

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ROSOSZ - ŚWIĄTKOWICE**

**WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW GŁÓWNYCH**

PUNKT	Współrzędna X	Współrzędna Y
A	5546145,56	4454138,55
B	5546149,71	4454147,59
C	5546185,85	4454230,06
D	5546225,99	4454321,65
E	5546266,12	4454413,24
F	5546294,00	4454477,46
G	5546312,38	4454519,80
H	5546321,04	4454539,75
I	5546338,07	4454561,15

**WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW GŁÓWNYCH NA  
SKRZYŻOWANIU**

PUNKT	Współrzędna X	Współrzędna Y
G	5546312,38	4454519,80
J	5546305,33	4454552,38

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ROSOSZ - ŚWIĄTKOWICE

### Wykaz długości boków i azymutów

Nr punktu	X	Y	długość	odległość	pa ra me.	łuk	długość redukcji	Długość po redukcji	azymut
A	5546145,56	4454138,55	9,95	0	t	0,00	0,00	0,00	65.20.29
B	5546149,71	4454147,59		9,95	dl dl/2	0,00 0,00	0,00	<b>9,95</b>	
B	5546149,71	4454147,59	90,04	9,95	t	0,00	0,00	9,95	66.20.10
C	5546185,85	4454230,06		99,99	dl dl/2	0,00 0,00	0,00	<b>99,99</b>	
C	5546185,85	4454230,06	100,00	99,99	t	0,00	0,00	99,99	66.20.03
D	5546225,99	4454321,65		199,99	dl dl/2	0,00 0,00	0,00	<b>199,99</b>	
D	5546225,99	4454321,65	100,00	199,99	t	0,00	0,00	199,99	66.20.22
E	5546266,12	4454413,24		299,99	dl dl/2	0,00 0,00	0,00	<b>299,99</b>	
E	5546266,12	4454413,24	70,01	299,99	t	0,00	0,00	299,99	66.31.58
F	5546294,00	4454477,46		370,00	dl dl/2	0,00 0,00	0,00	<b>370,00</b>	
F	5546294,00	4454477,46	46,16	370,00	t	0,00	0,00	370,00	66.32.03
G	5546312,38	4454519,80		416,16	dl dl/2	0,00 0,00	0,00	<b>416,16</b>	
G	5546312,38	4454519,80	21,75	416,16	t	19,82	0,00	416,16	66.32.06
H	5546321,04	4454539,75		437,91	dl dl/2	39,41 19,71	-0,12	<b>437,80</b>	
H	5546321,04	4454539,75	27,35	437,80	t	19,82	0,00	437,80	51.29.15
I	5546338,07	4454561,15		465,15	dl dl/2	39,41 19,71	-0,12	<b>465,03</b>	

### Wykaz długości boków i azymutów skrzyżowanie z drogą gminną

G	5546312,38	4454519,80	33,33	0	t	0,00	0,00	0,00	102.12.36
J	5546305,33	4454552,38		33,33	dl dl/2	0,00 0,00	0,00	<b>33,33</b>	

Parametry łuku

Nr P.	R	t	z	dl
H	150	19,82	1,29	39,41

# PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ROSOSZ - ŚWIĄTKOWICE

## WYKAZ KĄTÓW WIERZCHOŁKOWYCH

Punkty	Współrzędna		Kąt wierzchołkowy
	X	Y	
A B C	5546145,56 5546149,71 5546185,85	4454138,55 4454147,59 4454230,06	180.59.40
B C D	5546149,71 5546185,85 5546225,99	4454147,59 4454230,06 4454321,65	179.59.54
C D E	5546185,85 5546225,99 5546266,12	4454230,06 4454321,65 4454413,24	180.00.19
D E F	5546225,99 5546266,12 5546294,00	4454321,65 4454413,24 4454477,46	180.11.36
E F G	5546266,12 5546294,00 5546312,38	4454413,24 4454477,46 4454519,80	180.00.05
F G H	5546294,00 5546312,38 5546321,04	4454477,46 4454519,80 4454539,75	180.00.03
G H I	5546312,38 5546321,04 5546338,07	4454519,80 4454539,75 4454561,15	164.57.09

# PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ROSOSZ - ŚWIĄTKOWICE

## Wykaz przekrojów i obliczeń rzędnych projektowanych

Przekrój	km	odl.	spadek	przyrost	rz wyjśc.	rz. istn.	rzędna spadku	zmiana niwelety	łuk pionowy	warstwa ścieralna
	m	m	%		m	m				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	0				184,28	<b>184,28</b>	184,28	0,00		<b>184,28</b>
		10	<b>0,50</b>	0,05						
-	10				184,33	<b>184,26</b>	184,33	0,07		<b>184,33</b>
		10	<b>0,50</b>	0,05						
-	20				184,38	<b>184,27</b>	184,38	0,11		<b>184,38</b>
		10	<b>0,50</b>	0,05						
-	30				184,43	<b>184,29</b>	184,43	0,14		<b>184,43</b>
		10	<b>-0,35</b>	-0,04						
-	40				184,40	<b>184,23</b>	184,40	0,17		<b>184,40</b>
		10	<b>-0,35</b>	-0,04						
<b>P1</b>	50				184,36	<b>184,14</b>	184,36	0,22		<b>184,36</b>
		10	<b>-0,35</b>	-0,04						
-	60				184,33	<b>184,04</b>	184,33	0,29		<b>184,33</b>
		10	<b>-0,35</b>	-0,04						
-	70				184,29	<b>183,97</b>	184,29	0,32		<b>184,29</b>
		10	<b>-0,35</b>	-0,04						
-	80				184,26	<b>184,06</b>	184,26	0,20		<b>184,26</b>
		10	<b>-0,35</b>	-0,04						
-	90				184,22	<b>184,05</b>	184,22	0,17		<b>184,22</b>
		10	<b>-0,35</b>	-0,04						
<b>P2</b>	100				184,19	<b>184,01</b>	184,19	0,15	-0,03	<b>184,16</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	110				184,01	<b>183,88</b>	184,01	0,13		<b>184,01</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	120				183,83	<b>183,74</b>	183,83	0,09		<b>183,83</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	130				183,65	<b>183,60</b>	183,65	0,05		<b>183,65</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	140				183,47	<b>183,41</b>	183,47	0,06		<b>183,47</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
<b>P3</b>	150				183,29	<b>183,19</b>	183,29	0,10		<b>183,29</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	160				183,11	<b>182,97</b>	183,11	0,14		<b>183,11</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	170				182,93	<b>182,77</b>	182,93	0,16		<b>182,93</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	180				182,75	<b>182,58</b>	182,75	0,16		<b>182,75</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	190				182,57	<b>182,38</b>	182,57	0,19		<b>182,57</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
<b>P4</b>	200				182,39	<b>182,22</b>	182,39	0,16		<b>182,39</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	210				182,21	<b>182,05</b>	182,21	0,15		<b>182,21</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	220				182,03	<b>181,87</b>	182,03	0,15		<b>182,03</b>
		10	<b>-1,80</b>	-0,18						
-	230				181,85	<b>181,69</b>	181,85	0,17	0,02	<b>181,87</b>
		10	<b>-0,45</b>	-0,05						
-	240				181,80	<b>181,59</b>	181,80	0,21		<b>181,80</b>
		10	<b>-0,45</b>	-0,05						
<b>P5</b>	250				181,76	<b>181,58</b>	181,76	0,17		<b>181,76</b>
		10	<b>-0,45</b>	-0,05						

-	260	10	-0,45	-0,05	181,71	181,56	181,71	0,15		181,71
-	270	10	-0,50	-0,05	181,67	181,51	181,67	0,16		181,67
-	280	10	-0,50	-0,05	181,62	181,45	181,62	0,17		181,62
-	290	10	-0,50	-0,05	181,57	181,39	181,57	0,18		181,57
P6	300	10	-0,50	-0,05	181,52	181,31	181,52	0,20		181,52
-	310	10	-0,50	-0,05	181,47	181,23	181,47	0,23		181,47
-	320	10	-0,50	-0,05	181,42	181,17	181,42	0,24		181,42
-	330	10	-0,50	-0,05	181,37	181,12	181,37	0,24		181,37
-	340	10	-0,50	-0,05	181,32	181,07	181,32	0,24		181,32
P7	350	10	-0,50	-0,05	181,27	181,05	181,27	0,21		181,27
-	360	10	-0,50	-0,05	181,22	181,03	181,22	0,18		181,22
-	370	10	-0,50	-0,05	181,17	181,01	181,17	0,15		181,17
-	380	10	-0,50	-0,05	181,12	180,98	181,12	0,13		181,12
-	390	10	-0,50	-0,05	181,07	180,94	181,07	0,12		181,07
P8	400	10	-0,50	-0,05	181,02	180,90	181,02	0,11		181,02
-	410	10	-0,90	-0,09	180,97	180,79	180,97	0,17		180,97
-	420	10	-0,90	-0,09	180,88	180,74	180,88	0,13		180,88
-	430	10	-0,90	-0,09	180,79	180,65	180,79	0,13		180,79
-	440	10	-0,90	-0,09	180,70	180,54	180,70	0,15		180,70
P9	450	10	-0,90	-0,09	180,61	180,45	180,61	0,15		180,61
-	460	5,03	-0,90	-0,05	180,52	180,36	180,52	0,15		180,52
-	465,03				185,54	180,23	180,47	0,24		180,47
465,03		465,03		-3,81			-3,81	7,80		

Oznaczenia:

0 0,30% 5

5 -0,50% 2

0 0% 0

warstwa wyrówna.
11
184,25
184,30
184,35
184,40
184,37
184,33
184,30
184,26
184,23
184,19
184,13
183,98
183,80
183,62
183,44
183,26
183,08
182,90
182,72
182,54
182,36
182,18
182,00
181,84
181,77
181,73

R=1000    T=7.25    Z=-0.03

R=1000    T=6.75    Z=0.02

181,68
181,64
181,59
181,54
181,49
181,44
181,39
181,34
181,29
181,24
181,19
181,14
181,09
181,04
180,99
180,94
180,85
180,76
180,67
180,58
180,49
180,44

## Obliczenia konstrukcji projektowanej drogi

### PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ROSOSZ - ŚWIĄTKOWICE

#### A) KONSTRUKCJA NA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI TŁUCZNIOWEJ

Założony ruch - lekki = KR-2  
Wymagana grubość zastępcza - Hz = 35  
Sprawdzamy warunek:  $H_p > H_z$

Lp.	Rodzaj konstrukcji	Grubość konstrukcji	Współczynniki przeliczeniowe	Grubość przelicz.
1	2	3	4	5
-	-	cm		cm
1	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/8 mm (KR1-KR2) - Etap - 2	3	2,0	6
2	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/16 mm (KR1-KR2)	5	1,9	9,5
3	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa górna	10	1,0	10
4	Istn. podbudowa tłuczniowa tłuczeń różny	13	0,8	9,75
Razem		31	$H_p =$	35,25

$H_p > H_z$  warunek został spełniony

#### B) KONSTRUKCJA NA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI ŻUŻLOWEJ, POSZERZENIACH I SKRZYŻOWANIU

Założony ruch - lekki = KR-2  
Wymagana grubość zastępcza - Hz = 35  
Sprawdzamy warunek:  $H_p > H_z$

Lp.	Rodzaj konstrukcji	Grubość konstrukcji	Współczynniki przeliczeniowe	Grubość przelicz.
1	2	3	4	5
-	-	cm		cm
1	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/8 mm (KR1-KR2) - Etap - 2	3	2,0	6
2	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/16 mm (KR1-KR2)	5	1,9	9,5
3	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa górna	8	1,0	8
4	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna	12	1,0	12
5	Warstwa odcinająca z piasku	15	0,0	0
Razem		43	$H_p =$	35,5



**Hp>Hz**    warunek został spełniony