad	6,3662 grad
Rzędna	X:	29,970 m	29,970 m
Odcięta	Y:	0,999 m	0,999 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,250 m	0,250 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	14,995 m	14,995 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	150,250 m	150,250 m
Styczna główna	T:	30,070 m	30,070 m
Długa styczna	Td:	20,010 m	20,010 m
Krótką styczna	Tk:	10,010 m	10,010 m
Normalna	N:	1,004 m	1,004 m
Podstyczna	U:	9,960 m	9,960 m
Podnormalna	V:	0,100 m	0,100 m
Styczna	Ts:	44,420 m	44,420 m
Styczna całkowita	To:	59,415 m	59,415 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	23,8676 grad	
Długość łuku kołowego	l:	56,237 m	
Zetka	Z:	6,679 m	
Poszerzenia	b:	0,20	
Spadek	i:	3%	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+336,42

PKP1 KM0+277,00

KKP1=PŁK KM0+307,00

ŚŁK KM0+335,12

KKP2=KŁK KM0+363,24

PKP2 KM0+393,24

Opis zadania: W4 KM 0+486,38 –ODC. I

Kąt zwrotu trasy g: 2,0 000 grad
- skrzyżowanie z odcinkiem II

Opis zadania: W5 KM 0+619,13 – ODC. I

Kąt zwrotu trasy	g:	3,3000 grad	
Promień łuku kołowego	R:	700,000 m	
Parametr klotoidy	A:	118,322	118,322
Długość łuku klotoidy	L:	20,000 m	20,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	0,9095 grad	0,9095 grad
Rzędna	X:	20,000 m	20,000 m
Odcięta	Y:	0,095 m	0,095 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,024 m	0,024 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	10,000 m	10,000 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	700,024 m	700,024 m
Styczna główna	T:	20,001 m	20,001 m
Długa styczna	Td:	13,333 m	13,333 m
Krótką styczna	Tk:	6,667 m	6,667 m
Normalna	N:	0,095 m	0,095 m
Podstyczna	U:	6,666 m	6,666 m
Podnormalna	V:	0,001 m	0,001 m
Styczna	Ts:	18,147 m	18,147 m
Styczna całkowita	To:	28,147 m	28,147 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	1,4811 grad	
Długość łuku kołowego	l:	16,285 m	
Zetka	Z:	0,259 m	
Poszerzenia	b:	0,00	
Spadek	i:	2%	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+619,13
PKP1	KM0+590,98
KKP1=PŁK	KM0+610,98
ŚLK	KM0+619,13
KKP2=KŁK	KM0+627,27
PKP2	KM0+647,27

Opis zadania: W6 KM 0+051,42 – ODC. II

Kąt zwrotu trasy	g:	3,3000 grad	
Promień łuku kołowego	R:	700,000 m	
Parametr klotoidy	A:	118,322	118,322
Długość łuku klotoidy	L:	20,000 m	20,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	0,9095 grad	0,9095 grad
Rzędna	X:	20,000 m	20,000 m
Odcięta	Y:	0,095 m	0,095 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,024 m	0,024 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	10,000 m	10,000 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	700,024 m	700,024 m
Styczna główna	T:	20,001 m	20,001 m
Długa styczna	Td:	13,333 m	13,333 m
Krótką styczna	Tk:	6,667 m	6,667 m
Normalna	N:	0,095 m	0,095 m
Podstyczna	U:	6,666 m	6,666 m
Podnormalna	V:	0,001 m	0,001 m
Styczna	Ts:	18,147 m	18,147 m
Styczna całkowita	To:	28,147 m	28,147 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	1,4811 grad	
Długość łuku kołowego	l:	16,285 m	
Zetka	Z:	0,259 m	
Poszerzenia	b:	0,00	
Spadek	i:	2%	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM0+051,42

PKP1 KM0+023,27

KKP1=PŁK KM0+043,27

ŚŁK KM0+051,42

KKP2=KŁK KM0+059,56

PKP2 KM0+079,56

Opis zadania: W7 KM 0+063,84 – ODC. III

Kąt zwrotu trasy	g:	12,2000 grad	
Promień łuku kołowego	R:	190,000 m	
Parametr klotoidy	A:	61,644	61,644
Długość łuku klotoidy	L:	20,000 m	20,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	3,3506 grad	3,3506 grad
Rzędna	X:	19,994 m	19,994 m
Odcięta	Y:	0,351 m	0,351 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,088 m	0,088 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	9,999 m	9,999 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	190,088 m	190,088 m
Styczna główna	T:	20,013 m	20,013 m
Długa styczna	Td:	13,335 m	13,335 m
Krótką styczna	Tk:	6,668 m	6,668 m
Normalna	N:	0,351 m	0,351 m
Podstyczna	U:	6,659 m	6,659 m
Podnormalna	V:	0,018 m	0,018 m
Styczna	Ts:	18,270 m	18,270 m
Styczna całkowita	To:	28,269 m	28,269 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	5,4987 grad	
Długość łuku kołowego	l:	16,411 m	
Zetka	Z:	0,964 m	
Poszerzenia	b:	0,00	
Spadek	i:	2%	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+063,84
PKP1	KM0+035,57
KKP1=PŁK	KM0+055,57
ŚŁK	KM0+063,78
KKP2=KŁK	KM0+071,98
PKP2	KM0+091,98

Opis zadania: W8 KM 0+157,88 – ODC. III

Kąt zwrotu trasy	g:	1,000 grad
------------------	----	------------