

## PRZEDMIAR

**NAZWA INWESTYCJI :** Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 4444S Czechowice-Bestwina-Jawiszowice z droga powiatową 4489S Kaniów-  
**wiek-Dankowice-Stara Wieś**  
**ADRES INWESTYCJI :** Ulica Bielska  
**INWESTOR :** Powiat Bielski  
**ADRES INWESTORA :** ul. Piastowska 40; 43-300 Bielsko Biala  
**BRANŻA :** DROGOWA

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :** inż. Jarosław Saternus  
inż. Michał Wróbel  
**DATA OPRACOWANIA :** rev. XI.2011

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% $R + Kp(R), S + Kp(S)$
VAT [V] .....	% $\Sigma(R + Kp(R) + Z(R), M, S + Kp(S) + Z(S))$

<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :</b>	<b>zł</b>
Podatek VAT :	zł
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót :</b>	<b>zł</b>

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
rev. XI.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	18
1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	1	2
1.2		Roboty rozbiórkowe	3	18
1.2.1		Rozbiórka jezdni	3	8
1.2.2		Rozbiórka chodnika z kostki betonowej	9	10
1.2.3		Rozbiórka elementów ulic	11	13
1.2.4		Rozbiórka pozostałych elementów	14	14
1.2.5		Załadunek i odwóz gruzu i materiałów z rozbiórek	15	18
2		ROBOTY ZIEMNE	19	24
2.1		Wykop	19	21
2.2		Nasyp	22	24
3		ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	25	30
3.1		Wykonanie drenażu francuskiego	25	30
4		PODBUDOWY	31	57
4.1		Jezdnia ronda	31	40
4.2		Zjazdy do posesji	41	46
4.3		Chodniki	47	51
4.4		Wyspa centralna i przebrukowania	52	57
5		NAWIERZCHNIE	58	68
5.1		Jezdnia ronda	58	65
5.2		Zjazdy do posesji	66	66
5.3		Chodniki	67	67
5.4		Wyspa centralna i przebrukowania	68	68
6		ROBOTY WYKONCZENIOWE	69	72
6.1		Zieleńce	69	72
7		URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU	73	80
7.1		Oznakowanie poziome	73	75
7.2		Oznakowanie pionowe	76	80
8		ELEMENTY ULIC	81	90
9		INNE ROBOTY	91	94
9.1		Tymczasowa organizacja ruchu	91	91
9.2		Regulacja pionowa wjazdów i zaworów	92	93
9.3		Ustawienie nowego ogrodzenia	94	94

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
<b>1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
<b>1.1</b>			<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>				
1 d.1.1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,12	km km	 0,12		
					<b>RAZEM</b>	<b>0,12</b>	
2 d.1.1		kalk. własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>	
<b>1.2</b>			<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
<b>1.2.1</b>			<b>Rozbiórka jezdni</b>				
3 d.1.2.1		KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 25,00	m m	 25,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>	
4 d.1.2.1		KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - do- datek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 11 25,00	m m	 25,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>	
5 d.1.2.1		KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywo- zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (w-wa ścieralna) 812,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 812,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>812,00</b>	
6 d.1.2.1		KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywo- zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (w-wa wiążąca) 812,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 812,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>812,00</b>	
7 d.1.2.1		KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 812,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 812,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>812,00</b>	
8 d.1.2.1		KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 15 812,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 812,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>812,00</b>	
<b>1.2.2</b>			<b>Rozbiórka chodnika z kostki betonowej</b>				
9 d.1.2.2		KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka chodników z kostki betonowej gr. 8cm) 207,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 207,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>207,00</b>	
10 d.1.2.2		KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 207,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 207,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>207,00</b>	
<b>1.2.3</b>			<b>Rozbiórka elementów ulic</b>				
11 d.1.2.3		KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo- piaskowej 127,00	m m	 127,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>127,00</b>	
12 d.1.2.3		KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 127,00	m m	 127,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>127,00</b>	
13 d.1.2.3		KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 7,63	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,63		
					<b>RAZEM</b>	<b>7,63</b>	
<b>1.2.4</b>			<b>Rozbiórka pozostałych elementów</b>				
14 d.1.2.4			Rozbiórka ogrodzeń wraz z odwozem i utylizacją materiałów z rozbiórki	m			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
			64,00	m	64,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>64,00</b>	
<b>1.</b>			<b>Załadunek i odwóz gruzu i materiałów z rozbiórek</b>				
<b>2.5</b>							
15 d.1. 2.5		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>			
			812,00*0,30+207,00*(0,08+0,15)+127,00*0,15*0,30+127,00*0,08*0,30+7,63	m <sup>3</sup>	307,60		
					<b>RAZEM</b>	<b>307,60</b>	
16 d.1. 2.5		KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>			
			812,00*0,30+207,00*(0,08+0,15)+127,00*0,15*0,30+127,00*0,08*0,30+7,63	m <sup>3</sup>	307,60		
					<b>RAZEM</b>	<b>307,60</b>	
17 d.1. 2.5		KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 6	m <sup>3</sup>			
			812,00*(0,17+0,30)+207,00*(0,08+0,15)+127,00*0,15*0,30+127,00*0,08*0,30+7,63	m <sup>3</sup>	445,64		
					<b>RAZEM</b>	<b>445,64</b>	
18 d.1. 2.5		kalk. własna	Odpłatność za składowanie gruzu	m <sup>3</sup>			
			812,00*(0,17+0,30)+207,00*(0,08+0,15)+127,00*0,15*0,30+127,00*0,08*0,30+7,63	m <sup>3</sup>	445,64		
					<b>RAZEM</b>	<b>445,64</b>	
<b>2</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
<b>2.1</b>			<b>Wykop</b>				
19 d.2.1		KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>			
			151,62+55,42+217,54	m <sup>3</sup>	424,58		
					<b>RAZEM</b>	<b>424,58</b>	
20 d.2.1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (odwóz nadmiaru gruntu) Krotność = 12	m <sup>3</sup>			
			151,62+55,42+217,54	m <sup>3</sup>	424,58		
					<b>RAZEM</b>	<b>424,58</b>	
21 d.2.1		kalk. własna	Odpłatność za składowanie gruntu	m <sup>3</sup>			
			151,62+55,42+217,54	m <sup>3</sup>	424,58		
					<b>RAZEM</b>	<b>424,58</b>	
<b>2.2</b>			<b>Nasyp</b>				
22 d.2.2		kalk. własna	Zakup i dostarczenie materiału do wykonania nasypów	m <sup>3</sup>			
			8,41+11,84+43,06	m <sup>3</sup>	63,31		
					<b>RAZEM</b>	<b>63,31</b>	
23 d.2.2		KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>			
			8,41+11,84+43,06	m <sup>3</sup>	63,31		
					<b>RAZEM</b>	<b>63,31</b>	
24 d.2.2		KNR 2-01 0237-01	Zagęszczanie nasypów walcami ciągnionymi; grunt sypki kat. I-III	m <sup>3</sup>			
			8,41+11,84+43,06	m <sup>3</sup>	63,31		
					<b>RAZEM</b>	<b>63,31</b>	
<b>3</b>			<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>				
<b>3.1</b>			<b>Wykonanie drenażu francuskiego</b>				
25 d.3.1		KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (90% całości wykopu) 0,9*120*(1,4*(0,5+0,3)/2)	m <sup>3</sup>			
				m <sup>3</sup>	60,48		
					<b>RAZEM</b>	<b>60,48</b>	
26 d.3.1		KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok. do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (10% całości wykopu) 0,1*120*(1,4*(0,5+0,3)/2)	m <sup>3</sup>			
				m <sup>3</sup>	6,72		
					<b>RAZEM</b>	<b>6,72</b>	
27 d.3.1		KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej wwałach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (odwóz na odległość do 7km) 120*(1,4*(0,5+0,3)/2)	m <sup>3</sup>			
				m <sup>3</sup>	67,20		
					<b>RAZEM</b>	<b>67,20</b>	
28 d.3.1		KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 12	m <sup>3</sup>			
			120*(1,4*(0,5+0,3)/2)	m <sup>3</sup>	67,20		
					<b>RAZEM</b>	<b>67,20</b>	
29 d.3.1		kalk. własna	Odpłatność za składowanie gruntu	m <sup>3</sup>			
			67,20	m <sup>3</sup>	67,20		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
					<b>RAZEM</b>	<b>67,20</b>	
30	d.3.1	kalk. własna	Wykonanie drenażu francuskiego wraz z podłączeniem do studzienek	m			
			120,00	m	120,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>	
<b>4</b>			<b>PODBUDOWY</b>				
<b>4.1</b>			<b>Jezdnia ronda</b>				
31	d.4.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>			
			789,00	m <sup>2</sup>	789,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>789,00</b>	
32	d.4.1	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>			
			789,00	m <sup>2</sup>	789,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>789,00</b>	
33	d.4.1	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (warstwa wzmacniająca z betonu popiołowego o Rm min 5,0 MPa - I-sza w-wa gr. 10 cm)	m <sup>2</sup>			
			Krotność = 0,67	m <sup>2</sup>	779,00		
			779,00		<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	
34	d.4.1	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (warstwa wzmacniająca z betonu popiołowego o Rm min 5,0 MPa - II-ga w-wa gr. 10 cm)	m <sup>2</sup>			
			Krotność = 0,67	m <sup>2</sup>	789,00		
			789,00		<b>RAZEM</b>	<b>789,00</b>	
35	d.4.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (kruszywo łamane frakcji 0/63 mm)	m <sup>2</sup>			
			789,00	m <sup>2</sup>	789,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>789,00</b>	
36	d.4.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.(kruszywo łamane frakcji 0/63 mm)	m <sup>2</sup>			
			Krotność = 14	m <sup>2</sup>	789,00		
			789,00		<b>RAZEM</b>	<b>789,00</b>	
37	d.4.1	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m <sup>2</sup>			
			780,00	m <sup>2</sup>	780,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>780,00</b>	
38	d.4.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową	m <sup>2</sup>			
			780,00	m <sup>2</sup>	780,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>780,00</b>	
39	d.4.1	KNR 2-31 0110-01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinkowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm (podbudowa z BA 0/25)	m <sup>2</sup>			
			780,00	m <sup>2</sup>	780,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>780,00</b>	
40	d.4.1	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinkowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>			
			Krotność = 6	m <sup>2</sup>	780,00		
			780,00		<b>RAZEM</b>	<b>780,00</b>	
<b>4.2</b>			<b>Zjazdy do posesji</b>				
41	d.4.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>			
			35,00	m <sup>2</sup>	35,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>	
42	d.4.2	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>			
			35,00	m <sup>2</sup>	35,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>	
43	d.4.2	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (warstwa wzmacniająca z betonu popiołowego o Rm min 5,0 MPa)	m <sup>2</sup>			
			35,00	m <sup>2</sup>	35,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>	
44	d.4.2	KNR 2-31 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grub.podbudowy po zagęszczeniu (warstwa wzmacniająca z betonu popiołowego o Rm min 5,0 MPa)	m <sup>2</sup>			
			Krotność = 5	m <sup>2</sup>	35,00		
			35,00		<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>	
45	d.4.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (kruszywo łamane frakcji 0/63 mm)	m <sup>2</sup>			
			32,00	m <sup>2</sup>	32,00		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
					<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>	
46	d.4.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.(kruszywo łamane frakcji 0/63 mm) Krotność = 17 32,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>	
<b>4.3 Chodniki</b>							
47	d.4.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 289,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 289,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>289,00</b>	
48	d.4.3	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm (z pospółki lub piaseku żużlowego) 289,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 289,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>289,00</b>	
49	d.4.3	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 10 289,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 289,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>289,00</b>	
50	d.4.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (kruszywo łamane frakcji 0/31,5 mm) 289,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 289,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>289,00</b>	
51	d.4.3	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.(kruszywo łamane frakcji 0/31,5 mm) Krotność = 7 289,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 289,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>289,00</b>	
<b>4.4 Wyspa centralna i przebrukowania</b>							
52	d.4.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 131,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 131,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>131,00</b>	
53	d.4.4	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm 131,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 131,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>131,00</b>	
54	d.4.4	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (warstwa wzmacniająca z betonu popiołowego o Rm min 5,0 MPa - I-sza w-wa gr. 10 cm) Krotność = 0,67 131,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 131,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>131,00</b>	
55	d.4.4	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (warstwa wzmacniająca z betonu popiołowego o Rm min 5,0 MPa - II-ga w-wa gr. 10 cm) Krotność = 0,67 131,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 131,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>131,00</b>	
56	d.4.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm (kruszywo łamane frakcji 0/63 mm) 116,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>116,00</b>	
57	d.4.4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.(kruszywo łamane frakcji 0/63 mm) Krotność = 22 116,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>116,00</b>	
<b>5 NAWIERZCHNIE</b>							
<b>5.1 Jezdnia ronda</b>							
58	d.5.1	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 779,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 779,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	
59	d.5.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 779,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 779,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	
60	d.5.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm (w-wa wiążąca z BA 0/20) 779,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 779,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
61 d.5.1		KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4 779,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 779,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	
62 d.5.1		KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 779,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 779,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	
63 d.5.1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 779,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 779,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	
64 d.5.1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm (w-wa ścieralna z SMA 0/9,6) 779,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 779,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	
65 d.5.1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 779,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 779,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>779,00</b>	
<b>5.2 Zjazdy do posesji</b>							
66 d.5.2		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka podwójne T - szara) 32,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>	
<b>5.3 Chodniki</b>							
67 d.5.3		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka prostokątna - żółta) 263,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 263,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>263,00</b>	
<b>5.4 Wyspa centralna i przebrukowania</b>							
68 d.5.4		KNR 2-31 0508-07 analogia	Place i zatoki postojowe z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 10 cm z pasami rozdzielczymi na podsypce cem.piaskowej (z kostki kamiennej 15/17) 116,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 116,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>116,00</b>	
<b>6 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>							
<b>6.1 Zieleńce</b>							
69 d.6.1		KNR 2-01 0207-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 2.00 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (pozyskanie humusu) 265,00*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26,50		
					<b>RAZEM</b>	<b>26,50</b>	
70 d.6.1		KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 28 265,00*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26,50		
					<b>RAZEM</b>	<b>26,50</b>	
71 d.6.1		KNP 01 1219-01. 02 D 06.01.01	Rozłożenie ziemi urodzajnej łopatą ręczną w terenie płaskim. Warstwa grubości 6-10 cm. 265,00*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26,50		
					<b>RAZEM</b>	<b>26,50</b>	
72 d.6.1		KNP 01 1239-01. 02 D 06.01.01	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni ponad 250 m2 265,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 265,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>265,00</b>	
<b>7 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>							
<b>7.1 Oznakowanie poziome</b>							
73 d.7.1		KNR AT-04 0205-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na gorąco, za pomocą mas termoplastycznych - pasy ciągłe 12,07	m <sup>2</sup> ozn. m <sup>2</sup> ozn.	 12,07		
					<b>RAZEM</b>	<b>12,07</b>	
74 d.7.1		KNR AT-04 0205-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na gorąco, za pomocą mas termoplastycznych - pasy przerywane 2,17+3,29+5,96+3,20	m <sup>2</sup> ozn. m <sup>2</sup> ozn.	 14,62		
					<b>RAZEM</b>	<b>14,62</b>	
75 d.7.1		KNR AT-04 0205-03	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na gorąco, za pomocą mas termoplastycznych - przejścia dla pieszych 52,45	m <sup>2</sup> ozn. m <sup>2</sup> ozn.	 52,45		
					<b>RAZEM</b>	<b>52,45</b>	
<b>7.2 Oznakowanie pionowe</b>							
76 d.7.2		KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych 1,00	szt. szt.	 1,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
77 d.7.2		KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.			
			26,00	szt.	26,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>	
78 d.7.2		KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2 (tabliczki do znaków)	szt.			
			1,00	szt.	1,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>	
79 d.7.2		KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. ponad 0.3 m2	szt.			
			32,00	szt.	32,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>	
80 d.7.2		kalk. własna	Przymocowanie tablic E-1	szt.			
			4	szt.	4,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>	
<b>8</b>			<b>ELEMENTY ULIC</b>				
81 d.8		KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>			
			24,00*0,03+75,00*0,06	m <sup>3</sup>	5,22		
					<b>RAZEM</b>	<b>5,22</b>	
82 d.8		KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>			
			170,00*0,06	m <sup>3</sup>	10,20		
					<b>RAZEM</b>	<b>10,20</b>	
83 d.8		KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m			
			170,00	m	170,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>170,00</b>	
84 d.8		KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej (krawężniki najazdowe 15x22)	m			
			24,00	m	24,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>	
85 d.8		KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m	m			
			57,80	m	57,80		
					<b>RAZEM</b>	<b>57,80</b>	
86 d.8		KNR 2-31 0403-08	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 40 m	m			
			20,40	m	20,40		
					<b>RAZEM</b>	<b>20,40</b>	
87 d.8		KNR 2-31 0404-05 analogia	Krawężniki kamienne wtopione o wym. 12x20 cm na podsypce cem.piaskowej (krawężniki najazdowe o wymiarach 20x22)	m			
			75,00	m	75,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>75,00</b>	
88 d.8		KNR 2-31 0404-07	Krawężniki kamienne - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m	m			
			60,20	m	60,20		
					<b>RAZEM</b>	<b>60,20</b>	
89 d.8		KNR 2-31 0402-02 analogia	Ława pod krawężniki z kruszywa łamanego (ława pod obrzeża z kruszywa łamanego)	m <sup>3</sup>			
			162,00*0,01	m <sup>3</sup>	1,62		
					<b>RAZEM</b>	<b>1,62</b>	
90 d.8		KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m			
			162,00	m	162,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>162,00</b>	
<b>9</b>			<b>INNE ROBOTY</b>				
<b>9.1</b>			<b>Tymczasowa organizacja ruchu</b>				
91 d.9.1		kalk. własna	Tymczasowa organizacja ruchu na czas prowadzenia robót	kpl			
			1	kpl	1,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>	
<b>9.2</b>			<b>Regulacja pionowa włązów i zaworów</b>				
92 d.9.2		KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych	szt.			
			1	szt.	1,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>	
93 d.9.2		KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włązów kanałowych	szt.			
			1	szt.	1,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>	
<b>9.3</b>			<b>Ustawienie nowego ogrodzenia</b>				
94 d.9.3			Ogrodzenie posesji	m			
			46,50	m	46,50		
					<b>RAZEM</b>	<b>46,50</b>	