

Dane i podstawowe parametry układu kłotoida i łuk kołowy

Opis zadania: W1 KM 3+082,30

Załamanie trasy $\alpha = 0,2^\circ$

Opis zadania: W2 KM 3+224,60

Kąt zwrotu trasy	g:	8,5200 grad	
Promień łuku kołowego	R:	300,000 m	
Parametr kłotoidy	A:	86,603	86,603
Długość łuku kłotoidy	L:	25,000 m	25,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	2,6526 grad	2,6526 grad
Rzędna	X:	24,996 m	24,996 m
Odcięta	Y:	0,347 m	0,347 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,087 m	0,087 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	12,499 m	12,499 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	300,087 m	300,087 m
Styczna główna	T:	25,010 m	25,010 m
Długa styczna	Td:	16,668 m	16,668 m
Krótką styczna	Tk:	8,335 m	8,335 m
Normalna	N:	0,347 m	0,347 m
Podstyczna	U:	8,327 m	8,327 m
Podnormalna	V:	0,014 m	0,014 m
Styczna	Ts:	20,111 m	20,111 m
Styczna całkowita	To:	32,610 m	32,610 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	3,2148 grad	
Długość łuku kołowego	l:	15,150 m	
Zetka	Z:	0,760 m	
Spadek	i:	2%	
Poszerzenia	b:	0,00	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM 3+224,60

PKP1	KM 3+191,99
KKP1=PŁK	KM 3+216,99
ŚLK	KM 3+224,56
KKP2=KŁK	KM 3+232,14
PKP2	KM 3+257,14

Opis zadania: W3 KM 3+933,80Załamanie trasy $\alpha = 0,9^\circ$ **Opis zadania: W4 KM 4+247,80**Załamanie trasy $\alpha = 0,4^\circ$ **Opis zadania: W5 KM 4+462,80**

Kąt zwrotu trasy	g:	9,8600 grad	
Promień łuku kołowego	R:	260,000 m	
Parametr klotoidy	A:	80,623	80,623
Długość łuku klotoidy	L:	25,000 m	25,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	3,0607 grad	3,0607 grad
Rzędna	X:	24,994 m	24,994 m
Odcięta	Y:	0,401 m	0,401 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,100 m	0,100 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	12,499 m	12,499 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	260,100 m	260,100 m
Styczna główna	T:	25,013 m	25,013 m
Długa styczna	Td:	16,669 m	16,669 m
Krótką styczna	Tk:	8,335 m	8,335 m
Normalna	N:	0,401 m	0,401 m
Podstyczna	U:	8,326 m	8,326 m
Podnormalna	V:	0,019 m	0,019 m
Styczna	Ts:	20,183 m	20,183 m
Styczna całkowita	To:	32,682 m	32,682 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	3,7387 grad	
Długość łuku kołowego	l:	15,269 m	
Zetka	Z:	0,882 m	
Spadek	i:	3%	
Poszerzenia	b:	0,00	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM 4+462,80

PKP1 KM 4+430,12

KKP1=PŁK KM 4+455,12

ŚLK KM 4+462,75

KKP2=KŁK KM 4+470,39

PKP2 KM 4+495,39

Opis zadania: W6 KM 4+679,80

Promień łuku kołowego	R: 50,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 25,3100 grad

Długość stycznej głównej	T: 10,072 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 1,004 m
Odcięta PA	PA: 9,874 m
Rzędna AS	AS: 0,985 m
Cięciwa PS	PS: 9,923 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 4,986 m
Długość łuku kołowego	ł: 19,878 m
Spadek	i: 5%
Poszerzenia	b: 0,60

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM 4+679,80

PŁK KM 4+669,73

ŚŁK KM 4+679,67

KŁK KM 4+689,61

Opis zadania: W7 KM 4+751,10

Kąt zwrotu trasy	g:	5,8300 grad	
Promień łuku kołowego	R:	400,000 m	
Parametr klotoidy	A:	89,443	89,443
Długość łuku klotoidy	L:	20,000 m	20,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	1,5915 grad	1,5915 grad
Rzędna	X:	19,999 m	19,999 m
Odcięta	Y:	0,167 m	0,167 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,042 m	0,042 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	10,000 m	10,000 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	400,042 m	400,042 m
Styczna główna	T:	20,003 m	20,003 m
Długa styczna	Td:	13,334 m	13,334 m
Krótką styczna	Tk:	6,667 m	6,667 m
Normalna	N:	0,167 m	0,167 m
Podstyczna	U:	6,665 m	6,665 m
Podnormalna	V:	0,004 m	0,004 m
Styczna	Ts:	18,330 m	18,330 m
Styczna całkowita	To:	28,330 m	28,330 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	2,6469 grad	
Długość łuku kołowego	l:	16,631 m	
Zetka	Z:	0,461 m	
Spadek	i:	2%	
Poszerzenia	b:	0,00	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM 4+751,10

PKP1	KM 4+722,77
KKP1=PŁK	KM 4+742,77
ŚLK	KM 4+751,09
KKP2=KŁK	KM 4+759,40
PKP2	KM 4+779,40

Opis zadania: W8 KM 5+081,20

Kąt zwrotu trasy	g:	3,6300 grad	
Promień łuku kołowego	R:	720,000 m	
Parametr klotoidy	A:	134,164	134,164
Długość łuku klotoidy	L:	25,000 m	25,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t:	1,1052 grad	1,1052 grad
Rzędna	X:	24,999 m	24,999 m
Odcięta	Y:	0,145 m	0,145 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk:	0,036 m	0,036 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs:	12,500 m	12,500 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys:	720,036 m	720,036 m
Styczna główna	T:	25,002 m	25,002 m
Długa styczna	Td:	16,667 m	16,667 m
Krótką styczna	Tk:	8,334 m	8,334 m
Normalna	N:	0,145 m	0,145 m
Podstyczna	U:	8,332 m	8,332 m
Podnormalna	V:	0,003 m	0,003 m
Styczna	Ts:	20,534 m	20,534 m
Styczna całkowita	To:	33,034 m	33,034 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a:	1,4195 grad	
Długość łuku kołowego	l:	16,054 m	
Zetka	Z:	0,329 m	
Spadek	i:	2%	
Poszerzenia	b:	0,00	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM 5+081,20

PKP1	KM 5+048,17
KKP1=PŁK	KM 5+073,17
ŚLK	KM 5+081,19
KKP2=KŁK	KM 5+089,22
PKP2	KM 5+114,22

Opis zadania: W9 KM 5+203,10

Kąt zwrotu trasy	g: 8,1100 grad	
Promień łuku kołowego	R: 320,000 m	
Parametr klotoidy	A: 89,443	89,443
Długość łuku klotoidy	L: 25,000 m	25,000 m
Kąt zwrotu stycznej	t: 2,4868 grad	2,4868 grad
Rzędna	X: 24,996 m	24,996 m
Odcięta	Y: 0,325 m	0,325 m
Odsunięcie od stycznej głównej	Hk: 0,081 m	0,081 m
Odcięta środka koła krzywizny	Xs: 12,499 m	12,499 m
Rzędna środka koła krzywizny	Ys: 320,081 m	320,081 m
Styczna główna	T: 25,009 m	25,009 m
Długa styczna	Td: 16,668 m	16,668 m
Krótką styczna	Tk: 8,335 m	8,335 m
Normalna	N: 0,326 m	0,326 m
Podstyczna	U: 8,328 m	8,328 m
Podnormalna	V: 0,013 m	0,013 m
Styczna	Ts: 20,415 m	20,415 m
Styczna całkowita	To: 32,915 m	32,915 m
Kąt środkowy łuku kołowego	a: 3,1364 grad	
Długość łuku kołowego	l: 15,765 m	
Zetka	Z: 0,732 m	
Spadek	i: 3%	
Poszerzenia	b: 0,00	

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku KM 5+203,10

PKP1	KM 5+170,19
KKP1=PŁK	KM 5+195,19
ŚLK	KM 5+203,07
KKP2=KŁK	KM 5+210,95
PKP2	KM 5+235,95