

5/2015/ZDP/I



## PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA " RONDO "

mgr inż. Bogdan Markowski  
ul. Armii Krajowej 192/19  
40-750 Katowice

tel. 032 720 52 45  
kom. 0-501-79-78-82  
faks 032 720 52 45  
e-mail : [bmarkowski@wp.pl](mailto:bmarkowski@wp.pl)

# PRZEDMIAR ROBÓT DO PROJEKTU NR 5/2015/ZDP

**CPV : 45000000-7**

TYTUŁ OPRACOWANIA :

P.B.W. przebudowy drogi powiatowej nr 4489S Kaniówek – Dankowice –  
Stara Wieś, ul. Kasińskiego oraz ulica Słowackiego w Dankowicach.

Część drogowa i kanalizacyjna.

ZAMAWIAJĄCY:

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej

NR UMOWY:

5/2015 z dnia 20 lutego 2015

Kosztorysował:

mgr inż. Bogdan Markowski

**mgr inż. Bogdan MARKOWSKI**  
Nr Up. 873/93  
Wydane przez Urząd Wojewódzki Katowice  
§13 ust. 1 pkt. 3 litery B  
do projektowania oraz kierowania robotami

Katowice, grudzień 2016

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 CZĘŚĆ 1			
1.1 ETAP 1 (od domów developerskich do PKP )			
1.1.1 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
Wytyczenie			
1.1.1.1 Nr STWiOR: D-01.01.01			
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
KNR 201/119/3			
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym.			
(665,53+283,49)/1000 = 0,94902			
-----			
0,94902	~0,949		km
1.1.2 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
Roboty rozbiórkowe			
1.1.2.1 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
KNR 231/813/4			
Rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
na odcinku od ronda do PKP 6,5+7+6+11 = 30,5			
na odcinku od ronda do domów			
developerskich 7+43+9*5 = 95,0			
-----			
125,5	~125,50		m
1.1.2.2 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
KNR 231/812/3			
Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu.			
na odcinku od ronda do PKP (6,5+7+6+11)*0,0575 = 1,75375			
na odcinku od ronda do domów			
developerskich (7+43+9*5)*0,0575 = 5,4625			
-----			
7,21625	~7,22		m3
1.1.2.3 KNR 231/814/2			
Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej.			
na odcinku od ronda do domów			
developerskich 6 = 6,0			
-----			
6,0	~6,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.2.4 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia			
Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 7 cm.			
jezdni 5149 = 5 149,0			
	5 149,0	~5 149,00	m2
1.1.2.5 Nr STWiOR: D-01.02.04			
KNR 231/815/2			
Rozebranie chodników z płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej.			
na odcinku od ronda do domów			
developerskich 10 = 10,0			
	10,0	~10,00	m2
1.1.2.6 KNR 231/807/1			
Rozebranie chodników, wjazdów z kostki betonowej, płyty ażurowe Pozycja uproszczona			
- kalkulacja wykonawcy.			
na odcinku od ronda do PKP =			
kostka betonowa 36+50+40+24+20 = 170,0			
płyty ażurowe 20 = 20,0			
trelinka 40 = 40,0			
na odcinku od ronda do domów			
developerskich 10 = 10,0			
kostka betonowa 60+36*56+6+35+4 = 2 121,0			
płyty ażurowe 10 = 10,0			
	2 371,0	~2 371,00	m2
1.1.2.7 KNR 231/801/1			
Rozebranie nawierzchni betonowej, ręcznie, grubość 12 cm.			
na odcinku od ronda do PKP =			
płyty betonowe 30+30+10 = 70,0			
na odcinku od ronda do domów			
developerskich =			
płyty betonowe 10+5 = 15,0			
	85,0	~85,00	m2
1.1.2.8 KNR 231/811/2			
Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem,			
grubość płyt 15 cm			
od strony PKP 40 = 40,0			
	40,0	~40,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<hr/>					
1.1.2.9 KNR 231/811/2					
Rozebranie kładek dla pieszych betonowych z poręczami sztywnymi. Pozycja wykonawcy.					
na odcinku od ronda do PKP	=				
5*(1+1+1+1)	=	20,0			
	-----				
		20,0	~20,00		m2
<hr/>					
1.1.2.10 KNR 231/816/4					
Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe					
na odcinku od ronda do PKP	=				
17*5*2*0,30	=	51,0			
na odcinku od ronda do domów developerskich	=				
12*5*2*0,30	=	36,0			
	-----				
		87,0	~87,00		m3
<hr/>					
1.1.2.11 KNR 231/816/3					
Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 60 cm					
na odcinku od ronda do PKP	=				
6+5+7+8+9+5+28	=	68,0			
na odcinku od ronda do domów developerskich	=				
4+8+7+8+6+5	=	38,0			
	-----				
		106,0	~106,00		m
<hr/>					
1.1.2.12 KNR 231/807/1					
Rozebranie umocnionych skarp z płyt ażurowych ( układanych na podbudowie betonowej ) - rejon PKP. Pozycja uproszczona - kalkulacja wykonawcy.					
płyty ażurowe układane na					
betonie - rejon PKP	=	70,0			
	-----				
		70,0	~70,00		m2
<hr/>					
1.1.2.13 KNR 231/818/1					
Rozebranie poręczy ochronnych rurowych					
rejon PKP	=	10,0			
	-----				
		10,0	~10,00		m
<hr/>					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<hr/>					
1.1.2.14 KNR 231/817/5					
Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 15 cm					
25	=	25,0			
		-----			
		25,0	~25,00		m
<hr/>					
1.1.2.15 Rozebranie umocnień z blachy skarp rowów przydrożnych					
9+6+5	=	20,0			
		-----			
		20,0	~20,00		m
<hr/>					
1.1.2.16 KNR 231/802/7					
Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm.					
jezdnia 5149	=	5 149,0			
wjazdy do posesji	=				
na odcinku od ronda do PKP	=				
kostka betonowa 36+50+40+24+20	=	170,0			
płyty ażurowe 20	=	20,0			
trelinka 40	=	40,0			
płyty betonowe 30+30+10	=	70,0			
na odcinku od ronda do domów developerskich 10	=	10,0			
kostka betonowa 60+36+56+6+35+4	=	2 121,0			
płyty ażurowe 10	=	10,0			
chodniki z płytek betonowych 10	=	10,0			
płyty betonowe 10+5	=	15,0			
		-----			
		7 615,0	~7 615,00		m2
<hr/>					
1.1.2.17 KNR 231/802/8					
Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 15 cm.					
jezdnia 5149	=	5 149,0			
		-----			
		5 149,0	~5 149,00	15,0	m2
<hr/>					
1.1.2.18 Nr STWiOR: D-01.02.04					
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne					
Cięcie asfaltu piłą mechaniczną. Kalkulacja wykonawcy.					
50	=	50,0			
		-----			
		50,0	~50,00		mb
<hr/>					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.2.19 Nr STWiOR: D-01.02.04				
Kody CPV: 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu				
KNR 401/108/11				
Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km ( docelowo 5 km )				
rozebranie krawężników oraz ław				
betonowych , obrzeży				
trawnikowych, ścieków				
betonowych :				
na odcinku od ronda do PKP				
	(6,5+7+6+11)			
	*0,15*0,20+(6,5+7+6+11)			
	*0,0575+25*0,15*0,60	= 4,91875		
na odcinku od ronda do domów				
developerskich				
	(7+43+9*5)*0,15*0,30+(7+43+9*5)			
	*0,0575+6*0,08*0,25	= 9,8575		
rozebranie chodników, wjazdów do				
posesji, umocnień skarp :				
na odcinku od ronda do PKP				
kostka betonowa				
	(36+50+40+24+20)*(0,08+0,15)	= 39,1		
płyty ażurowe				
	20*(0,08+0,15)	= 4,6		
trelinka				
	40*(0,20+0,15)	= 14,0		
płyty betonowe				
	(30+30+10)*(0,15+0,15)	= 21,0		
płyt żelbetowe od strony PKP				
	40*(0,15+0,15)	= 12,0		
płyty ażurowe układane na				
betonie - rejon PKP				
	70*(0,15+0,30)	= 31,5		
na odcinku od ronda do domów				
developerskich				
kostka betonowa				
	(60+36*56+6+35+4)*(0,08+0,15)	= 487,83		
płyty ażurowe				
	10*(0,08+0,15)	= 2,3		
płytki 50/50				
	10*(0,07+0,15)	= 2,2		
płyty betonowe				
	(10+5)*(0,15+0,15)	= 4,5		
frez asfaltowy na odcinku od				
PKP do domów developerskich -				
jezdni				
	5149*(0,07+0,30)	= 1 905,13		
Rozebranie kładek dla pieszych				
betonowych z poręczami				
sztywnymi				
	10	= 10,0		
Rozebranie przepustów rurowych,				
ścianki czołowe, ławy betonowe				
na odcinku od ronda do PKP				
	17*5*2*0,30	= 51,0		
na odcinku od ronda do domów				
developerskich				
	12*5*2*0,30	= 36,0		
Rozebranie przepustów rurowych				
- rury :				
na odcinku od ronda do PKP				
	(6+5+7+8+9+5+28)*0,5	= 34,0		
na odcinku od ronda do domów				
developerskich				
	(4+8+7+8+6+5)*0,5	= 19,0		
rozebranie poręczy ochronnych w				
rejonie PKP				
	10*0,30	= 3,0		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
rozebranie umocnień z blachy			
skarp rowów przydrożnych 20*0,3 = 6,0			
	-----		
2 697,93625	~2 697,94		m3
<b>1.1.2.20 Nr STWiOR: D-01.02.04</b>			
Kody CPV: 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu			
KNR 401/108/12			
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km.Nakład na dalsze 4 km.			
rozebranie krawężników oraz ław			
betonowych , obrzeży			
trawnikowych, ścieków			
betonowych :	=		
na odcinku od ronda do PKP (6,5+7+6+11)			
*0,15*0,20+(6,5+7+6+11)			
*0,0575+25*0,15*0,60 = 4,91875			
na odcinku od ronda do domów (7+43+9*5) *0,15*0,30+(7+43+9*5)			
developerskich *0,0575+6*0,08*0,25 = 9,8575			
rozebranie chodników, wjazdów do posesji, umocnień skarp :	=		
na odcinku od ronda do PKP	=		
kostka betonowa (36+50+40+24+20) * (0,08+0,15) = 39,1			
płyty ażurowe 20* (0,08+0,15) = 4,6			
trelinka 40* (0,20+0,15) = 14,0			
płyty betonowe (30+30+10) * (0,15+0,15) = 21,0			
płyt żelbetowe od strony PKP 40* (0,15+0,15) = 12,0			
płyty ażurowe układane na			
betonie - rejon PKP 70* (0,15+0,30) = 31,5			
na odcinku od ronda do domów			
developerskich	=		
kostka betonowa (60+36*56+6+35+4) * (0,08+0,15) = 487,83			
płyty ażurowe 10* (0,08+0,15) = 2,3			
płytki 50/50 10* (0,07+0,15) = 2,2			
płyty betonowe (10+5) * (0,15+0,15) = 4,5			
frez asfaltowy na odcinku od			
PKP do domów developerskich -			
jezdni 5149* (0,07+0,30) = 1 905,13			
Rozebranie kładek dla pieszych			
betonowych z poręczami			
sztynnymi 10 = 10,0			
Rozebranie przepustów rurowych,			
ścianki czołowe, ławy betonowe	=		
na odcinku od ronda do PKP 17*5*2*0,30 = 51,0			
na odcinku od ronda do domów			
developerskich 12*5*2*0,30 = 36,0			
Rozebranie przepustów rurowych			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
- rury :	=				
na odcinku od ronda do PKP (6+5+7+8+9+5+28)*0,5	= 34,0				
na odcinku od ronda do domów developerskich (4+8+7+8+6+5)*0,5	= 19,0				
rozebranie poręczy ochronnych w rejonie PKP 10*0,30	= 3,0				
rozebranie umocnień z blachy skarp rowów przydrożnych 20*0,3	= 6,0				
	-----				
	2 697,93625		~2 697,94	4,00	m3
-----					
1.1.2.21 Nr STWiOR: D-01.02.04					
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne					
Demontaż i montaż istniejącej wiaty przystankowej .					
1	= 1,0				
	-----				
	1,0		~1,00		szt
-----					
1.1.3 Nr STWiOR: D-02.00.00					
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
Roboty ziemne.					
=====					
1.1.3.1 Nr STWiOR: D-02.00.00					
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
KNR 201/206/2					
Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III (80% całości robót ziemnych).					
6655*0,8	= 5 324,0				
minus robiórki	=				
frez asfaltowy na odcinku od PKP do domów developerskich - jezdnia -5149*(0,07+0,30)	= -1 905,13				
	-----				
	3 418,87		~3 418,87		m3
-----					
1.1.3.2 Nr STWiOR: D-02.00.00					
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
KNR 201/301/2					
Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III (20% całości robót ziemnych).					
6655*0,2	= 1 331,0				
	-----				
	1 331,0		~1 331,00		m3
-----					



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.3.3 Nr STWiOR: D - 02.00.01 KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III. Zakup kruszywa do celow drogowych po stronie wykonawcy. 1000 = 1 000,0 ----- 1 000,0	~1 000,00		m3
1.1.3.4 Nr STWiOR: D - 02.00.00 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV 1000 = 1 000,0 ----- 1 000,0	~1 000,00		m3
1.1.3.5 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, , samochód do 5 t. Nakład na dalsze 6 km. 6655 = 6 655,0 minus robiorzki = frez asfaltowy na odcinku od PKP do domów developerskich - jezdni -5149*(0,07+0,30) = -1 905,13 ----- 4 749,87	~4 749,87	12,0	m3
1.1.3.6 Nr STWiOR: D - 02.00.00 Kody CPV: 45121000-1 Próbne wiercenia KNR 201/317/2 (1) Wykonanie przekopow kontrolnych. 10*0,8*1,5*2 = 24,0 ----- 24,0	~24,00		m3
1.1.3.7 Nr STWiOR: D - 02.00.00 Kody CPV: 45121000-1 Próbne wiercenia KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie przekopow kontrolnych 10*0,8*1,5*2 = 24,0 ----- 24,0	~24,00		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.3.8 KNR 201/506/1 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III 394,20 = 394,2 ----- 394,2	~394,20		m2
1.1.3.9 KNR 201/506/7 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III 221+550 = 771,0 ----- 771,0	~771,00		m2
1.1.3.10 KNR 231/1402/5 (1) Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10 cm, nakłady podstawowe 175*1*2 = 350,0 ----- 350,0	~350,00		m2
1.1.3.11 KNR 231/1403/6 Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30 cm 500 = 500,0 ----- 500,0	~500,00		m
1.1.3.12 KNR 231/1404/2 Oczyszczanie przepustów z namułu, przepusty Fi 0,6 m 15+5*8+6+14 = 75,0 ----- 75,0	~75,00		m
1.1.3.13 KNR 231/1404/1 Oczyszczanie przepustów z namułu, przepusty Fi 0,25 m 44 = 44,0 ----- 44,0	~44,00		m
1.1.3.14 KNR 201/505/2 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV 3800-771-394,20 = 2 634,8 ----- 2 634,8	~2 634,80		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.3.15 KNR 201/510/1			
Humusowanie i obsianie, przy grubości warstwy humusu 5 cm.			
3800-771-394,20 = 2 634,8			
-----			
2 634,8	~2 634,80		m2
1.1.3.16 KNR 201/510/2			
Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu. Nakład na 10 cm.			
3800-771-394,20 = 2 634,8			
-----			
2 634,8	~2 634,80		m2
1.1.4 Odwodnienie, rowy przydrożne, zabezpieczenia.			
1.1.4.1 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe			
Sprawdzenie drożności istniejącej kanalizacji poprzez monitoring oraz ewentualne jej udrożnienie. Kalkulacja wykonawcy.			
rejon PKP 20/1000 = 0,02			
pozostałe przepusty (15+5*8+6+14+44)/1000 = 0,119			
-----			
0,139	~0,14		km
1.1.4.2 Nr STWiOR: D - 02.00.00			
KNR 201/310/3			
Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu IV			
kanały:			
fi 160 mm 200*0,8 = 160,0			
fi 315 mm 45*3,0 = 135,0			
fi 400 mm 50*3 = 150,0			
fi 600 mm 260*3,0 = 780,0			
fi 1000 mm 20*3,0 = 60,0			
zabezpieczenia - rury ochronne 20*0,8 = 16,0			
studzienki ściekowe:			
wpusty zwykłe pionowe 28*1,65 = 46,2			
studnie rewizyjne:			
fi 1000 2*8 = 16,0			
fi 1500 11*8 = 88,0			
fi 2000 2*8 = 16,0			
fi 2500 1*8 = 8,0			
-----			
1 475,2	~1 475,20		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.4.3 Nr STWiOR: D-02.00.00					
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
KNR 201/214/4 (1)					
Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, , samochód do 5 t. Nakład na dalsze 6 km.					
kanały:			=		
fi 160 mm	200*0,8	= 160,0			
fi 315 mm	45*3,0	= 135,0			
fi 400 mm	50*3	= 150,0			
fi 600 mm	260*3,0	= 780,0			
fi 1000 mm	20*3,0	= 60,0			
zabezpieczenia - rury ochronne	20*0,8	= 16,0			
studzienki ściekowe:			=		
wpusty zwykłe pionowe	28*1,65	= 46,2			
studnie rewizyjne:			=		
fi 1000	2*8	= 16,0			
fi 1500	11*8	= 88,0			
fi 2000	2*8	= 16,0			
fi 2500	1*8	= 8,0			
			-----		
			1 475,2	~1 475,20	12,0  m3
1.1.4.4 Nr STWiOR: D - 02.00.00					
KNR 201/322/7					
Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV					
kanały:			=		
fi 315 mm	45*2,0	= 90,0			
fi 400 mm	50*2	= 100,0			
fi 600 mm	260*3,0	= 780,0			
fi 1000 mm	20*3,0	= 60,0			
studnie rewizyjne:			=		
fi 1000	2*16	= 32,0			
fi 1500	11*16	= 176,0			
fi 2000	2*32	= 64,0			
fi 2500	1*32	= 32,0			
			-----		
			1 334,0	~1 334,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.4.5 Nr STWiOR: D - 03.02.01						
KNR 218/501/3						
Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm						
kanały:						
=						
fi 160 mm	200*0,8	=	160,0			
fi 315 mm	40*1,5	=	60,0			
fi 400 mm	50*1,5	=	75,0			
fi 600 mm	250*1,5	=	375,0			
fi 1000 mm	20*1,5	=	30,0			
zabezpieczenia i zapasowe rury						
ochronne						
	20*0,8	=	16,0			
				716,0	~716,00	m2
1.1.4.6 Nr STWiOR: D - 03.02.01						
KNR 218/501/1						
Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm						
kanały:						
=						
fi 160 mm	200*0,8	=	160,0			
fi 315 mm	40*1,5	=	60,0			
fi 400 mm	50*1,5	=	75,0			
fi 600 mm	250*1,5	=	375,0			
fi 1000 mm	20*1,5	=	30,0			
zabezpieczenia i zapasowe rury						
ochronne						
	20*0,8	=	16,0			
				716,0	~716,00	m2
1.1.4.7 KNR 218/501/1						
Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm. Nakład na 5 cm.						
kanały:						
=						
fi 160 mm	200*0,8	=	160,0			
fi 315 mm	40*1,5	=	60,0			
fi 400 mm	50*1,5	=	75,0			
fi 600 mm	250*1,5	=	375,0			
fi 1000 mm	20*1,5	=	30,0			
zabezpieczenia i zapasowe rury						
ochronne						
	20*0,8	=	16,0			
				716,0	~716,00	0,50 m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.4.8 Nr STWiOR: D-01.02.04 KNR 405/411/1 Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem. demontaż studzienek ściekowych 1 = 1,0 ----- 1,0	~1,00		kpl
1.1.4.9 Nr STWiOR: D - 03.02.01 KNR 218/625/1 Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem zwykłym pionowym, Fi 500 mm z osadnikiem 28 = 28,0 ----- 28,0	~28,00		szt
1.1.4.10 Nr STWiOR: D - 03.02.01 KNR 218/108/4 Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PCV - U klasy SN 8 o wydłużonych kielichach, Fi 160x4,7 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, przykanaliki fi 160 mm 200 = 200,0 ----- 200,0	~200,00		m
1.1.4.11 KNR 218/108/7 Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PCV - U klasy SN 8 o wydłużonych kielichach, Fi 315 x 9,2 mm. Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, 45 = 45,0 ----- 45,0	~45,00		m
1.1.4.12 KNR 218/108/8 Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PP klasy SN 8 , Fi 600 mm. Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, 260 = 260,0 ----- 260,0	~260,00		m
1.1.4.13 KNR 218/108/8 Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PCV - U klasy SN 8 o wydłużonych kielichach , Fi 400x11,7 mm. Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, 50 = 50,0 ----- 50,0	~50,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.4.14 Montaż rur kanalizacyjnych z PP SN8 FI 1135 x 1000 mm .Kalkulacja wykonawcy łącznie z e wszystkimi elementami towarzyszącymi.			
20 = 20,0			
-----			
20,0	~20,00		m
1.1.4.15 KNR 218/613/5 (1)			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ( z pierścieniami odciążającymi ) w gotowym wykopie, kręgi Fi 1500 mm, głębokość 3 m			
11 = 11,0			
-----			
11,0	~11,00		szt
1.1.4.16 KNR 218/613/5 (1)			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ( z pierścieniami odciążającymi ) w gotowym wykopie, kręgi Fi 2000 mm, głębokość 3 m - studnia osadnikowa . Całość kalkulacja wykonawcy.			
1 = 1,0			
-----			
1,0	~1,00		szt
1.1.4.17 KNR 218/613/5 (1)			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ( z pierścieniami odciążającymi ) w gotowym wykopie, kręgi Fi 2000 mm, głębokość do 3 m Całość kalkulacja wykonawcy.			
1 = 1,0			
-----			
1,0	~1,00		szt
1.1.4.18 KNR 218/613/5 (1)			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ( z pierścieniami odciążającymi ) w gotowym wykopie, kręgi Fi 2500 mm, głębokość do 3 m Całość kalkulacja wykonawcy.			
rejon PKP 1 = 1,0			
-----			
1,0	~1,00		szt
1.1.4.19 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
KNR 218/116/8 (1)			
Tuleje ochronne z PCV FI 160 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.			
28 = 28,0			
-----			
28,0	~28,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.4.20 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
KNR 218/116/8 (1)			
Tuleje ochronne z PCV FI 315 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.			
10 = 10,0			
-----			
10,0	~10,00		szt
1.1.4.21 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
KNR 218/116/8 (1)			
Tuleje ochronne z PP FI 600 mm na przejściach rur PP przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.			
30 = 30,0			
-----			
30,0	~30,00		szt
1.1.4.22 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
KNR 218/116/8 (1)			
Tuleje ochronne z PP FI 1000 mm na przejściach rur PP przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.			
4 = 4,0			
-----			
4,0	~4,00		szt
1.1.4.23 KNR 218/804/2 (1)			
Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 160 mm			
200 = 200,0			
-----			
200,0	~200,00		m
1.1.4.24 KNR 218/804/4 (1)			
Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 315 mm			
45 = 45,0			
-----			
45,0	~45,00		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<hr/>					
1.1.4.25 KNR 218/804/7 (1)					
Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 600 mm					
260	=	260,0			
		-----			
		260,0	~260,00		m
<hr/>					
1.1.4.26 KNR 218/804/9 (1)					
Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 1000 mm					
20	=	20,0			
		-----			
		20,0	~20,00		m
<hr/>					
1.1.4.27 KNR 218/804/5 (1)					
Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm					
50	=	50,0			
		-----			
		50,0	~50,00		m
<hr/>					
1.1.4.28 KNR 218/108/5					
Ułożenie rur dwudzielnych zabezpieczających dla urządzeń obcych fi 200 mm.					
20	=	20,0			
		-----			
		20,0	~20,00		m
<hr/>					
1.1.4.29 Nr STWiOR: D - 03.02.01					
KNR 218/501/3					
Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm					
kanały:					
	=				
fi 160 mm 200*0,8	=	160,0			
fi 315 mm 40*1,5	=	60,0			
fi 400 mm 50*1,5	=	75,0			
fi 600 mm 250*1,5	=	375,0			
fi 1000 mm 20*1,5	=	30,0			
zabezpieczenia i zapasowe rury					
ochronne 20*0,8	=	16,0			
		-----			
		716,0	~716,00		m2
<hr/>					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.4.30 Nr STWiOR: D - 03.02.01					
KNR 218/501/1					
Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10 cm					
kanały:					
=					
fi 160 mm	200*0,8	=	160,0		
fi 315 mm	40*1,5	=	60,0		
fi 400 mm	50*1,5	=	75,0		
fi 600 mm	250*1,5	=	375,0		
fi 1000 mm	20*1,5	=	30,0		
zabezpieczenia i zapasowe rury					
ochronne					
20*0,8					
=					
-----					
716,0			~716,00		m2
1.1.4.31 Nr STWiOR: D-02.00.00					
KNR 201/320/2 (1)					
Ręczne zasypywanie kruszywem łamanym wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m.					
kanały:					
=					
fi 160 mm	200*0,7686	=	153,72		
fi 315 mm	45*2,87	=	129,15		
fi 400 mm	50*2,87	=	143,5		
fi 600 mm	260*2,87	=	746,2		
fi 1000 mm	20*2,87	=	57,4		
ruru zabezpieczające					
20*0,7686					
=					
studzienki ściekowe:					
=					
wpusty zwykłe pionowe					
28*1,65					
=					
studnie rewizyjne:					
=					
fi 1000	2*8	=	16,0		
fi 1500	11*8	=	88,0		
fi 2000	2*8	=	16,0		
fi 2500	1*8	=	8,0		
=					
=					
=					
-----					
1 419,542			~1 419,54		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<hr/>					
1.1.4.32 Nr STWiOR: D-02.00.00					
KNR 201/236/2					
Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV					
kanaly:	=				
fi 160 mm 200*0,7686	=	153,72			
fi 315 mm 45*2,87	=	129,15			
fi 400 mm 50*2,87	=	143,5			
fi 600 mm 260*2,87	=	746,2			
fi 1000 mm 20*2,87	=	57,4			
ruru zabezpieczające 20*0,7686	=	15,372			
studzienki ściekowe:	=				
wpusty zwykłe pionowe 28*1,65	=	46,2			
studnie rewizyjne:	=				
fi 1000 2*8	=	16,0			
fi 1500 11*8	=	88,0			
fi 2000 2*8	=	16,0			
fi 2500 1*8	=	8,0			
	-----				
	1 419,542		~1 419,54		m3
<hr/>					
1.1.4.33 KNR 231/605/3					
Ścianki czołowe dla rur Fi 40 cm					
20	=	20,0			
	-----				
	20,0		~20,00		szt
<hr/>					
1.1.4.34 KNR 231/605/5					
Ścianki czołowe dla rur Fi 600 cm łącznie z kratownicą na wlocie - w rejonie					
ronda . Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.					
rejon ronda 1	=	1,0			
	-----				
	1,0		~1,00		szt
<hr/>					
1.1.4.35 KNR 231/605/5					
Ścianki czołowe dla rur Fi 1000 cm w rejonie PKP łącznie z kratownicą .Pozycja					
analogowa wg kalkulacji wykonawcy.					
rejon PKP 1	=	1,0			
	-----				
	1,0		~1,00		szt
<hr/>					
1.1.4.36 KNR 231/605/2					
Ławy fundamentowe betonowe pod ścianki czołowe					
20*(5*1*0,2)	=	20,0			
	-----				
	20,0		~20,00		m3
<hr/>					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<hr/>					
1.1.4.37 KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe				
	6	= 6,0			
		-----			
		6,0	~6,00		szt
<hr/>					
1.1.4.38 KNR 231/1406/5	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne				
	6	= 6,0			
		-----			
		6,0	~6,00		szt
<hr/>					
1.1.4.39 KNR 231/402/2	Ławy pod ścieki z elementów betonowych, z kruszywa łamanego				
	90*0,6*0,2	= 10,8			
		-----			
		10,8	~10,80		m3
<hr/>					
1.1.4.40 KNR 231/606/4	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20 cm				
	90	= 90,0			
		-----			
		90,0	~90,00		m
<hr/>					
1.1.4.41 Nr STWiOR: D-04.01.01	KNR 231/103/4				
	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne płyt ażurowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Pozycja amalogiczna.				
	380	= 380,0			
		-----			
		380,0	~380,00		m2
<hr/>					
1.1.4.42 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02	KNR 231/114/5				
	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm				
	380+5	= 385,0			
	rejon PKP 100	= 100,0			
		-----			
		485,0	~485,00		m2
<hr/>					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.4.43 KNR 231/114/6			
Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości.			
380 = 380,0			
rejon PKP 100 = 100,0			
-----			
480,0	~480,00	5,00	m2
1.1.4.44 KNRW 201/516/2 (2)			
Umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi 0,6x0,4x0,1 na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogowa.			
380*1,2 = 456,0			
rejon PKP 100*1,2 = 120,0			
-----			
576,0	~576,00		m2
1.1.4.45 KNR 231/109/3			
Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 ( umocnienie wylotów wpustów do rowu ) grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm			
5 = 5,0			
-----			
5,0	~5,00		m2
1.1.4.46 KNR 231/109/4			
Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 ( umocnienie wylotów wpustów do rowu ), dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy			
5 = 5,0			
-----			
5,0	~5,00	8,00	m2
1.1.4.47 KNR 231/205/3			
Obrukowanie wylotów przykanalika wpustów ulicznych do rowu kostką kamienną 16x16 cm. Kostka wciskana w beton na mokro.			
5 = 5,0			
-----			
5,0	~5,00		m2
1.1.4.48 Roboty nieprzewidziane z urządzeniami obcymi ( np. gazociąg ) po wykonaniu przekopów kontrolnych			
35 = 35,0			
-----			
35,0	~35,00		m
1.1.5 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe.			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.5.1 Nr STWiOR: D - 08.01.02			
KNR 231/402/4			
Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem ( B-20 )			
krawężnik betonowy 15/30:	=		
odcinki proste 506*0,0575	= 29,095		
R =1,5 m 5*0,0575	= 0,2875		
R=14 m 20*0,0575	= 1,15		
R=15 m 12*0,0575	= 0,69		
krawężnik betonowy 15/22 :	=		
odcinki proste 715*0,0575	= 41,1125		
R=8,0 m	=		
R=14 m 5*0,0575	= 0,2875		
R=15 m 7,0*0,0575	= 0,4025		
R=0,5 m 2*0,0575	= 0,115		
R=4,0 m 30*0,0575	= 1,725		
R=8,0 m 6*0,0575	= 0,345		
R=17 m 7*0,0575	= 0,4025		
	-----		
	75,6125	~75,61	m3
1.1.5.2 Nr STWiOR: D - 08.01.02			
KNR 231/402/5			
Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do			
40 m			
krawężnik betonowy 15/30:	=		
R=14 m 20*0,0575	= 1,15		
R=15 m 12*0,0575	= 0,69		
krawężnik betonowy 15/22 :	=		
R=14 m 5*0,0575	= 0,2875		
R=15 m 7,0*0,0575	= 0,4025		
R=17 m 7*0,0575	= 0,4025		
	-----		
	2,9325	~2,93	m3
1.1.5.3 KNR 231/403/7			
Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do			
10 m			
krawężnik betonowy 15/30:	=		
R =1,5 m 5*0,0575	= 0,2875		
krawężnik betonowy 15/22 :	=		
R=8,0 m	=		
R=0,5 m 2*0,0575	= 0,115		
R=4,0 m 30*0,0575	= 1,725		
R=8,0 m 6*0,0575	= 0,345		
	-----		
	2,4725	~2,47	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.5.4 KNR 231/403/3			
Krawężniki betonowe prawe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej			
14 = 14,0			
-----			
14,0	~14,00		m
1.1.5.5 KNR 231/403/3			
Krawężniki betonowe lewe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej			
14 = 14,0			
-----			
14,0	~14,00		m
1.1.5.6 KNR 231/403/3			
Krawężniki betonowe, wystające 2 cm, 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
krawężnik betonowy 15/22 :			
odcinki proste 715 = 715,0			
R=8,0 m =			
R=14 m 5 = 5,0			
R=15 m 7,0 = 7,0			
R=0,5 m 2 = 2,0			
R=4,0 m 30 = 30,0			
R=8,0 m 6 = 6,0			
R=17 m 7 = 7,0			
-----			
772,0	~772,00		m
1.1.5.7 KNR 231/403/3			
Krawężniki betonowe, wystające 12 cm, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
krawężnik betonowy 15/30:			
odcinki proste 506 = 506,0			
R =1,5 m 5 = 5,0			
R=14 m 20 = 20,0			
R=15 m 12 = 12,0			
-----			
543,0	~543,00		m
1.1.5.8 KNR 231/402/2			
Ławy pod obrzeża 8x25 z kruszywa łamanego			
(450+130)*0,2*0,2 = 23,2			
-----			
23,2	~23,20		m <sup>3</sup>

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.5.9 KNR 231/402/2			
Ławy pod oporniki betonowe 12x25 z kruszywa łamanego			
250*0,2*0,2 = 10,0			
-----			
10,0	~10,00		m3
1.1.5.10 KNR 231/402/4			
Ławy pod oporniki betonowe 12x25, betonowa z oporem ( B-20 )			
10*0,0575 = 0,575			
-----			
0,575	~0,58		m3
1.1.5.11 KNR 231/407/5			
Obrzeża betonowe koloru szarego, 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z			
wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
obrzeże wtopione 450 = 450,0			
obrzeże wystające 5 cm 130 = 130,0			
-----			
580,0	~580,00		m
1.1.5.12 Nr STWiOR: D - 08.01.02			
KNR 231/403/5			
Oporniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
250 = 250,0			
-----			
250,0	~250,00		m
1.1.5.13 Mur oporowy z gazonów betonowych trapezowych wypełnione otaczakami białymi .			
Gazony ułożone na ławie betonowej 60x40 cm . Kalkulacja wykonawcy.			
40 = 40,0			
-----			
40,0	~40,00		m
1.1.6 Nr STWiOR: D-05.03.11; D-05.03.05			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad,			
dróg			
Chodniki, wjazdy do posesji ,zatoka autobusowa, wysepki kierunkowe ronda, barierki sztywne.			



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.6.1 Nr STWiOR: D-04.01.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/103/4			
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
chodnik ( kostka szara ) 858 = 858,0			
wjazdy do posesji ( koska czerwona ) 450 = 450,0			
wjazdy do posesji i pobocza ( z kruszywa ) 1300 = 1 300,0			
zatoki autobusowe 182 = 182,0			
wyseпки ronda 81 = 81,0			
-----			
2 871,0	~2 871,00		m2
1.1.6.2 KNR 231/104/1			
Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
wjazdy do posesji ( koska czerwona ) 450 = 450,0			
-----			
450,0	~450,00		m2
1.1.6.3 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c			
Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.			
zatoki autobusowe 182*1,5 = 273,0			
wyseпки ronda 81*1,5 = 121,5			
-----			
394,5	~394,50		m2
1.1.6.4 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04.			
KNR 231/114/7			
Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm.			
zatoki autobusowe 182*1,5 = 273,0			
wyseпки ronda 81*1,5 = 121,5			
-----			
394,5	~394,50		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.6.5 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/8 Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm. zatoki autobusowe 182*1,5 = 273,0 wysepki ronda 81*1,5 = 121,5 ----- 394,5	~394,50	22,0	m2
1.1.6.6 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy. zatoki autobusowe 182*1,5 = 273,0 wysepki ronda 81*1,5 = 121,5 ----- 394,5	~394,50		m2
1.1.6.7 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm. chodnik ( kostka szara ) 858 = 858,0 wjazdy do posesji ( koska czerwona ) 450 = 450,0 wjazdy do posesji i pobocza ( z kruszywa ) 1300 = 1 300,0 zatoki autobusowe 182 = 182,0 wysepki ronda 81 = 81,0 ----- 2 871,0	~2 871,00		m2
1.1.6.8 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm. wjazdy do posesji i pobocza ( z kruszywa ) 1300 = 1 300,0 zatoki autobusowe 182 = 182,0 wysepki ronda 81 = 81,0 ----- 1 563,0	~1 563,00	5,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.6.9 KNR 231/114/8			
Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 12 cm.			
wjazdu do posesji ( koska czerwona ) 450 = 450,0			
minus istniejący wjazd w rejonie bud. nr 36 ( tylko wyrównanie 15 cm - patrz poz. wyżej ) -45 = -45,0			
405,0	~405,00	12,0	m2
1.1.6.10 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02			
KNR 231/511/3 (1)			
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary.			
chodnik ( kostka szara ) 858 = 858,0			
858,0	~858,00		m2
1.1.6.11 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02			
KNR 231/511/3 (1)			
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor czerwony.			
wjazdu do posesji ( koska czerwona ) 450 = 450,0			
450,0	~450,00		m2
1.1.6.12 KNR 231/302/3			
Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej ( 5 cm ) , kostka rzędowa o wysokości 16 cm /16 cm			
zatoki autobusowe 182*1,5 = 273,0			
wysepki ronda 81*1,5 = 121,5			
394,5	~394,50		m2
1.1.6.13 KNR 202/284/2 (1)			
Fundamenty 35x75 cm poręczy sztywnych			
(100/1,5) *0,7*0,35 = 16,333333			
16,333333	~16,33		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.6.14 KNR 231/701/3 Wykonanie i zakotwienie poręczy ochronnych, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur z rur Fi 60 mm, rozstaw słupków 1,5 m. 100 = 100,0 ----- 100,0	~100,00		m
1.1.6.15 Odtworzenie ( regulacja ) istniejących dojsć do furtek z istniejącego materiału. 20 = 20,0 ----- 20,0	~20,00		m2
1.1.7 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Jezdnia asfaltobetonowa.			
1.1.7.1 Nr STWiOR: D-04.01.01 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 5250*1,112 = 5 838,0 ----- 5 838,0	~5 838,00		m2
1.1.7.2 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy. (5250+950*(0,75+0,75+0,5+0,5)) *1,112 = 8 479,0 ----- 8 479,0	~8 479,00		m2
1.1.7.3 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/7 Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm. (5250-40)*1,112 = 5 793,52 ----- 5 793,52	~5 793,52		m2
1.1.7.4 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/8 Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm. (5250-40)*1,112 = 5 793,52 ----- 5 793,52	~5 793,52	22,0	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.7.5 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/7 Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 8 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm. 40*1,112 = 44,48 ----- 44,48	~44,48		m2
1.1.7.6 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/8 Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 8 Mpa . Nakład na 12 cm. 40*1,112 = 44,48 ----- 44,48	~44,48	12,0	m2
1.1.7.7 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy. (5250+950*(0,5+0,5))*1,112 = 6 894,4 ----- 6 894,4	~6 894,40		m2
1.1.7.8 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszywa łamanego , stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 5250*1,112 = 5 838,0 ----- 5 838,0	~5 838,00		m2
1.1.7.9 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 5250*1,112 = 5 838,0 ----- 5 838,0	~5 838,00	0,63	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.7.10 Nr STWiOR: D-04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/7			
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
5250*1,112 = 5 838,0			
-----			
5 838,0	~5 838,00		m2
1.1.7.11 Nr STWiOR: D-04.07.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/110/1			
Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o zawartości kruszywa łamanego > 75 %, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm			
5250*1,068 = 5 607,0			
-----			
5 607,0	~5 607,00		m2
1.1.7.12 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/110/2			
Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o zawartości kruszywa łamanego > 75 %, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy. Nakład na dalsze 3 cm.			
5250*1,068 = 5 607,0			
-----			
5 607,0	~5 607,00	3,00	m2
1.1.7.13 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/6			
Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).			
5250*1,068 = 5 607,0			
-----			
5 607,0	~5 607,00		m2
1.1.7.14 Nr STWiOR: D-04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/7			
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
5250*1,068 = 5 607,0			
-----			
5 607,0	~5 607,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.7.15 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/311/1			
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca (o uziarnieniu kruszywa 0/20 mm), grubości 4 cm			
5250*1,028 = 5 397,0			
-----			
5 397,0	~5 397,00		m2
1.1.7.16 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/311/2			
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca (o uziarnieniu kruszywa 0/20 mm), dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy. Nakład na kolejne 2 cm.			
5250*1,028 = 5 397,0			
-----			
5 397,0	~5 397,00	2,00	m2
1.1.7.17 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/6			
Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).			
5250*1,028 = 5 397,0			
-----			
5 397,0	~5 397,00		m2
1.1.7.18 Nr STWiOR: D-04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/7			
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
5250*1,028 = 5 397,0			
-----			
5 397,0	~5 397,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
-----				
1.1.7.19 Nr STWiOR: D-05.03.13				
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				
KNR 231/310/5				
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA (o uziarnieniu kruszywa 0/12,8 mm), asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm wraz z uszorstnieniem grysem granitowym lub gabro.				
5250	= 5 250,0			
	-----			
	5 250,0	~5 250,00		m2
-----				
1.1.7.20 Nr STWiOR: D-05.03.13				
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				
KNR 231/310/6				
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA (o uziarnieniu kruszywa 0/12,8 mm), asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 2 cm grubości warstwy.				
5250	= 5 250,0			
	-----			
	5 250,0	~5 250,00	2,00	m2
-----				
1.1.8 Bariery energochłonne.				
=====				
1.1.8.1 Nr STWiOR: D - 07.05.01				
KNR 231/704/5				
Bariery ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24 kg/m				
2	= 2,0			
	-----			
	2,0	~2,00		m
-----				
1.1.8.2 Nr STWiOR: D - 07.06.02				
KNR 231/704/1				
Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 24 kg/m				
SP-06 91	= 91,0			
	-----			
	91,0	~91,00		m
-----				



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2 ETAP 2 (od PKP do posesji nr 39 )			
1.2.1 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
Wytyczenie			
1.2.1.1 Nr STWiOR: D-01.01.01			
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
KNR 201/119/3			
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym.			
460,41/1000 = 0,46041			
-----			
0,46041	~0,46		km
1.2.2 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
Roboty rozbiórkowe			
1.2.2.1 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia			
Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 7 cm.			
jezdnia 2833 = 2 833,0			
-----			
2 833,0	~2 833,00		m2
1.2.2.2 KNR 231/816/4			
Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe			
3*5*2*0,30 = 9,0			
-----			
9,0	~9,00		m3
1.2.2.3 KNR 231/816/3			
Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 60 cm			
3*6 = 18,0			
-----			
18,0	~18,00		m
1.2.2.4 KNR 231/802/7			
Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm.			
jezdnia 2833 = 2 833,0			
-----			
2 833,0	~2 833,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.2.5 KNR 231/802/8			
Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy			
1 cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 15 cm.			
jezdnia 2833 = 2 833,0			
-----			
2 833,0	~2 833,00	15,0	m2
1.2.2.6 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
Cięcie asfaltu piłą mechaniczną. Kalkulacja wykonawcy.			
20 = 20,0			
-----			
20,0	~20,00		mb
1.2.2.7 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu			
KNR 401/108/11			
Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km ( docelowo 5 km )			
jezdnia 5149*(0,07+0,30) = 1 905,13			
rozebranie przepustów rurowych -			
rury : 18*0,5 = 9,0			
rozebranie ścianek czołowych 3*5*2*0,30 = 9,0			
=			
=			
=			
=			
=			
=			
=			
=			
-----			
1 923,13	~1 923,13		m3
1.2.2.8 Nr STWiOR: D-01.02.04			
Kody CPV: 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu			
KNR 401/108/12			
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny			
1 km.Nakład na dalsze 4 km.			
jezdnia 5149*(0,07+0,30) = 1 905,13			
rozebranie przepustów rurowych -			
rury : 18*0,5 = 9,0			
rozebranie ścianek czołowych 3*5*2*0,30 = 9,0			
-----			
1 923,13	~1 923,13	4,00	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.3 Nr STWiOR: D-02.00.00			
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
Roboty ziemne.			
1.2.3.1 Nr STWiOR: D-02.00.00			
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
KNR 201/206/2			
Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III (80% calosci robót ziemnych).			
3240*0,8 = 2 592,0			
minus robiórki =			
jezdnia -5149*(0,07+0,30) = -1 905,13			
686,87	~686,87		m3
1.2.3.2 Nr STWiOR: D-02.00.00			
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
KNR 201/301/2			
Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III (20% calosci robót ziemnych).			
3240*0,2 = 648,0			
648,0	~648,00		m3
1.2.3.3 Nr STWiOR: D - 02.00.01			
KNR 201/301/2			
Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III. Zakup kruszywa do celow drogowych po stronie wykonawcy.			
30 = 30,0			
30,0	~30,00		m3
1.2.3.4 Nr STWiOR: D - 02.00.00			
KNR 201/236/2			
Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV			
30 = 30,0			
30,0	~30,00		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.3.5 Nr STWiOR: D-02.00.00			
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
KNR 201/214/4 (1)			
Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, , samochód do 5 t. Nakład na dalsze 6 km.			
3240 = 3 240,0			
minus robiórki =			
jezdni -5149*(0,07+0,30) = -1 905,13			
-----			
1 334,87	~1 334,87	12,0	m3
1.2.3.6 Nr STWiOR: D - 02.00.00			
Kody CPV: 45121000-1 Próbne wiercenia			
KNR 201/317/2 (1)			
Wykonanie przekopów kontrolnych.			
5*0,8*1,5*2 = 12,0			
-----			
12,0	~12,00		m3
1.2.3.7 Nr STWiOR: D - 02.00.00			
Kody CPV: 45121000-1 Próbne wiercenia			
KNR 201/320/2 (1)			
Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych			
5*0,8*1,5*2 = 12,0			
-----			
12,0	~12,00		m3
1.2.3.8 KNR 231/1403/6			
Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30 cm			
100 = 100,0			
-----			
100,0	~100,00		m
1.2.3.9 KNR 231/1404/2			
Oczyszczanie przepustów z namułu, przepusty Fi 0,6 m			
50 = 50,0			
-----			
50,0	~50,00		m
1.2.3.10 KNR 201/505/2			
Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV			
1400 = 1 400,0			
-----			
1 400,0	~1 400,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<hr/>					
1.2.3.11 KNR 201/510/1					
Humusowanie i obsianie, przy grubości warstwy humusu 5 cm.					
1400	=	1 400,0			
	-----				
		1 400,0	~1 400,00		m2
<hr/>					
1.2.3.12 KNR 201/510/2					
Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu. Nakład na 10 cm.					
1400	=	1 400,0			
	-----				
		1 400,0	~1 400,00		m2
<hr/>					
1.2.4 Odwodnienie, rowy przydrożne, zabezpieczenia.					
<hr/>					
1.2.4.1 Nr STWiOR: D - 02.00.00					
KNR 201/310/3					
Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu IV					
kanały:	=				
fi 160 mm 9*0,8	=	7,2			
fi 315 mm 40*3,0	=	120,0			
studzienki ściekowe:	=				
wpusty zwykłe pionowe 2*1,65	=	3,3			
studnie rewizyjne:	=				
fi 1000 3*8	=	24,0			
	-----				
		154,5	~154,50		m3
<hr/>					
1.2.4.2 Nr STWiOR: D-02.00.00					
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne					
KNR 201/214/4 (1)					
Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, , samochód do 5 t. Nakład na dalsze 6 km.					
kanały:	=				
fi 160 mm 9*0,8	=	7,2			
fi 315 mm 40*3,0	=	120,0			
studzienki ściekowe:	=				
wpusty zwykłe pionowe 2*1,65	=	3,3			
studnie rewizyjne:	=				
fi 1000 3*8	=	24,0			
	-----				
		154,5	~154,50	12,0	m3
<hr/>					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.4.3 Nr STWiOR: D - 02.00.00			
KNR 201/322/7			
Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV			
kanały:	=		
fi 315 mm 40*2,0	= 80,0		
studnie rewizyjne:	=		
fi 1000 2*16	= 32,0		
	-----		
	112,0	~112,00	m2
1.2.4.4 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
KNR 218/501/3			
Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm			
kanały:	=		
fi 160 mm 9*0,8	= 7,2		
fi 315 mm 40*1,5	= 60,0		
	-----		
	67,2	~67,20	m2
1.2.4.5 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
KNR 218/501/1			
Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm			
kanały:	=		
fi 160 mm 9*0,8	= 7,2		
fi 315 mm 40*1,5	= 60,0		
	-----		
	67,2	~67,20	m2
1.2.4.6 KNR 218/501/1			
Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm. Nakład na 5 cm.			
kanały:	=		
fi 160 mm 9*0,8	= 7,2		
fi 315 mm 40*1,5	= 60,0		
	-----		
	67,2	~67,20 0,50	m2
1.2.4.7 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
KNR 218/625/1			
Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem zwykłym pionowo-bocznym , Fi 500 mm z osadnikiem			
2	= 2,0		
	-----		
	2,0	~2,00	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.4.8 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
KNR 218/108/4			
Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PCV - U klasy SN 8 o wydłużonych kielichach, Fi 160x4,7 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, przykanaliki fi 160 mm	9		
	= 9,0		
	-----		
	9,0	~9,00	m
1.2.4.9 KNR 218/108/7			
Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PCV - U klasy SN 8 o wydłużonych kielichach, Fi 315 x 9,2 mm. Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem,	40		
	= 40,0		
	-----		
	40,0	~40,00	m
1.2.4.10 KNR 218/613/1 (1)			
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ( za pierścieniami odciążającymi ) w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m	3		
	= 3,0		
	-----		
	3,0	~3,00	szt
1.2.4.11 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
KNR 218/116/8 (1)			
Tuleje ochronne z PCV FI 160 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	2		
	= 2,0		
	-----		
	2,0	~2,00	szt
1.2.4.12 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
KNR 218/116/8 (1)			
Tuleje ochronne z PCV FI 315 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	6		
	= 6,0		
	-----		
	6,0	~6,00	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.4.13 KNR 218/804/2 (1)			
Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 160 mm			
9 = 9,0			
-----			
9,0	~9,00		m
1.2.4.14 KNR 218/804/4 (1)			
Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 315 mm			
40 = 40,0			
-----			
40,0	~40,00		m
1.2.4.15 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
KNR 218/501/3			
Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm			
kanały: =			
fi 160 mm 9*0,8 = 7,2			
fi 315 mm 40*1,5 = 60,0			
-----			
67,2	~67,20		m <sup>2</sup>
1.2.4.16 Nr STWiOR: D - 03.02.01			
KNR 218/501/1			
Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10 cm			
kanały: =			
fi 160 mm 9*0,8 = 7,2			
fi 315 mm 40*1,5 = 60,0			
-----			
67,2	~67,20		m <sup>2</sup>
1.2.4.17 Nr STWiOR: D-02.00.00			
KNR 201/320/2 (1)			
Ręczne zasypywanie kruszywem łamanym wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m.			
kanały: =			
fi 160 mm 9*0,7686 = 6,9174			
fi 315 mm 40*2,87 = 114,8			
studzienki ściekowe: =			
wpusty zwykłe pionowo-boczne 2*1,65 = 3,3			
studnie rewizyjne: =			
fi 1000 3*8 = 24,0			
=			
=			
=			
-----			
149,0174	~149,02		m <sup>3</sup>



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<hr/>					
1.2.4.18	Nr STWiOR: D-02.00.00				
	KNR 201/236/2				
	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV				
	kanaly:	=			
	fi 160 mm 9*0,7686	= 6,9174			
	fi 315 mm 40*2,87	= 114,8			
	studzienki ściekowe:	=			
	wpusty zwykłe pionowo-boczne 2*1,65	= 3,3			
	studnie rewizyjne:	=			
	fi 1000 3*8	= 24,0			
		-----			
		149,0174	~149,02		m3
<hr/>					
1.2.4.19	KNR 231/605/3				
	Ścianki czołowe dla rur Fi 315 mm				
	1	= 1,0			
		-----			
		1,0	~1,00		szt
<hr/>					
1.2.4.20	KNR 231/605/2				
	Ławy fundamentowe betonowe pod ścianki czołowe				
	1*(5*1,5*0,2)	= 1,5			
		-----			
		1,5	~1,50		m3
<hr/>					
1.2.4.21	KNR 231/1406/4				
	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe				
	4	= 4,0			
		-----			
		4,0	~4,00		szt
<hr/>					
1.2.4.22	KNR 231/402/2				
	Ławy pod ścieki z elementów betonowych, z kruszywa łamanego				
	25*0,6*0,2	= 3,0			
		-----			
		3,0	~3,00		m3
<hr/>					
1.2.4.23	KNR 231/606/4				
	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20 cm				
	25	= 25,0			
		-----			
		25,0	~25,00		m
<hr/>					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.5 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe.			
1.2.5.1 Nr STWiOR: D - 08.01.02 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem ( B-20 ) kraweznik betonowy 15/30 (40+27+20)*0,0575 = 5,0025 kraweznik betonowy 15/22 (13+20)*0,0575 = 1,8975 KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE -9,43*0,0575 = -0,542225 6,357775	~6,36		m3
1.2.5.2 Nr STWiOR: D - 08.01.02 KNR 231/402/5 Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m (27+20+20)*0,0575 = 3,8525 3,8525	~3,85		m3
1.2.5.3 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe prawe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej 3 = 3,0 3,0	~3,00		m
1.2.5.4 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe lewe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej 3 = 3,0 3,0	~3,00		m
1.2.5.5 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 2 cm, 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 13+20 = 33,0 33,0	~33,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.5.6 KNR 231/403/3			
Krawężniki betonowe, wystające 12 cm, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
40+27+20 = 87,0			
KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE -9,43 = -9,43			
-----			
77,57	~77,57		m
1.2.5.7 KNR 231/402/2			
Ławy pod obrzeża 8x25 z kruszywa łamanego			
50*0,2*0,2 = 2,0			
-----			
2,0	~2,00		m3
1.2.5.8 KNR 231/402/2			
Ławy pod oporniki betonowe 12x25 z kruszywa łamanego			
25*0,2*0,2 = 1,0			
-----			
1,0	~1,00		m3
1.2.5.9 KNR 231/407/5			
Obrzeża betonowe koloru szarego, 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
50 = 50,0			
-----			
50,0	~50,00		m
1.2.5.10 Nr STWiOR: D - 08.01.02			
KNR 231/403/5			
Oporniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
25 = 25,0			
-----			
25,0	~25,00		m
1.2.5.11 Mur oporowy z gazonów betonowych trapezowych wypełnione otaczakami białymi .			
Gazony ułożone na ławie betonowej 60x40 cm . Kalkulacja wykonawcy.			
15 = 15,0			
-----			
15,0	~15,00		m
1.2.6 Nr STWiOR: D-05.03.11; D-05.03.05			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad,			
dróg			
Chodniki, wjazdy do posesji , barierki sztywne.			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.6.1 Nr STWiOR: D-04.01.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/103/4			
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
chodnik ( kostka szara ) 80 = 80,0			
wjazdy do posesji ( koska czerwona ) 25 = 25,0			
wjazdy do posesji i pobocza ( z kruszywa ) 400 = 400,0			
-----			
505,0	~505,00		m2
1.2.6.2 KNR 231/104/1			
Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
wjazdy do posesji ( koska czerwona ) 25 = 25,0			
-----			
25,0	~25,00		m2
1.2.6.3 KNR 231/114/5			
Podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.			
chodnik ( kostka szara ) 80 = 80,0			
wjazdy do posesji ( koska czerwona ) 25 = 25,0			
wjazdy do posesji i pobocza ( z kruszywa ) 400 = 400,0			
-----			
505,0	~505,00		m2
1.2.6.4 KNR 231/114/8			
Podbudowy z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.			
wjazdy do posesji i pobocza ( z kruszywa ) 400 = 400,0			
-----			
400,0	~400,00	5,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.6.5 KNR 231/114/8			
Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 12 cm.			
wjazd do posesji ( koska czerwona ) 25	= 25,0		
	-----		
	25,0	~25,00	12,0 m2
1.2.6.6 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02			
KNR 231/511/3 (1)			
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary.			
chodnik ( kostka szara ) 80	= 80,0		
	-----		
	80,0	~80,00	m2
1.2.6.7 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02			
KNR 231/511/3 (1)			
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor czerwony.			
wjazd do posesji ( koska czerwona ) 25	= 25,0		
	-----		
	25,0	~25,00	m2
1.2.7 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
Jezdnia asfaltobetonowa.			
1.2.7.1 Nr STWiOR: D-04.01.01			
KNR 231/103/4			
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
2850*1,112	= 3 169,2		
	-----		
	3 169,2	~3 169,20	m2
1.2.7.2 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c			
Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.			
(2850+440*(0,75+0,75+0,5+0,5))			
*1,112	= 4 392,4		
	-----		
	4 392,4	~4 392,40	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.7.3 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/7 Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm. 2850*1,112 = 3 169,2 ----- 3 169,2	~3 169,20		m2
1.2.7.4 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/8 Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm. 2850*1,112 = 3 169,2 ----- 3 169,2	~3 169,20	22,0	m2
1.2.7.5 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy. (2850+440*(0,5+0,5))*1,112 = 3 658,48 ----- 3 658,48	~3 658,48		m2
1.2.7.6 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszywa łamanego , stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 2850*1,112 = 3 169,2 ----- 3 169,2	~3 169,20		m2
1.2.7.7 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 2850*1,112 = 3 169,2 ----- 3 169,2	~3 169,20	0,63	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.7.8 Nr STWiOR: D-04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/7			
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
2850*1,112 = 3 169,2			
-----			
3 169,2	~3 169,20		m2
1.2.7.9 Nr STWiOR: D-04.07.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/110/1			
Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o zawartości kruszywa łamanego > 75 %, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm			
2850*1,068 = 3 043,8			
-----			
3 043,8	~3 043,80		m2
1.2.7.10 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/110/2			
Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o zawartości kruszywa łamanego > 75 %, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy. Nakład na dalsze 3 cm.			
2850*1,068 = 3 043,8			
-----			
3 043,8	~3 043,80	3,00	m2
1.2.7.11 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/6			
Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).			
2850*1,068 = 3 043,8			
-----			
3 043,8	~3 043,80		m2
1.2.7.12 Nr STWiOR: D-04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/7			
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
2850*1,068 = 3 043,8			
-----			
3 043,8	~3 043,80		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.7.13 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/311/1			
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca (o uziarnieniu kruszywa 0/20 mm), grubości 4 cm			
2850*1,028 = 2 929,8			
-----			
2 929,8	~2 929,80		m2
1.2.7.14 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/311/2			
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca (o uziarnieniu kruszywa 0/20 mm), dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy. Nakład na kolejne 2 cm.			
2850*1,028 = 2 929,8			
-----			
2 929,8	~2 929,80	2,00	m2
1.2.7.15 KNR 231/108/2			
Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka mineralno-asfaltowa, mechanicznie			
150*0,04*2,5 = 15,0			
-----			
15,0	~15,00		t
1.2.7.16 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01			
Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
KNR 231/1004/6			
Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).			
2850*1,028 = 2 929,8			
150*1,028 = 154,2			
KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE -50,44 = -50,44			
-----			
3 033,56	~3 033,56		m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<hr/>					
1.2.7.17	Nr STWiOR: D-04.03.01				
	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				
	KNR 231/1004/7				
	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem				
	2850*1,028	= 2 929,8			
	150*1,028	= 154,2			
	KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE	= -50,44			
		-----			
		3 033,56	~3 033,56		m2
<hr/>					
1.2.7.18	Nr STWiOR: D-05.03.13				
	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				
	KNR 231/310/5				
	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA (o uziarnieniu kruszywa 0/12,8 mm), asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm wraz z uszorstnieniem grysem granitowym lub gabro.				
	2850	= 2 850,0			
	150	= 150,0			
	KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE	= -50,44			
		-----			
		2 949,56	~2 949,56		m2
<hr/>					
1.2.7.19	Nr STWiOR: D-05.03.13				
	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				
	KNR 231/310/6				
	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA (o uziarnieniu kruszywa 0/12,8 mm), asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 2 cm grubości warstwy.				
	2850	= 2 850,0			
	150	= 150,0			
	KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE	= -50,44			
		-----			
		2 949,56	~2 949,56	2,00	m2
<hr/>					
1.2.8	Bariery energochłonne.				
<hr/>					
1.2.8.1	Nr STWiOR: D - 07.05.01				
	KNR 231/704/5				
	Bariery ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24 kg/m				
	6	= 6,0			
		-----			
		6,0	~6,00		m
<hr/>					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.8.2 Nr STWiOR: D - 07.06.02			
KNR 231/704/1			
Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 24 kg/m			
SP-06 6+15+20 = 41,0			
-----			
41,0	~41,00		m
2 CZĘŚĆ 2.			
2.1 ETAP 1 (od dmów developerskich do PKP )			
2.1.1 Nr STWiOR: D-01.00.00.			
Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
Wycinka drzew.			
2.1.1.1 KNR 201/106/1			
Ręczne karczowanie pni, Fi 10-15 cm			
15 = 15,0			
-----			
15,0	~15,00		szt
2.1.1.2 KNR 201/106/2			
Ręczne karczowanie pni, Fi 16-25 cm			
3 = 3,0			
-----			
3,0	~3,00		szt
2.1.1.3 KNR 201/106/3			
Ręczne karczowanie pni, Fi 26-35 cm			
4 = 4,0			
-----			
4,0	~4,00		szt
2.1.1.4 KNR 201/106/7			
Ręczne karczowanie pni, Fi 66-75 cm			
12 = 12,0			
-----			
12,0	~12,00		szt
2.1.1.5 KNR 221/111/6			
Ścinanie drzew, twardych średnica pni 16-20 cm			
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
15 = 15,0			
-----			
15,0	~15,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.1.6 KNR 221/111/7 Ścinanie drzew, twardych średnica pni 21-30 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 7 = 7,0 ----- 7,0	~7,00		szt
2.1.1.7 Nr STWiOR: D-01.02.01 KNR 201/110/1 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, dłużyce 11 = 11,0 ----- 11,0	~11,00		m3
2.1.1.8 KNR 201/110/4 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5 km odległości, dłużyce. Nakład na 6 km 11 = 11,0 ----- 11,0	~11,00		m3
2.1.1.9 Nr STWiOR: D-01.02.01 KNR 201/110/3 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, gałęzie 100 = 100,0 ----- 100,0	~100,00		mp
2.1.1.10 KNR 201/110/5 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5 km odległości, karpina i gałęzie. Nakład na 6 km. 100 = 100,0 ----- 100,0	~100,00		mp
2.1.2.1 Usunięcie słupków znaków drogowych. 8 = 8,0 ----- 8,0	~8,00		szt.
2.1.2.2 KNR 231/703/3 Zdjęcie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne . 11 = 11,0 ----- 11,0	~11,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.2.3 Nr STWiOR: D-01.02.04			
KNR 401/108/11			
Wywóz gruzu gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km .			
8*0,5+11*0,3 = 7,3			
-----			
7,3	~7,30		m3
2.1.2.4 KNR 401/108/12			
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny			
1 km.Nakład na dalsze 4 km.Łącznie z utylizacją wg kalkulacji wykonawcy.			
8*0,5+11*0,3 = 7,3			
-----			
7,3	~7,30		m3
2.1.2.5 KNR 231/702/2			
Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm			
24 = 24,0			
-----			
24,0	~24,00		szt
2.1.2.6 KNR 231/703/1			
Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze,			
informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2			
33 = 33,0			
-----			
33,0	~33,00		szt
2.1.3 Oznakowanie poziome docelowe			
2.1.3.1 KNR 231/706/2			
Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i			
krawędziowe ciągle malowane mechanicznie			
133,5+38,2+16,8 = 188,5			
-----			
188,5	~188,50		m2
2.1.3.2 KNR 231/706/3			
Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i			
krawędziowe przerywane malowane mechanicznie			
9+9,12+9 = 27,12			
-----			
27,12	~27,12		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.3.3 KNR 231/706/5			
Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie			
18,3+48+3,15 = 69,45			
-----			
69,45	~69,45		m2
2.1.4 Oznakowanie na czas prowadzenia robót.			
2.1.4.1 KNR 231/703/1			
Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót. Kalkulacja wykonawcy.			
1 = 1,0			
-----			
1,0	~1,00		kpl
2.1.5 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe			
Geodezyjny operat powykonawczy.			
2.1.5.1 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe			
Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego.			
Kalkulacja wykonawcy.			
(665,53+283,49)/1000 = 0,94902			
-----			
0,94902	~0,95		km
2.2 ETAP 2 (od PKP do posesji nr 39 )			
2.2.1 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe.			
2.2.1.1 Nr STWiOR: D - 08.01.02			
KNR 231/402/4			
Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem ( B-20 )			
KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE 9,43*0,0575 = 0,542225			
-----			
0,542225	~0,54		m3
2.2.1.2 KNR 231/403/3			
Krawężniki betonowe, wystające 12 cm, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE 9,43 = 9,43			
-----			
9,43	~9,43		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.2 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Jezdnia asfaltobetonowa.			
2.2.2.1 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum). KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE 50,44 = 50,44			
50,44	~50,44		m2
2.2.2.2 Nr STWiOR: D-04.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE 50,44 = 50,44			
50,44	~50,44		m2
2.2.2.3 Nr STWiOR: D-05.03.13 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA (o uziarnieniu kruszywa 0/12,8 mm), asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm wraz z uszorstnieniem grysem granitowym lub gąbry. KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE 50,44 = 50,44			
50,44	~50,44		m2
2.2.2.4 Nr STWiOR: D-05.03.13 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA (o uziarnieniu kruszywa 0/12,8 mm), asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 2 cm grubości warstwy. KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE 50,44 = 50,44			
50,44	~50,44	2,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.3 Oznakowanie pionowe docelowe.				
2.2.3.1 Usunięcie słupków znaków drogowych.				
5	=	5,0		
	-----			
	5,0	~5,00		szt.
2.2.3.2 KNR 231/703/3				
Zdjęcie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne				
5	=	5,0		
	-----			
	5,0	~5,00		szt.
2.2.3.3 Nr STWiOR: D-01.02.04				
KNR 401/108/11				
Wywóz gruzu gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km .				
5*0,3	=	1,5		
	-----			
	1,5	~1,50		m3
2.2.3.4 KNR 401/108/12				
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny				
1 km.Nakład na dalsze 4 km.Łącznie z utylizacją wg kalkulacji wykonawcy.				
5*0,3	=	1,5		
	-----			
	1,5	~1,50		m3
2.2.3.5 KNR 231/702/2				
Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm				
5	=	5,0		
	-----			
	5,0	~5,00		szt.
2.2.3.6 KNR 231/703/1				
Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze,				
informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2				
6	=	6,0		
	-----			
	6,0	~6,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.4 Oznakowanie poziome docelowe			
2.2.4.1 KNR 231/706/2			
Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie			
109,7 = 109,7			
109,7	~109,70		m2
2.2.4.2 KNR 231/706/3			
Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie			
2,5 = 2,5			
2,5	~2,50		m2
2.2.5 Zabezpieczenia przed migracją pławów na czas prowadzenia robót.			
2.2.5.1 KNR 231/703/1			
Ustawienie siatek zabezpieczających . Kalkulacja wykonawcy.			
1 = 1,0			
1,0	~1,00		kpl
2.2.6 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe			
Geodezyjny operat powykonawczy.			
2.2.6.1 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe			
Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego.			
Kalkulacja wykonawcy.			
460,41/1000 = 0,46041			
0,46041	~0,46		km