

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Roboty przygotowawcze</b>						
1.1 KNR 201/119/4						
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim						
2,459+1,991+1,095				= 5,545000		
				5,55	5,55	km
1.2 Kalkulacja własna						
Mechaniczne cięcie szczelin, w nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 6 cm o długości 43,5 mb						
1				= 1,000000		
				1,00	1,00	kpl
<b>2 Roboty rozbiórkowe</b>						
2.1 CJ 11/2006/6						
Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm						
2459*4				= 9 836,000000		
1991*5				= 9 955,000000		
1095*4				= 4 380,000000		
5*42				= 210,000000		
				24 381,00	24 381,00	m2
2.2 KNR 231/802/7						
Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm						
24381				= 24 381,000000		
				24 381,00	24 381,00	m2
2.3 KNR 231/802/8						
Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy						
24381				= 24 381,000000		
				24 381,00	24 381,00	5 m2
2.4 KNR 401/212/2						
Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15-cm						
(4*2*0,25)*4				= 8,000000		
(2*2*0,25)*5				= 5,000000		
				13,00	13,00	m3
2.5 KNR 231/816/2						
Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-50-cm						
24,5				= 24,500000		
				24,50	24,50	m
2.6 KNR 231/816/3						
Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-60-cm - Analogia rury betonowe Fi 100 cm						
24+18+24+36+12+3*9				= 141,000000		
				141,00	141,00	m
2.7 KNR 404/1103/4						
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km						
13+(165,5*0,1)				= 29,550000		
				= 0,000000		
				= 0,000000		
				29,55	29,55	m3
2.8 KNR 404/1103/5						
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu						
29,55				= 29,550000		
				= 0,000000		
				29,55	29,55	10 m3
<b>3 Roboty ziemne</b>						
3.1 KNR 201/207/2 (3)						
Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 1,20-m3, grunt kategorii III, samochód 15-20-t						
(2459*4,5+1991*5,5+1095*4,5)*0,47				= 12 663,445000		
(2459*0,5+1991*0,5+1095*0,5)*0,26				= 720,850000		
(5*42)*0,1				= 21,000000		
(12*4+9*2,5+12*4+14,5*1,5+10*1,5+18*4+12*2,5+27*2,5)*0,3				= 97,425000		
				13 502,72	13 502,72	m3
3.2 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						
13502,72				= 13 502,720000		
24381*0,2				= 4 876,200000		
				18 378,92	18 378,92	14 m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<b>4 Odwodnienie</b>					
<b>4.1 KNR 231/103/4</b>					
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV					
324,75 = 324,750000					
			324,75		m2
<b>4.2 KNR 202/1101/7 (4)</b>					
Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek					
324,75*0,2 = 64,950000					
			64,95		m3
<b>4.3 KNR 231/605/7</b>					
Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi-50-cm - Analogia rury karbowana (strukturalne), wykonane z polipropylenu (PP), typ ciężki 8 SN					
24,5 = 24,500000					
			24,50		m
<b>4.4 KNR 233/601/3 (1)</b>					
Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych 1-otworowych, rury Fi-100-cm - Analogia rury karbowana (strukturalne), wykonane z polipropylenu (PP), typ ciężki 8 SN					
12+3*9 = 39,000000					
			39,00		m
<b>4.5 KNR 233/602/3 (1)</b>					
Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych 2-otworowych, rury Fi-2x100-cm - Analogia rury karbowana (strukturalne), wykonane z polipropylenu (PP), typ ciężki 8 SN					
12+9+12+18 = 51,000000					
			51,00		m
<b>4.6 KNR 201/320/2 (3)</b>					
Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m					
(324*1,25)-(3,14*0,25*24,5+3,14*0,5*141) = 164,397500					
			164,40		m3
<b>4.7 KNR 231/605/4</b>					
Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi-50-cm					
4 = 4,000000					
			4,00		szt
<b>4.8 KNR 233/210/2 (1)</b>					
Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą					
(((6*0,5*0,4)*2)*4 = 9,600000					
(((3*0,5*0,4)*2)*4 = 4,800000					
			14,40		m3
<b>4.9 KNR 233/203/2</b>					
Deskowanie tradycyjne, podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4-m					
(((6*2)-((3,14*0,5*0,5)*2))*4)*4 = 166,880000					
(((3*2)-((3,14*0,5*0,5)*1))*4)*4 = 83,440000					
			250,32		m2
<b>4.10 KNR 233/207/1</b>					
Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi do 14mm					
0,15*4 = 0,600000					
0,08*4 = 0,320000					
			0,92		t
<b>4.11 KNR 233/207/14</b>					
Przygotowanie zbrojenia na budowie, ściany i skrzydełka, pręty Fi do 14mm					
0,22*4 = 0,880000					
0,11*4 = 0,440000					
			1,32		t
<b>4.12 KNR 233/208/1 (1)</b>					
Montaż zbrojenia, fundamenty podpór, pręty Fi do 14-mm					
0,92 = 0,920000					
			0,92		t
<b>4.13 KNR 233/208/14 (1)</b>					
Montaż zbrojenia, ściany i skrzydełka, pręty Fi do 14-mm, spawanie spawarką wirującą 500A					
1,32 = 1,320000					
			1,32		t
<b>4.14 KNR 233/210/5 (1)</b>					
Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe, z 1 pompą					
(((2*6*0,25)-((3,14*0,5*0,5*0,25)*2))*2+(6*0,33*0,1)*2)*4+5 = 27,444000					
(((2*3*0,25)-(3,14*0,5*0,5*0,25))*2+(3*0,33*0,1)*2)*4+3 = 14,222000					
			41,67		m3
<b>4.15 KNR 201/504/2</b>					
Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych, z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi, kategoria gruntu IV					
135 = 135,000000					
			135,00		m3
<b>4.16 KNR 201/506/2</b>					
Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV					
300 = 300,000000					
			300,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>5 Roboty brukarskie</b>						
5.1 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV						
5*42 = 210,000000						
210,00				210,00		m2
5.2 KNR 231/401/2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii III-IV						
84+10 = 94,000000						
94,00				94,00		m
5.3 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem						
94*0,06 = 5,640000						
5,64				5,64		m3
5.4 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej						
42 = 42,000000						
42,00				42,00		m
5.5 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej - Analogia krawężnik najazdowy						
15x22 42 = 42,000000						
42,00				42,00		m
5.6 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce piaskowej, kostka szara						
42*5 = 210,000000						
210,00				210,00		m2
<b>6 Roboty nawierzchniowe</b>						
6.1 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV						
2459*4,5 = 11 065,500000						
1991*5,5 = 10 950,500000						
1095*4,5 = 4 927,500000						
250 = 250,000000						
27 193,50				27 193,50		m2
6.2 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10·cm						
26943,5 = 26 943,500000						
250 = 250,000000						
27 193,50				27 193,50		m2
6.3 KNR 231/104/6 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1·cm zagęszczenia						
26943,5 = 26 943,500000						
250 = 250,000000						
27 193,50				27 193,50	10	m2
6.4 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm						
2459*4,4 = 10 819,600000						
1991*5,4 = 10 751,400000						
1095*4,4 = 4 818,000000						
240 = 240,000000						
26 629,00				26 629,00		m2
6.5 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości						
26389 = 26 389,000000						
240 = 240,000000						
26 629,00				26 629,00	5	m2
6.6 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm						
26389 = 26 389,000000						
240 = 240,000000						
26 629,00				26 629,00		m2
6.7 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości						
26389 = 26 389,000000						
240 = 240,000000						
26 629,00				26 629,00	7	m2
6.8 KNR 231/1004/4 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulepszona						
26389 = 26 389,000000						
240 = 240,000000						
26 629,00				26 629,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
6.9 KNR 231/110/1 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłirćowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4·cm						
	2459*4,2	=	10 327,800000			
	1991*5,2	=	10 353,200000			
	1095*4,2	=	4 599,000000			
	225	=	225,000000			
			25 505,00	25 505,00		m2
6.10 KNR 231/110/2 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłirćowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1·cm warstwy						
	25280	=	25 280,000000			
	225	=	225,000000			
			25 505,00	25 505,00		3 m2
6.11 KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)						
	25280	=	25 280,000000			
	225	=	225,000000			
			25 505,00	25 505,00		m2
6.12 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem						
	25280	=	25 280,000000			
	225	=	225,000000			
			25 505,00	25 505,00		m2
6.13 KNR 231/310/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4·cm						
	2459*4,1	=	10 081,900000			
	1991*5,1	=	10 154,100000			
	1095*4,1	=	4 489,500000			
	210	=	210,000000			
			24 935,50	24 935,50		m2
6.14 KNR 231/310/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy						
	24725,5	=	24 725,500000			
	210	=	210,000000			
			24 935,50	24 935,50		2 m2
6.15 KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)						
	24725,50	=	24 725,500000			
	210	=	210,000000			
			24 935,50	24 935,50		m2
6.16 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem						
	24725,50	=	24 725,500000			
	210	=	210,000000			
			24 935,50	24 935,50		m2
6.17 KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścierna o grubości 3·cm						
	2459*4	=	9 836,000000			
	1991*5	=	9 955,000000			
	1095*4	=	4 380,000000			
	200	=	200,000000			
			24 371,00	24 371,00		m2
6.18 KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy						
	24171	=	24 171,000000			
	200	=	200,000000			
			24 371,00	24 371,00		2 m2
<b>7 Roboty wykończeniowe</b>						
7.1 KNR 231/204/5 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7·cm						
	(2459*0,5)*2	=	2 459,000000			
	(1991*0,5)*2	=	1 991,000000			
	(1095*0,5)*2	=	1 095,000000			
	232*3	=	696,000000			
			6 241,00	6 241,00		m2
7.2 KNR 231/204/6 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy						
	5545	=	5 545,000000			
	232*3	=	696,000000			
			6 241,00	6 241,00		5 m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
7.3 KNR 201/520/1 Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi - Analogia płyty ażurowe o wymiarach 0,6x0,4x0,1						
3,6*10 = 36,000000						
232*1,2 = 278,400000						
= 0,000000						
314,40				314,40		m2
7.4 KNR 211/524/2 Wbijanie kołków Fi 4-6 cm, głębokość wbicia 0,80 m, grunt kategorii III						
1160 = 1 160,000000						
1 160,00				1 160,00		szt
7.5 KNR 231/701/4 Poręcze ochronne, sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur z rur Fi 60 mm, rozstaw słupków 2,5 m						
(6*2)*4 = 48,000000						
(3*2)*4 = 24,000000						
72,00				72,00		m