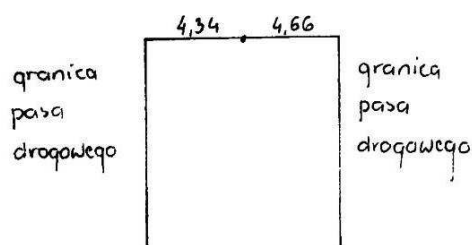
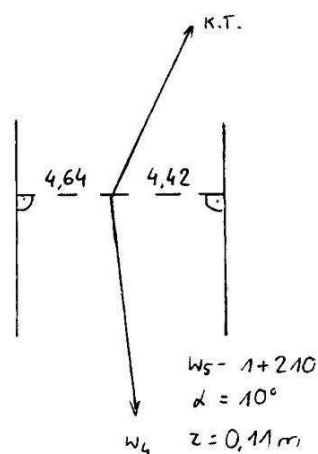
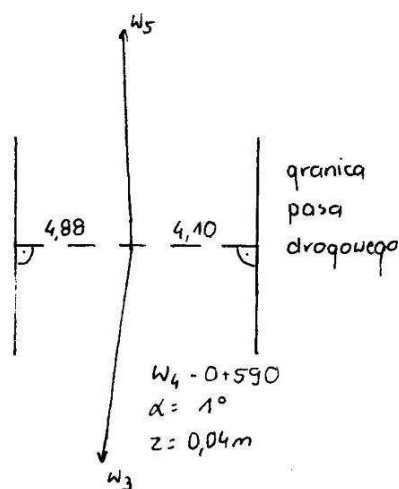
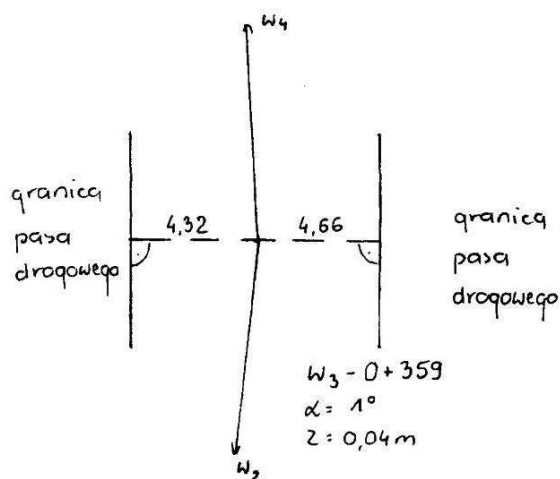
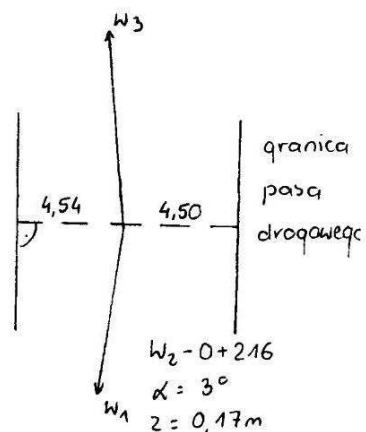
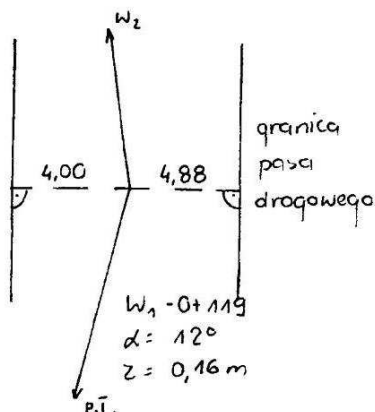
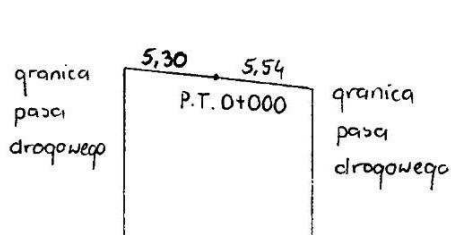


INWENTARYZACJA ŁUKÓW POZIOMYCH I PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH

17



Obiekt	Remont drogi gminnej Oksytucze - Grabarka w km rob. 0+000 - 1+386,50		PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW			
Stadium	Inwentaryzacja punktów charakterystycznych		Zbigniew Radziszewski 18 - 230 Ciechanowiec ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771064 NIP 722-111-67-04, reg. 450162079			
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Skala	Nr rys.
	Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94Lom.33/86				4

W1

Nazwa odcinka: droga gmina Grabarka - Oksytucz

Lokalizacja punktów charakterystycznych: Wierzchołek kąta załamania 0 + 119,000

PLK1 0 + 115,879

ŚLK1 0 + 118,989

KŁK1 0 + 122,099

Kąt zwrotu gamma (grady) = 13,2000

Promień R = 30,000

Przechyłka = 3,000 % daszkowa

Szerokość jezdni = 5,000

Ł u k k o ł o w y

Długość łuku kołowego $L = 6,220$ Odcięta środka łuku kołowego $X_0 = 3,105$ Rzędna środka łuku kołowego $Y_0 = 0,161$ Długość stycznej całkowitej $T_0 = 3,121$ Długość strzałki $Z = 0,162$ Odcięta środka koła $X_s = 0,000$ Rzędna środka koła $Y_s = 30,000$

Kąt łuku kołowego (grady) = 13,200

Poszerzenie wewnętrzne = 0,000

Poszerzenie zewnętrzne = 0,000

Współrzędne punktów łuków poziomych:

(Krawędź jezdni wewnętrzna i zewnętrzna to odległości od osi jezdni)

Łuk kołowy w osi jezdni		Krawędź jezdni	
X	Y	wewnętrzna	zewnętrzna
0,000	0,000	2,500	2,500
0,366	0,002	2,500	2,500
0,732	0,009	2,500	2,500
1,097	0,020	2,500	2,500
1,463	0,036	2,500	2,500
1,828	0,056	2,500	2,500
2,193	0,080	2,500	2,500
2,558	0,109	2,500	2,500
2,923	0,143	2,500	2,500
3,287	0,181	2,500	2,500
3,650	0,223	2,500	2,500
4,013	0,270	2,500	2,500
4,375	0,321	2,500	2,500
4,737	0,376	2,500	2,500
5,098	0,436	2,500	2,500
5,458	0,501	2,500	2,500
5,817	0,569	2,500	2,500
6,176	0,643	2,500	2,500

Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A , 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064



Mirosław Łuniewski
Uprawn. projekt. i kierow. budowl.
Spec. konsult. w zsk. drogow.
Lp. Nr. UAN 7822/06/94. Lom 3000
Łuk 1:1000

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksiućcze
Kąt zwrotu gamma (grady) = 13,2000 Szerokość jezdni = 5,000 Przechyłka (%) = 3,000
To = 3,121 m R = 30,000 m

W2

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksitucze

Lokalizacja punktów charakterystycznych: Wierzchołek kąta załamania 0 + 216,000

PŁK2 0 + 203,038

ŚLK2 0 + 215,997

KŁK2 0 + 228,956

Kąt zwrotu gamma (grady) = 3,3000

Promień R = 500,000

Przechyłka = 3,000 % daszkowa

Szerokość jezdni = 5,000

Łuk kołowy

Długość łuku kołowego $L = 25,918$ Odcięta środka łuku kołowego $X_o = 12,958$ Rzędna środka łuku kołowego $Y_o = 0,168$ Długość stycznej całkowitej $T_o = 12,962$ Długość strzałki $Z = 0,168$ Odcięta środka koła $X_s = 0,000$ Rzędna środka koła $Y_s = 500,000$

Kąt łuku kołowego (grady) = 3,300

Poszerzenie wewnętrzne = 0,000

Poszerzenie zewnętrzne = 0,000

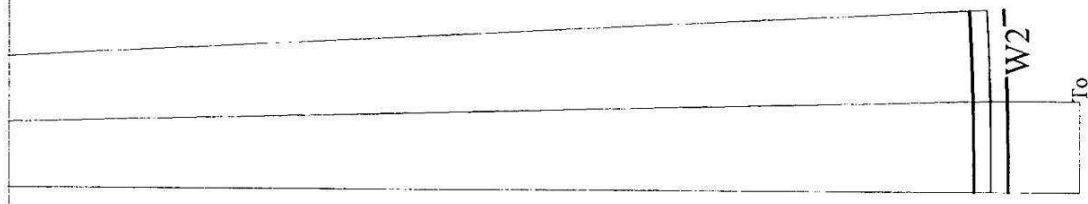
Współrzędne punktów łuków poziomych:

(Krawędź jezdni wewnętrzna i zewnętrzna to odległości od osi jezdni)

Łuk kołowy w osi jezdni		Krawędź jezdni	
X	Y	wewnętrzna	zewnętrzna
0,000	0,000	2,500	2,500
1,525	0,002	2,500	2,500
3,049	0,009	2,500	2,500
4,574	0,021	2,500	2,500
6,098	0,037	2,500	2,500
7,623	0,058	2,500	2,500
9,147	0,084	2,500	2,500
10,671	0,114	2,500	2,500
12,196	0,149	2,500	2,500
13,720	0,188	2,500	2,500
15,244	0,232	2,500	2,500
16,767	0,281	2,500	2,500
18,291	0,335	2,500	2,500
19,815	0,393	2,500	2,500
21,338	0,456	2,500	2,500
22,861	0,523	2,500	2,500
24,384	0,595	2,500	2,500
25,907	0,672	2,500	2,500

Miroslaw Luniewski
 Upraw. proj. i konstr. budowy
 Spec. konstr. inżyn. w Zakł. drog.
 Upr. Nr. UAN. 7242-106/94. Lom 33/80

Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowice, tel. 086 2771064



Stanisław Dymowski
2/2

Łuk kolowy

Skala 1:1000

To = 12,962 m

R = 500,000 m

Kąt zwrotu gamma (grady) = 3,3000

Szerokość jezdni = 5,000

Przechyłka (%) = 3,000

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksitucze

W3

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksiutyczne

Lokalizacja punktów charakterystycznych: Wierzchołek kąta załamania 0 + 359,000

PŁK3 0 + 350,360

ŚLK3 0 + 359,000

KLK3 0 + 367,639

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1000

Promień R = 1000,000

Przechyłka = 3,000 % daszkowa

Szerokość jezdni = 5,000

Łuk kołowy

Długość łuku kołowego $L = 17,279$ Odcięta środka łuku kołowego $X_o = 8,639$ Rzędna środka łuku kołowego $Y_o = 0,037$ Długość stycznej całkowitej $T_o = 8,640$ Długość strzałki $Z = 0,037$ Odcięta środka koła $X_s = 0,000$ Rzędna środka koła $Y_s = 1000,000$

Kąt łuku kołowego (grady) = 1,100

Poszerzenie wewnętrzne = 0,000

Poszerzenie zewnętrzne = 0,000

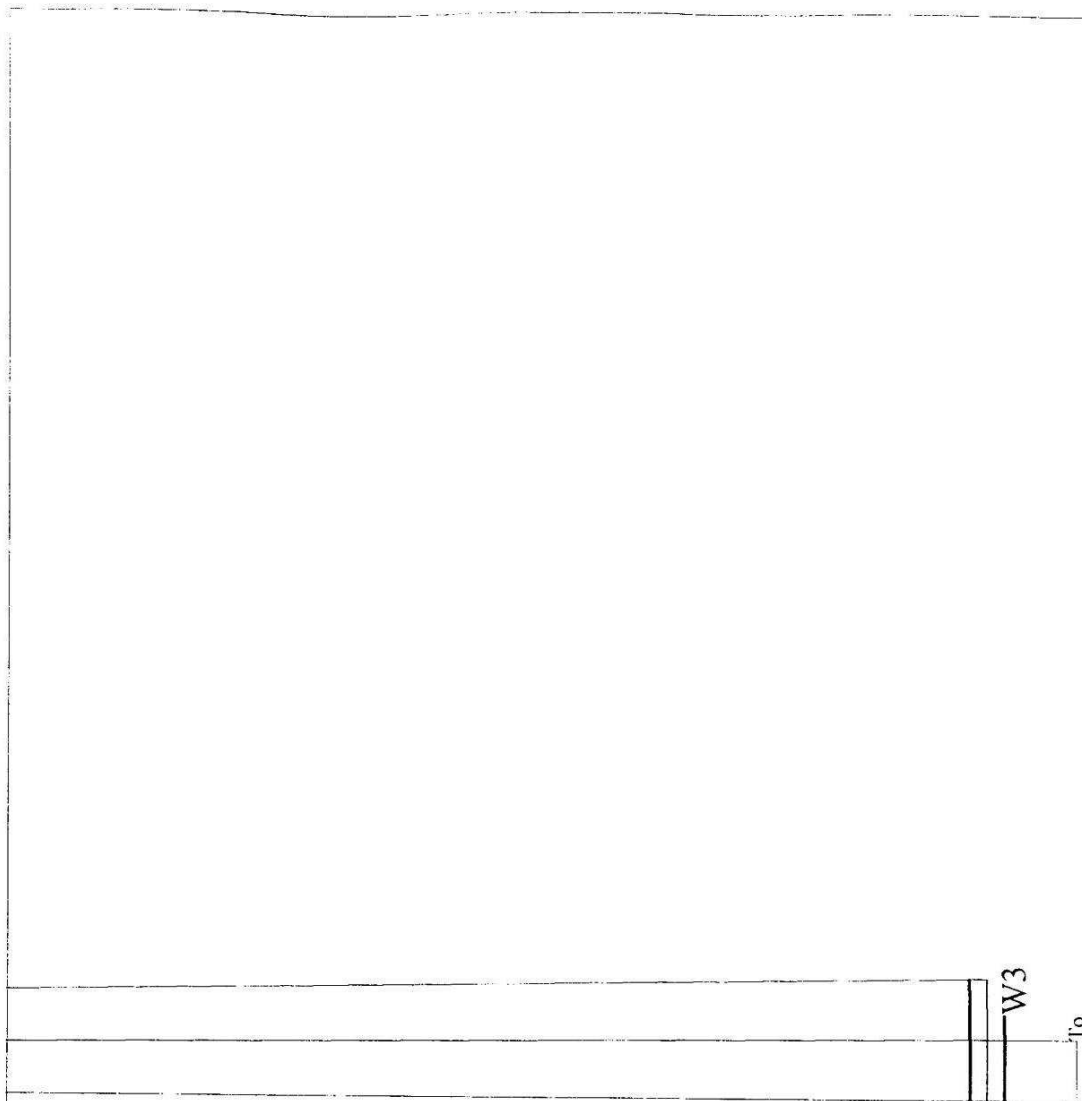
Współrzędne punktów łuków poziomych:

(Krawędź jezdni wewnętrzna i zewnętrzna to odległości od osi jezdni)

Łuk kołowy w osi jezdni		Krawędź jezdni	
X	Y	wewnętrzna	zewnętrzna
0,000	0,000	2,500	2,500
1,016	0,001	2,500	2,500
2,033	0,002	2,500	2,500
3,049	0,005	2,500	2,500
4,066	0,008	2,500	2,500
5,082	0,013	2,500	2,500
6,098	0,019	2,500	2,500
7,115	0,025	2,500	2,500
8,131	0,033	2,500	2,500
9,147	0,042	2,500	2,500
10,164	0,052	2,500	2,500
11,180	0,062	2,500	2,500
12,196	0,074	2,500	2,500
13,213	0,087	2,500	2,500
14,229	0,101	2,500	2,500
15,245	0,116	2,500	2,500
16,262	0,132	2,500	2,500
17,278	0,149	2,500	2,500

Miroslaw Luchniewski

Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowice, tel. 086 2771064



ST. SŁUCHAŁA
PROJEKTOWANIE
KONSTRUKCJA
LUB KOLOWY

Lub Kolowy

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksityczne

Skala 1:1000

To = 8,640 m

R = 1000,000 m

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1000

Szerokość jezdni = 5,000

Przechyłka (%) = 3,000

W4

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksiatyczne

Lokalizacja punktów charakterystycznych: Wierzchołek kąta załamania 0 + 590,000

PLK4 0 + 581,360

ŚLK4 0 + 590,000

KŁK4 0 + 598,639

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1000

Promień R = 1000,000

Przechyłka = 3,000 % daszkowa

Szerokość jezdni = 5,000

Ł u k k o ł o w y

Długość łuku kołowego Ł = 17,279

Odcięta środka łuku kołowego Xo = 8,639

Rzędna środka łuku kołowego Yo = 0,037

Długość stycznej całkowitej To = 8,640

Długość strzałki Z = 0,037

Odcięta środka koła Xs = 0,000

Rzędna środka koła Ys = 1000,000

Kąt łuku kołowego (grady) = 1,100

Poszerzenie wewnętrzne = 0,000

Poszerzenie zewnętrzne = 0,000

Współrzędne punktów łuków poziomych:

(Krawędź jezdni wewnętrzna i zewnętrzna to odległości od osi jezdni)

Łuk kołowy w osi jezdni		Krawędź jezdni	
X	Y	wewnętrzna	zewnętrzna
0,000	0,000	2,500	2,500
1,016	0,001	2,500	2,500
2,033	0,002	2,500	2,500
3,049	0,005	2,500	2,500
4,066	0,008	2,500	2,500
5,082	0,013	2,500	2,500
6,098	0,019	2,500	2,500
7,115	0,025	2,500	2,500
8,131	0,033	2,500	2,500
9,147	0,042	2,500	2,500
10,164	0,052	2,500	2,500
11,180	0,062	2,500	2,500
12,196	0,074	2,500	2,500
13,213	0,087	2,500	2,500
14,229	0,101	2,500	2,500
15,245	0,116	2,500	2,500
16,262	0,132	2,500	2,500
17,278	0,149	2,500	2,500

Mieczysław Luniewski

Proj. i kier. budowy
konstrukcyj. w zesp. 3103
140 UAN/1442-108/94, 1.0m 33/8

Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064



Mieczysław Furjowski
Inżynier Projektant
Inżynier
Opis nr. UAN. 7342/108/94, Lom 33/86

Łuk kolowy

Skala 1:1000

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksiućcze
Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,000
To = 8,640 m
R = 1000,000 m
Szerokość jezdni = 5,000
Przechylka (%) = 3,000

W6

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksitucze

Lokalizacja punktów charakterystycznych: Wierzchołek kąta załamania 1 + 210,000
PŁK6 1 + 207,402
ŚŁK6 1 + 209,994
KŁK6 1 + 212,585

Kąt zwrotu gamma (grady) = 11,0000 Promień R = 30,000 Przechyłka = 3,000 % daszkowa
Szerokość jezdni = 5,000

Ł u k k o ł o w y

Długość łuku kołowego Ł = 5,184
Odcięta środka łuku kołowego Xo = 2,589
Rzędna środka łuku kołowego Yo = 0,112
Długość stycznej całkowitej To = 2,598
Długość strzałki Z = 0,112
Odcięta środka koła Xs = 0,000
Rzędna środka koła Ys = 30,000
Kąt łuku kołowego (grady) = 11,000

Poszerzenie wewnętrzne = 0,000
Poszerzenie zewnętrzne = 0,000

Współrzędne punktów łuków poziomych:
(Krawędź jezdni wewnętrzna i zewnętrzna to odległości od osi jezdni)

Łuk kołowy w osi jezdni		Krawędź jezdni	
X	Y	wewnętrzna	zewnętrzna
0,000	0,000	2,500	2,500
0,305	0,002	2,500	2,500
0,610	0,006	2,500	2,500
0,915	0,014	2,500	2,500
1,219	0,025	2,500	2,500
1,524	0,039	2,500	2,500
1,828	0,056	2,500	2,500
2,133	0,076	2,500	2,500
2,437	0,099	2,500	2,500
2,740	0,125	2,500	2,500
3,044	0,155	2,500	2,500
3,347	0,187	2,500	2,500
3,650	0,223	2,500	2,500
3,952	0,262	2,500	2,500
4,254	0,303	2,500	2,500
4,556	0,348	2,500	2,500
4,857	0,396	2,500	2,500
5,158	0,447	2,500	2,500

Miroslaw Luniewski

Ustaw proj. i kierow. budowy
Spół. Konstr. Inżyn. w Zakr. ...
ul. ... 102/94, ...

Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowice, tel. 086 2771064



Mieczysław Łuniewski
Lp. 1000 1000 1000
Spos. 1000 1000 1000
Kod. Nr. UAN. 7342-108/94. Lp. 1000

Luk kolowy

Skala 1:1000

To = 2,598 m

R = 30,000 m

Kąt zwrotu gamma (grady) = 11,0000

Nazwa odcinka: droga gminna Grabarka - Oksytucze

Szerokość jezdni = 5,000

Przechyłka (%) = 3,000