

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>Przebudowa drogi powiatowej nr S1767 Pilica - Żarnowiec - etap IV wraz z budową ronda.</b>			
<b>1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe - CPV 45111200-0</b>			
1.1 KNNR 1/112/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie	0,6		ha
1.2 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne grubość cięcia 5cm wzdłuż chodnika ul. Studzienicznej - Kościuszki 40+5*5+43 = 108,000000 Ogółem: 108	108		m
1.3 KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1`cm grubości cięcia	108	3,00	m
1.4 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3`cm 108*0,2 = 21,600000 Ogółem: 22	22		m2
1.5 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm - za dalsze 5cm	22	5,00	m2
1.6 CJ 11/2006/8 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 8 cm ulica bez nazwy 73*5,5+10*2,5/2+12*7/2+6*5/2 = 471,000000 ul. Traktorzystów 61*5,5 = 335,500000 ul. Kościuszki 56*6+10*5/2+7*2,5/2+7*1,5/2+14*1,5/2+8*1,5/2+ 14*2/2 = 405,500000 ul.Studzieniczna 64*6 = 384,000000 Ogółem: 1 596	1 596		m2
1.7 Kalkulacja indywidualna Koszty składowania frezowanej nawierzchni asfaltowej 3071*0,08 = 245,680000 Ogółem: 246	246		m3
1.8 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15`cm	1 596		m2
1.9 KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy	1 596	15	m2
1.10 KNR 231/815/1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe na podsypce piaskowej ul.Studzieniczna - Kościuszki 108*2,0 = 216,000000 Ogółem: 216	216		m2
1.11 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej	108		m
1.12 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu 0,2*0,3*108 = 6,480000 Ogółem: 6	6		m3
1.13 KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30`cm na podsypce piaskowej	108		m
1.14 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1`km wraz z kosztami składowania z naw.asf.bet. 22*0,08 = 1,760000 z podbudowy 1596*0,3 = 478,800000 krawężniki 0,3*0,15*108 = 4,860000 obrzeża 0,08*0,3*108 = 2,592000 Ogółem: 488	488		m3
1.15 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1`km	488	4,00	m3
1.16 kalkulacja indywidualna Koszt składowania gruzu - wyc.ind.wykonawcy R= 0,000 M= 0,000 S= 0,000	488		m3
1.17 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - wykopy kontrolne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,0*0,8*1,5*6 = 7,200000 Ogółem: 7	7		m3
1.18 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>2 Roboty ziemne - kod CPV 4511200-0</b>			
2.1 KNRW 201/205/4 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1`km, koparka 0,60`m3, grunt kategorii III-IV- przyjęto 70% mechanicznie przyjęto 70% robót mechanicznie rondo z jezdniami jezdnia pierścień na rondzie minus roboty rozbiórkowe minus zdjęcie humusu chodniki i wyspy segregacyjne			
3432*0,85*0,7 = 2 042,040000 152*0,85*0,7 = 90,440000 -(1596*0,38+216*0,07)*0,7 = -435,120000 -(3432-1596)*0,2*0,7 = -257,040000 711*0,38*0,7 = 189,126000			
Ogółem: 1 629	1 629		m3
2.2 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10`t do 5 km.	1 629	8	m3
2.3 KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, kategoria gruntu III- przyjęto 30% ręcznie Przyjęto 30% robót ręcznie rondo z jezdniami jezdnia pierścień na rondzie minus roboty rozbiórkowe minus zdjęcie humusu chodniki i wyspy segregacyjne			
3432*0,85*0,3 = 875,160000 152*0,85*0,3 = 38,760000 -(1596*0,38+216*0,07)*0,3 = -186,480000 -(3432-1596)*0,2*0,3 = -110,160000 711*0,38*0,3 = 81,054000			
Ogółem: 698	698		m3
2.4 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5`t	698	8	m3
2.5 kalkulacja indywidualna Koszty składowania ziemi			
1629+698 = 2 327,000000			
Ogółem: 2 327	2 327		m3
<b>3 Profilowanie podłoża - kod CPV 45233000-9</b>			
3.1 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii`III-IV przyjęto 20% robót ręcznie rondo i jezdnie pierścień chodniki i wyspy segregacyjne			
3432*0,2 = 686,400000 152*0,2 = 30,400000 711*0,2 = 142,200000			
Ogółem: 859	859		m2
3.2 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii`I-IV przyjęto 80% robót mechanicznie rondo i jezdnie pierścień chodniki i wyspy segregacyjne			
3432*0,8 = 2 745,600000 152*0,8 = 121,600000 711*0,8 = 568,800000			
Ogółem: 3 436	3 436		m2
<b>4 Nawierzchnia jezdni na pełnej podbudowie - kod CPV 45233000-9</b>			
4.1 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu`10`cm- warstwa z pospółki (CBR 20%) rondo ul.Traktorzystów ul.bez nazwy ul.Studzieniczna ul.Kościuszki			
3,14*14*14-3,14*9*9 = 361,100000 (15+12,5)*4+(15+12,5)*3,5+17*5,5+8*3/2+6*4/2 = 323,750000 (15+12,5)*4+(15*12,5)*3,5+25*5,5+6*1,5/2+6*7/2 = 929,250000 (15+12,5)*4+(15*12,5)*3,5+22*6+5*6/2+6*1/2 = 916,250000 (15+12,5)*4+(15*12,5)*3,5+20*6+10*3/2 = 901,250000			
Ogółem: 3 432	3 432		m2
4.2 KNR 231/114/5 Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm - kruszywo o granulacji 40-63mm stabilizowane mechanicznie	3 432		m2
4.3 KNR 231/114/6 Podłoże z kruszywa łamanego, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości - za dalsze 6 cm	3 432	6,00	m2
4.4 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm - kruszywo o granulacji 40-63mm stabilizowane mechanicznie	3 432		m2
4.5 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	3 432		m2
4.6 KNR 231/114/7 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm - warstwa z kruszywa gran. do16 mm stabilizowana mechanicznie	3 432		m2
4.7 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, zmniejszenie za każdy dalszy 1`cm grubości - zmniejszenie o 2cm	-3 432	2,00	m2
4.8 KNR 231/1004/4 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulepszona	3 432		m2
4.9 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	3 432		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4.10 KNR 231/310/1 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P o grubości 4 cm z zastosowaniem asfaltu wielorodzajowego 35/50	3 432		m2
4.11 KNR 231/310/2 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - za dalsze 16cm	3 432	16,00	m2
4.12 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	3 432		m2
4.13 KNR 231/310/1 Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC22W lub AC16W z zastosowaniem asfaltu wielorodzajowego 35/50, warstwa wiążąca o grubości 4 cm	3 432		m2
4.14 KNR 231/310/2 Nawierzchnia z betonu asfaltowego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - za dalsze 4cm	3 432	4,00	m2
4.15 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	3 432		m2
4.16 KNR 231/310/5 Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA11S, warstwa ściernalna o grubości 3 cm z zastosowaniem asfaltu modyfikowanego polimerami 25/55	3 432		m2
4.17 KNR 231/310/6 Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA11S, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	3 432		m2
<b>5 Pierścień na rondzie - kod CPV 45233120-6</b>			
5.1 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm- warstwa z pospółki (CBR 20%) pierścień $3,14*9*9-3,14*6,5*6,5$ = 121,675000 poszerzenie na wylocie $20*1,5$ = 30,000000 Ogółem: 152	152		m2
5.2 KNR 231/114/5 Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - kruszywo o granulacji 40-63mm stabilizowane mechanicznie	152		m2
5.3 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - za dalsze 6 cm	152	6,00	m2
5.4 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - kruszywo o granulacji 40-63mm stabilizowane mechanicznie	152		m2
5.5 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	152		m2
5.6 KNR 231/114/7 Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - warstwa z kruszywa gran. do 16 mm stabilizowana mechanicznie	152		m2
5.7 KNR 231/1004/4 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulepszona	152		m2
5.8 KNR 231/308/1 Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20 - grubości 12cm	152		m2
5.9 KNR 231/308/2 Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20, zmniejszenie grubości warstwy o 2cm	-152	2,00	m2
5.10 KNR 231/308/3 Mieszanka betonowa, warstwa górna, grubości 5 cm	152		m2
5.11 KNR 231/302/3 Nawierzchnie z kostki granitowej wielkowymiarowej 18/18cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową - anal.	152		m2
<b>6 Chodniki - kod CPV 45233120-6</b>			
6.1 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm- warstwa z pospółki (CBR 20%) chodnik- wylot 1 $127*2,5$ = 317,500000 - wylot 2 $4*2*2+10*2$ = 36,000000 - wylot 3 $(15+10+15+36)*2$ = 152,000000 - wylot 4 $4*2*2+17*2+2*5/2$ = 55,000000 wysepki segregacyjne $15*2,5*4$ = 150,000000 Ogółem: 711	711		m2
6.2 KNR 231/204/5 Podbudowa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	711		m2
6.3 KNR 231/204/6 Podbudowa z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - za dalsze 8cm	711	8,00	m2
6.4 KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy	711	2	m2
6.5 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	711		m2
<b>7 Krawężniki i obrzeża - kod CPV 45233120-6</b>			
7.1 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem $0,4*0,3*77$ = 9,240000 $(0,6*0,15+0,2*0,4)*(379+235)$ = 104,380000 Ogółem: 114	114		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
7.2 KNR 231/404/4	Krawężniki kamienne 20x30`cm				
	pierścień	2*3,14*6,5	=	40,820000	
	wylot 1	8+10+15+6+8	=	47,000000	
	wylot 2	20+4+2	=	26,000000	
	wylot 3	6+6+3+15+10+15+36	=	91,000000	
	wylot 4	9+11+5+5+5	=	35,000000	
	na płask przy pierścieniu	2*3,14*9+20	=	76,520000	
	wyspy segregacyjne	(15*2+2,5*2)*4	=	140,000000	
		Ogółem:		456	m
7.3 KNR 231/404/8	Krawężniki kamienne, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 40`m	91	=	91,000000	
		Ogółem:		91	m
7.4 KNR 231/404/7	Krawężniki kamienne, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10`m	1/2*2*3,14*1,25*8	=	31,400000	
		Ogółem:		31	m
7.5 KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, o wym.15x22 cm.- oporniki na podsypce cementowo-piaskowej	(20+10+8+7)*2+39+33*2+40	=	235,000000	
		Ogółem:		235	m
7.6 KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	127+2*2,5+2*4+10*2+76+2*4+2*12	=	268,000000	
		Ogółem:		268	m
7.7 KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża	268*0,3*0,3	=	24,120000	
		Ogółem:		24	m3
<b>8 Zieleń na wyspie - kod CPV 45233120-6</b>					
8.1 KNRW 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1`km, grunt kategorii III - dowóz				
	ziemi do wypełnienia wyspy	3,14*6,5*6,5*0,8	=	106,132000	
		Ogółem:		106	m3
8.2 KNRW 201/309/2	Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowładowymi, grunt kategorii III-IV			106	m3
8.3 KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie wyspy przy grubości warstwy humusu 5`cm				
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,14*6,5*6,5	=	132,665000	
		Ogółem:		133	m2
8.4 KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5`cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp				
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			133	2,00 m2
<b>9 Oznakowanie pionowe i poziome - kod CPV 45233000-9</b>					
9.1	kalkulacja indywidualna wykonawcy				
	Oznakowanie poziome strukturalne grubowarstwowe chemoutwardzalne - wyc.ind.				
	R= 0,000 M= 0,000 S= 0,000			99	m2
9.2 KNR 231/702/3	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi`100 mm			14	szt
9.3 KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne			18	szt
9.4 KNR 231/701/3	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur, rozstaw słupków 1.5`m			127	m
<b>10 Pobocza - kod CPV 45233000-9</b>					
10.1 KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm			176	m2
10.2 KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości			176	7 m2
10.3 KNR 231/201/1	Pobocze gruntowe, grunt rodzimy piaszczysty, grubość warstwy po zagęszczeniu 10`cm - wykonanie pobocza o nawierzchni gruntowej	((20+10+8+7)*2+39+33*2+40)*0,75	=	176,250000	
		Ogółem:		176	m2
<b>11 Wpusty ściekowe - kod CPV 45231100-6, 45232130-2</b>					
11.1 KNR 201/221/6	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III				
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,8*1,8*2,4*10*0,5	=	38,880000	
		Ogółem:		39	m3
11.2 KNR 201/311/2	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp, kategoria gruntu III				
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			39	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
11.3 KNRW 201/316/8 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0m, grunt kategorii III-IV 1,8*2,55*4*10 = 183,600000 Ogółem: 184		184		m2
11.4 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10cm 1,8*1,8*10 = 32,400000 Ogółem: 32		32		m2
11.5 KNR 218/504/2 Podłoża betonowe, grubości 10cm 0,8*0,8*10 = 6,400000 Ogółem: 6		6		m2
11.6 KNR 218/625/1 Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna żelbetowa, Fi'500mm z osadnikiem		10		szt
11.7 KNRW 218/706/6 (2) Próba wodna szczelności studzienek, Fi'500mm, żelbetowych - anal.		10	0,10	próba
11.8 KNR 201/610/6 Obsypanie studzienek piaskiem - anal. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 37-(6*0,1+1*0,1+3,14*0,3*0,3*2,2*10) = 30,082800 Ogółem: 30		30		m3
11.9 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955*1,57 = 1,499 M= 1,000 = 1,000 S= 1,000*1,57 = 1,570		30		m3
<b>12 Przykanaliki z rur PVC fi.200/5,9mm - kod CPV 45231100-6, 45232130-2</b>				
12.1 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 15 cm - podsypka z piasku 0,9*50 = 45,000000 Ogółem: 45		45		m2
12.2 KNRW 218/408/3 Kanały z rur typu PVC, Fi'200/5,9mm 10*5,0 = 50,000000 Ogółem: 50		50		m
12.3 KNRW 218/706/2 (1) Próba wodna szczelności kanałów rurowych , Fi'200mm		2	0,10	próba
12.4 KNR 201/610/6 Obsypanie rur piaskiem - 30cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,9*0,5*50 -3,14*0,1*0,1*50 = 20,930000 Ogółem: 21		21		m3
12.5 KNR 201/610/6 Zasypanie wykopu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 12-(11*0,15+0,9*0,5*12) = 4,950000 Ogółem: 5		5		m3
12.6 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		5		m3
<b>13 Roboty różne - kod CPV 45233000-9</b>				
13.1 kalkulacja indywidualna wykonawcy Przebudowa linii energetycznej z oświetleniem ronda oraz przebudowa teletechniki		1		kpl.
13.2 kalkulacja indywidualna wykonawcy Przebudowa odcinka sieci wodociągowej		1		kpl.
13.3 kalkulacja indywidualna wykonawcy Wytyczenie osi drogi i sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wraz z naniesieniem zmian na mapę zasadniczą - wyc.ind. R= 0,000 M= 0,000 S= 0,000		1		kpl.