



# PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA " RONDO "

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

kom. 0-501-79-78-82  
e-mail : [bmarkowski@wp.pl](mailto:bmarkowski@wp.pl)

## PRZEDMIAR ROBÓT DO PROJEKTU NR 19/2017/ZDP/H CPV : 45000000-7

**TYTUŁ OPRACOWANIA :**      **Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice  
- Heczmarowice - Kęty**

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA LOKALIZACJI INWESTYCJI :**      Wilamowice - gmina miejsko-wiejska

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :** XXV, XXVI, IV

**ADRES INWESTYCJI :** Wilamowice, Heczmarowice, ulica Krakowska i ulica Starowiejska

**ZAMAWIAJĄCY:**      Powiat Bielski - Zarząd Dróg Powiatowych z siedzibą w Bielsku-Białej

**NR UMOWY:**      19/2017 z dnia 20 kwietnia 2017

**Kosztorysował :**      Bogdan Markowski

mgr inż. Bogdan Markowski  
ul. Armii Krajowej 192/19  
40-750 Katowice  
tel. 0-501-79-78-82  
e-mail: [bmarkowski@wp.pl](mailto:bmarkowski@wp.pl)

*Bogdan Markowski*

PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA  
"RONDO"  
mgr inż. Bogdan Markowski  
40-750 Katowice, ul. Armii Krajowej 192/19  
NIP 634-173-53-84

Katowice, grudzień 2018

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty. Część 2 - od km 0+800 do km 1+786.</b>		
2.1	Element	<b>Wytyczenie</b>		
2.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym. Wyliczenie ilości robót: (1786-800)/1000	0,99	
		RAZEM:	0,99	0,99
2.2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
2.2.1		Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 11 cm łącznie z transportem. Wyliczenie ilości robót: frezowanie jezdni 6670	6 670,00	
		RAZEM:	6 670,00	6 670,00
2.2.2		Cięcie asfaltu na gr 15 cm piłą mechaniczną. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 2095	2 095,00	
		RAZEM:	2 095,00	2 095,00
2.2.3	KNR 231/818/3	Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych Wyliczenie ilości robót: poręcze łańcuchowe 110	110,00	
		RAZEM:	110,00	110,00
2.2.4	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych Wyliczenie ilości robót: bariery energochłonne pojedyncze 10	10,00	
		RAZEM:	10,00	10,00
2.2.5	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: krawężniki betonowe 965+365	1 330,00	
		RAZEM:	1 330,00	1 330,00
2.2.6	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu. Wyliczenie ilości robót: ławy pod krawężnikami betonowymi (965+365)*0,0575	76,48	
		RAZEM:	76,48	76,48
2.2.7	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni chodnika i wjazdów do posesji z kostki betonowej. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: chodniki i wjazdy do posesji 2040	2 040,00	
		RAZEM:	2 040,00	2 040,00
2.2.8	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Kalkulacja wykonawcy Wyliczenie ilości robót: płyty ażurowe 60	60,00	
		RAZEM:	60,00	60,00
2.2.9	KNR 231/811/2	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15' cm Wyliczenie ilości robót: płyty drogowe 70	70,00	
		RAZEM:	70,00	70,00
2.2.10	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm. Wyliczenie ilości robót: podbudowy pod jezdnią asfaltobetonową 3100 podbudowy pod chodnikiem i wjazdami do posesji 2040 płyty drogowe 70 płyty ażurowe 60	3 100,00 2 040,00 70,00 60,00	
		RAZEM:	5 270,00	5 270,00
2.2.11	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 85 cm. Wyliczenie ilości robót: podbudowy pod jezdnią asfaltobetonową 3100	3 100,00	
		RAZEM:	3 100,00	3 100,00
2.2.12	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 3 cm. Wyliczenie ilości robót: podbudowy pod chodnikiem i wjazdami do posesji 2040	2 040,00	
		RAZEM:	2 040,00	2 040,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.2.13	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe Wyliczenie ilości robót: rozebranie ścianek czołowych przepustów 28*5*2*0,30 84,00 RAZEM: 84,00	m3	84,00
2.2.14	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm Wyliczenie ilości robót: rozebranie rur fi 400 130 130,00 RAZEM: 130,00	m	130,00
2.2.15	KNR 231/817/2	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka piaskowa, elementy betonowe grubości 15 cm Wyliczenie ilości robót: korytka ściekowe 85 85,00 RAZEM: 85,00	m	85,00
2.2.16	KNR 405/411/1	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem. Wyliczenie ilości robót: demontaż studzienek ściekowych 9 9,00 RAZEM: 9,00	kpl	9,00
2.2.17	KNRU 405/317/1	Demontaż rurociągu żelbetowego łączonych na styk opaską betonową, rurociągi żelbetowe, Dn 400 mm Wyliczenie ilości robót: od skrzyżowania z ulicą ( studnia S12 ) do skweru przed ulicą Urbana ( studnia S8 ) 110 110,00 RAZEM: 110,00	m	110,00
2.2.18	KNRU 405/409/5 (1)	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, studnie z kręgów betonowych o średnicach 1500 mm o głębokości 3 m Wyliczenie ilości robót: 7 7,00 RAZEM: 7,00	kpl	7,00
2.2.19	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km ( docelowo 5 km ) Wyliczenie ilości robót: poręcze łańuchowe 110*0,3 33,00 bariery energochłonne pojedyncze 0*1 krawężniki betonowe i ławy betonowe (965+365)*0,3*0,15+(965+365)*0,0575 136,33 chodniki i wjazdy do posesji 2040*(0,08+0,15+0,03) 530,40 płyty drogowe 70*(0,15+0,15+0,03) 23,10 podbudowy pod jezdnią asfaltobetonową 3100*1 3 100,00 rozebranie ścianek czołowych przepustów 28*5*2*0,30 84,00 rozebranie rur fi 400 130*0,3 39,00 demontaż studzienek ściekowych 9*1 9,00 korytka ściekowe 85*0,6*(0,15+0,15) 15,30 demontaż ruociągu kanalizacji deszczowej 110*1 110,00 demontaż studni rewizyjnych 7 7,00 płyty ażurowe 60*(0,08+0,15) 13,80 bariery energochłonne pojedyncze 10*1 10,00 RAZEM: 4 110,93	m3	4 110,93
2.2.20	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km.Nakład na dalsze 4 km. Wyliczenie ilości robót: poręcze łańuchowe 110*0,3 33,00 bariery energochłonne pojedyncze 0*1 krawężniki betonowe i ławy betonowe (965+365)*0,3*0,15+(965+365)*0,0575 136,33 chodniki i wjazdy do posesji 2040*(0,08+0,15+0,03) 530,40 płyty drogowe 70*(0,15+0,15+0,03) 23,10 podbudowy pod jezdnią asfaltobetonową 3100*1 3 100,00 rozebranie ścianek czołowych przepustów 28*5*2*0,30 84,00 rozebranie rur fi 400 130*0,3 39,00 demontaż studzienek ściekowych 9*1 9,00 korytka ściekowe 85*0,6*(0,15+0,15) 15,30 demontaż ruociągu kanalizacji deszczowej 110*1 110,00 demontaż studni rewizyjnych 7 7,00 płyty ażurowe 60*(0,08+0,15) 13,80 bariery energochłonne pojedyncze 10*1 10,00 RAZEM: 4 110,93	m3	4 110,93

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.3	Element	<b>Wycinka drzew.</b>		
2.3.1	KNR 201/106/3	Ręczne karczowanie pni, Fi 26-35 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,00		
		RAZEM: 1,00	szt	1,00
2.3.2	KNR 201/106/4	Ręczne karczowanie pni, Fi 36-45 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:		
		3 3,00		
		RAZEM: 3,00	szt	3,00
2.3.3	KNR 201/106/6	Ręczne karczowanie pni, Fi 56-65 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:		
		13 13,00		
		RAZEM: 13,00	szt	13,00
2.3.4	KNR 201/106/7	Ręczne karczowanie pni, Fi 66-75 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:		
		2 2,00		
		RAZEM: 2,00	szt	2,00
2.3.5	KNR 201/106/7	Ręczne karczowanie pni, Fi >75 cm. wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,00		
		RAZEM: 1,00	szt	1,00
2.3.6	KNR 221/111/7	Ścinanie drzew, twardych średnica pni 21-30 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,00		
		RAZEM: 1,00	szt	1,00
2.3.7	KNR 221/111/8	Ścinanie drzew, twardych średnica pni 31-40 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		3 3,00		
		RAZEM: 3,00	szt	3,00
2.3.8	KNR 221/111/9	Ścinanie drzew, twardych średnica pni 41-65 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		13 13,00		
		66-70 2 2,00		
		81-85 1 1,00		
		RAZEM: 16,00	szt	16,00
2.3.9	KNR 221/111/10	Ścinanie drzew, twardych dodatek za dalsze 5 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		66-70 2 2,00		
		RAZEM: 2,00	szt	2,00
2.3.10	KNR 221/111/10	Ścinanie drzew, twardych dodatek za dalsze 5 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. Nakład na 15 cm. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		76-80 1 1,00		
		RAZEM: 1,00	szt	1,00
2.3.11	KNR 221/112/3	Wycięcie żywopłotów, samosiejek itp. wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:		
		150 150,00		
		RAZEM: 150,00	m2	150,00
2.3.12		Przycięcie korony drzew wchodzących w pas drogowy - pielęgnacja. Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,00		
		RAZEM: 1,00	szt	1,00
2.3.13		Drzewa o nr 39-51 pociąć na kawałki o długości 30 cm, poćwiartować i złożyć zgodnie z dyspozycją właściciela posesji - ul Krakowska 129. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:		
		13 13,00		
		RAZEM: 13,00	szt	13,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4	Element	<b>Roboty ziemne.</b>		
2.4.1	KNR 201/207/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 1,20' m3, grunt kategorii III, samochód 5-10't. (80% calosci robót ziemnych).		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5406*0,8		4 324,80
	minus robiórki			
	chodniki i wjazdy do posesji	-2040*(0,08+0,15+0,03)*0,8		-424,32
	podbudowy pod jezdnią asfaltobetonową	-3100*1,11*0,8		-2 752,80
		RAZEM:		1 147,68
			m3	1 147,68
2.4.2	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, kategoria gruntu III (20% calosci robót ziemnych).		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5406*0,2		1 081,20
	minus robiórki			
	chodniki i wjazdy do posesji	-2040*(0,08+0,15+0,03)*0,2		-106,08
	podbudowy pod jezdnią asfaltobetonową	-3100*1,11*0,2		-688,20
		RAZEM:		286,92
			m3	286,92
2.4.3	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		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5406		5 406,00
	minus robiórki			
	chodniki i wjazdy do posesji	-2040*(0,08+0,15+0,03)		-530,40
	podbudowy pod jezdnią asfaltobetonową	-3100*1,11		-3 441,00
		RAZEM:		1 434,60
			m3	1 434,60
2.4.4	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.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		320		320,00
		RAZEM:		320,00
			m3	320,00
2.4.5	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		320		320,00
		RAZEM:		320,00
			m3	320,00
2.4.6	KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie przekopow kontrolnych.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10*0,8*1,5*2		24,00
		RAZEM:		24,00
			m3	24,00
2.4.7	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie przekopow kontrolnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10*0,8*1,5*2		24,00
		RAZEM:		24,00
			m3	24,00
2.4.8	KNR 201/506/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		240		240,00
		RAZEM:		240,00
			m2	240,00
2.4.9	KNR 201/506/7	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		310		310,00
		RAZEM:		310,00
			m2	310,00
2.4.10	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2050		2 050,00
		RAZEM:		2 050,00
			m2	2 050,00
2.4.11	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie, przy grubości warstwy humusu 5' cm.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2050		2 050,00
		RAZEM:		2 050,00
			m2	2 050,00
2.4.12	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5' cm warstwy humusu przy humusowaniu.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2050		2 050,00
		RAZEM:		2 050,00
			m2	2 050,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.5	Element	<b>Kanalizacja deszczowa, rowy przydrożne, dren fracuski, korytka ściekowe.</b>		
2.5.1	KNR 201/202/5 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorstwy z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,60'm3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi 200 mm	130 *0,8	104,00
		przykanaliki fi 315 mm	146*1,5	219,00
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji	80*3	240,00
		fi 500 mm	294*3	882,00
		wpusty deszczowe zwykłe pionowe	30*1,65	49,50
		studnie rewizyjne z herbem starostwa fi 1500 mm	19*8	152,00
		rury dwudzielne	100*0,8	80,00
		RAZEM:	1 726,50	m3
				1 726,50
2.5.2	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi 200 mm	130 *0,8	104,00
		przykanaliki fi 315 mm	146*1,5	219,00
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji	80*3	240,00
		fi 500 mm	294*3	882,00
		wpusty deszczowe zwykłe pionowe	30*1,65	49,50
		studnie rewizyjne z herbem starostwa fi 1500 mm	19*8	152,00
		rury dwudzielne	100*0,8	80,00
		RAZEM:	1 726,50	m3
				1 726,50
2.5.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi 200 mm	130 *0,8	104,00
		przykanaliki fi 315 mm	146*1,5	219,00
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji	80*3	240,00
		fi 500 mm	294*3	882,00
		wpusty deszczowe zwykłe pionowe	30*1,65	49,50
		studnie rewizyjne z herbem starostwa fi 1500 mm	19*8	152,00
		rury dwudzielne	100*0,8	80,00
		RAZEM:	1 726,50	m2
				1 726,50
2.5.4	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi 200 mm	130 *0,8	104,00
		przykanaliki fi 315 mm	146*1,5	219,00
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji	80*3	240,00
		fi 500 mm	294*3	882,00
		wpusty deszczowe zwykłe pionowe	30*1,65	49,50
		studnie rewizyjne z herbem starostwa fi 1500 mm	19*8	152,00
		rury dwudzielne	100*0,8	80,00
		RAZEM:	1 726,50	m2
				1 726,50
2.5.5	KNR 231/402/2	Ławy z kruszywa łamanego gr 20 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji	80*0,7*0,2	11,20
		prefabrykat żelbetowy wg KPED 01.13	310*0,7*0,2	43,40
		RAZEM:	54,60	m3
				54,60
2.5.6	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe betonowe pod ścianki czołowe ( B-20 )		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ścianki czołowe proste fi 400 mm	17*(5*0,4*0,35)	11,90
		ścianki czołowe proste fi 315 mm	2*(5*0,4*0,35)	1,40
		ścianki czołowe wlotu i wylotu kanalizacji fi 500 mm	1*(5*0,4*0,35)	0,70
		RAZEM:	14,00	m3
				14,00
2.5.7	KNR 201/320/2 (1)	Zakup, zageszczenie oraz wykonanie podłoża pod ścianki czołowe osadnikowe, studzienki ściekowe i rewizyjne, mieszanką betonową popiołowo-żuźlową BP-5 .		
		Wyliczenie ilości robót:		
		studnie rewizyjne fi 1500	19*3,14*1*1*0,1+1	6,97
		wpusty uliczne	30*1*1*0,1	3,00
		ścianki czołowe osadnikowe	1*1	1,00
		RAZEM:	10,97	m3
				10,97
2.5.8	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe dla rur Fi 40'cm zgodnie z projektem. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ścianki czołowe proste fi 400 mm	17	17,00
		RAZEM:	17,00	szt
				17,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.5.9	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe dla rur Fi 315 mm zgodnie z projektem. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: ścianki czołowe proste fi 315 mm 2 2,00 RAZEM: 2,00	szt	2,00
2.5.10	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe wlotowe osadnikowe ( z kratami ) dla rur Fi 500 mm zgodnie z projektem ( wloty do systemów kanalizacyjnych ) Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 1 1,00 RAZEM: 1,00	szt	1,00
2.5.11	KNR 218/116/5 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 200 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 53 53,00 RAZEM: 53,00	szt	53,00
2.5.12	KNR 218/116/7 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 315 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 2 2,00 RAZEM: 2,00	szt	2,00
2.5.13	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 400 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 13 13,00 RAZEM: 13,00	szt	13,00
2.5.14	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 500 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 19 19,00 RAZEM: 19,00	szt	19,00
2.5.15	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem zwykłym pionowym, Fi 500 mm z osadnikiem piasku i błota. Wyliczenie ilości robót: 30 30,00 RAZEM: 30,00	szt	30,00
2.5.16	KNR 218/108/5	Ułożenie rur zabezpieczających. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 100 100,00 RAZEM: 100,00	m	100,00
2.5.17	KNR 218/108/5	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PCV - U klasy SN 8 o wydłużonych kielichach, Fi 200x5,9 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, Wyliczenie ilości robót: przykanaliki fi 200 mm 130 130,00 RAZEM: 130,00	m	130,00
2.5.18	KNR 218/108/7	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PCV - U klasy SN 8 o wydłużonych kielichach, Fi 315x9,2 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 315 mm 146 146,00 RAZEM: 146,00	m	146,00
2.5.19	KNR 218/510/1 (1)	Rury żelbetowe łączone na styk opaską betonową, Fi 400 mm. Przepusty pod wjazdami do posesji. Wyliczenie ilości robót: fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji 80 80,00 RAZEM: 80,00	m	80,00
2.5.20	KNR 218/108/8	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PVC - U klasy SN 8 o wydłużonych kielichach, Fi 500x14,6 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 294 294,00 RAZEM: 294,00	m	294,00
2.5.21	KNR 231/402/3	Zabezpieczenie płytko położonych przepustów, betonem B-20 Wyliczenie ilości robót: fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji 17*6*0,3*0,5 15,30 RAZEM: 15,30	m3	15,30
2.5.22	KNR 218/613/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ( z pierścieniami odciążającymi ) w gotowym wykopie, kręgi Fi 1500 mm, głębokość 3 m. Całość kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 19 19,00 RAZEM: 19,00	szt	19,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.5.23	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130		130,00
		RAZEM:	m	130,00
2.5.24	KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 315 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146		146,00
		RAZEM:	m	146,00
2.5.25	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80		80,00
		RAZEM:	m	80,00
2.5.26	KNR 218/804/6 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 500 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		294		294,00
		RAZEM:	m	294,00
2.5.27	KNR 218/501/3	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi 200 mm		130 * 0,8
				104,00
		przykanaliki fi 315 mm		146 * 1,5
				219,00
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji		80 * 3
				240,00
		fi 500 mm		294 * 3
				882,00
		rury dwudzielne		100 * 0,8
				80,00
		RAZEM:	m2	1 525,00
2.5.28	KNR 218/501/1	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi 200 mm		130 * 0,8
				104,00
		przykanaliki fi 315 mm		146 * 1,5
				219,00
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji		80 * 3
				240,00
		fi 500 mm		294 * 3
				882,00
		rury dwudzielne		100 * 0,8
				80,00
		RAZEM:	m2	1 525,00
2.5.29	KNR 201/320/2 (1)	Zasypywanie wraz z zagęszczeniem mieszanką betonową popiołowo-żużlową BP-5 wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi 200 mm		130 * 0,8
				104,00
		przykanaliki fi 315 mm		146 * 1,5
				219,00
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji		80 * 3
				240,00
		fi 500 mm		294 * 3
				882,00
		wpusy deszczowe zwykłe pionowe		30 * 1,65
				49,50
		studnie rewizyjne z herbem starostwa fi 1500 mm		19 * 8
				152,00
		rury dwudzielne		100 * 0,8
				80,00
		podsyпки i zasypki :		
		przykanaliki fi 200 mm		-130 * 0,8 * 0,6
				-62,40
		przykanaliki fi 315 mm		-146 * 1,5 * 0,6
				-131,40
		fi 400 mm - przepusty pod wjazdami do posesji		-80 * 3 * 0,6
				-144,00
		fi 500 mm		-294 * 3 * 0,6
				-529,20
		rury dwudzielne		-100 * 0,8 * 0,6
				-48,00
		RAZEM:	m3	811,50
2.5.30	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne płyt ażurowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Pozycja analogiczna.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		umocnienie skarp		130
				130,00
		umocnienie dna rowu		10
				10,00
		RAZEM:	m2	140,00
2.5.31	KNR 231/114/5	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		umocnienie dna rowu		10
				10,00
		RAZEM:	m2	10,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.5.32	KNR 231/114/6	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm. Wyliczenie ilości robót: umocnienie dna rowu 10 10,00 RAZEM: 10,00	m2	10,00
2.5.33	KNRW 201/516/2 (2)	Umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi 0,6x0,4x0,1 na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogowa. Wyliczenie ilości robót: umocnienie skarp 130 130,00 umocnienie dna rowu 10 10,00 RAZEM: 140,00	m2	140,00
2.5.34		Ułożenie prefabrykatów typu KPED 01.13 . jako umocnienie rowów przydrożnych . Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 310 310,00 RAZEM: 310,00	m	310,00
2.5.35	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 ( umocnienie wylotów do rowu ) grubość warstwy po zagęszczeniu 12' cm Wyliczenie ilości robót: 40 40,00 RAZEM: 40,00	m2	40,00
2.5.36	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 ( umocnienie wylotów do rowu ), dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy Wyliczenie ilości robót: 40 40,00 RAZEM: 40,00	m2	40,00
2.5.37	KNR 231/205/3	Obrukowanie wylotów do rowu kostką kamienną 16x16 cm. Koszka wciskana w beton na mokro. Wyliczenie ilości robót: 40 40,00 RAZEM: 40,00	m2	40,00
2.5.38	KNR 231/402/3	Ławy pod odwodnienie liniowe, betonowa zwykła ( B-20 ) Wyliczenie ilości robót: 10*0,36 3,60 RAZEM: 3,60	m3	3,60
2.5.39		Wykonanie systemu odwodnienia liniowego zgodnie z projektem . Kanaly monolityczne z polimerobetonu o szer. 200 mm ( szer. budowlana 260 mm ) i wysokości 530 mm. Klasa obc. D-400 . Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 10 10,00 RAZEM: 10,00	m	10,00
2.5.40		Wykonanie systemu odwodnienia liniowego zgodnie z projektem . Skrzynki rewizyjne z rusztem z żeliwa sferoidalnego do w/w kanałów. Klasa obciążenia D-400 .Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 2 2,00 RAZEM: 2,00	szt	2,00
2.5.41	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe Wyliczenie ilości robót: 15 15,00 RAZEM: 15,00	szt	15,00
2.5.42	KNR 231/1406/2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne Wyliczenie ilości robót: 8 8,00 RAZEM: 8,00	szt	8,00
2.5.43	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe ( wyposażać w pierścien odciążający ) Wyliczenie ilości robót: 10 10,00 RAZEM: 10,00	szt	10,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.6	Element	Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe, palisady betonowe, mury oporowe, poręcze sztywne, poręcze łańcuchowe.		
2.6.1	KNR 231/402/4	Ławy betonowe z oporem ( B-20 ) Wyliczenie ilości robót: krawężniki 15/30 odcinki proste 830*0,0575 47,73 R=1,5 5*0,0575 0,29 R=3,0 5*0,0575 0,29 R=6,0 8*0,0575 0,46 R=8,0 6*0,0575 0,35 R=7,0 10*0,0575 0,58 R=10,0 21*0,0575 1,21 R=30,0 30*0,0575 1,73 krawężniki przejściowe 15/30-15/22 lewe 26*0,0575 1,50 prawe 26*0,0575 1,50 krawężniki 15/22 odcinki proste 503*0,0575 28,92 R=1,0 8*0,0575 0,46 R=3,0 5*0,0575 0,29 R=4,0 8*0,0575 0,46 R=10,0 5*0,0575 0,29 opornik betonowy 12/25 320*0,0575 18,40 palisada betonowa 18x12x80 cm (15+75)*0,15 13,50 opornik kamienny surowo łupany ( rejon krzyża ) 10*0,15 1,50 RAZEM: 119,46	m3	119,46
2.6.2	KNR 231/402/2	Ławy z kruszywa łamanego Wyliczenie ilości robót: obrzeże betonowe 8/25 840*0,2*0,2 33,60 opornik betonowy 12/25 580*0,2*0,2 23,20 opornik kamienny surowo łupany ( rejon krzyża ) 10*0,2*0,2 0,40 RAZEM: 57,20	m3	57,20
2.6.3	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40' m Wyliczenie ilości robót: krawężniki 15/30 R=1,5 5*0,0575 0,29 R=3,0 5*0,0575 0,29 R=6,0 8*0,0575 0,46 R=8,0 6*0,0575 0,35 R=7,0 10*0,0575 0,58 R=10,0 21*0,0575 1,21 R=30,0 30*0,0575 1,73 krawężniki 15/22 R=1,0 8*0,0575 0,46 R=3,0 5*0,0575 0,29 R=4,0 8*0,0575 0,46 R=10,0 5*0,0575 0,29 RAZEM: 6,41	m3	6,41
2.6.4	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe prawe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: 26 26,00 RAZEM: 26,00	m	26,00
2.6.5	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe lewe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: 26 26,00 RAZEM: 26,00	m	26,00
2.6.6	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 2 cm, 15x22' cm na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: krawężniki 15/22 odcinki proste 503 503,00 R=1,0 8 8,00 R=3,0 5 5,00 R=4,0 8 8,00 R=10,0 5 5,00 RAZEM: 529,00	m	529,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.6.7	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 12 cm, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krawężniki 15/30		
		odcinki proste	830	830,00
		R=1,5	5	5,00
		R=3,0	5	5,00
		R=6,0	8	8,00
		R=8,0	6	6,00
		R=7,0	10	10,00
		R=10,0	21	21,00
		R=30,0	30	30,00
		RAZEM:	915,00	m
2.6.8	KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krawężniki 15/22		
		R=1,0	8	8,00
		R=3,0	5	5,00
		R=4,0	8	8,00
		R=10,0	5	5,00
		krawężniki 15/30		
		R=1,5	5	5,00
		R=3,0	5	5,00
		R=6,0	8	8,00
		R=8,0	6	6,00
		R=7,0	10	10,00
		R=10,0	21	21,00
		RAZEM:	81,00	m
2.6.9	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe koloru szarego, 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
			840	840,00
		RAZEM:	840,00	m
2.6.10	KNR 231/403/5	Oporniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		opornik betonowy 12/25	320	320,00
		opornik betonowy 12/25	580	580,00
		RAZEM:	900,00	m
2.6.11	KNR 231/404/4	Oporniki kamienne surowo łupane, wystające 12/25 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rejon krzyża	20	20,00
		RAZEM:	20,00	m
2.6.12		Palisada betonowa koloru szarego o wymiarach 18/12/80 cm wystająca 40 cm . Kalkulacja wykonawcy. Nakład : 5,5 szt/ 1 mb .		
		Wyliczenie ilości robót:		
			15	15,00
		RAZEM:	15,00	m
2.6.13		Palisada betonowa koloru szarego o wymiarach 18/12/120 cm wystająca 60 cm . Kalkulacja wykonawcy. Nakład : 5,5 szt/ 1 mb .		
		Wyliczenie ilości robót:		
			75	75,00
		RAZEM:	75,00	m
2.6.14	KNR 202/284/2 (1)	Fundamenty 35x35x70 cm poręczy sztywnych i słupków dyskryminacyjnych łańcuchowych.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3*0,35*0,35*0,7/1,5+1	1,17
			80*0,35*0,35*0,7/1,4+1	5,90
		RAZEM:	7,07	m3
2.6.15	KNR 231/701/3	Wykonanie i zakotwienie poręczy ochronnych ocynkowanych , sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur z rur Fi 60 mm, rozstaw słupków 1,5 m.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3	3,00
		RAZEM:	3,00	m
2.6.16		Słupki dyskryminacyjne kol. czarnego mal. proszkowo + łańcuch - o specyfikacji jak w projekcie . Montowane co 1,40 m . Łącznie z montażem. Kalkulacja wykonawcy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			80	80,00
		RAZEM:	80,00	szt

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.7	Element	<b>Nawierzchnie chodników, zatoki autobusowej, wyspy kierunkowe przejezdne, pobocza i wjazdów do posesji.</b>		
2.7.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia pobocza o szerokości 1,5 m	535	535,00
		nawierzchnia wjazdu przez pobocze o szerokości 1,5 m	190	190,00
		nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m	506	506,00
		nawierzchnia wjazdu do posesji przez pobocze o szerokości 0,75 m	91	91,00
		nawierzchnia chodnika o pełnej konstrukcji + płytki i kostki integracyjne	160+14+34	208,00
		nawierzchnia chodnika w miejscach istniejących chodników	1890	1 890,00
		nawierzchnia wjazdu do posesji w miejscach istniejących wjazdów	690	690,00
		nawierzchnia wjazdu do posesji o pełnej konstrukcji	165	165,00
		nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych	145	145,00
		nawierzchnia schodów terenowych w rejonie krzyża	7	7,00
		nawierzchnia zatoki autobusowej i wysp przejezdnych	275	275,00
		<b>RAZEM:</b>	<b>4 702,00</b>	<b>m2</b>
				<b>4 702,00</b>
2.7.2		Ułożenie geotkaniny speracyjnej - filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszereż >= 18/18 KN/m .Kalkulacja wykonawcy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia pobocza o szerokości 1,5 m	535*1,5	802,50
		nawierzchnia wjazdu przez pobocze o szerokości 1,5 m	190*1,5	285,00
		nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m	506*1,5	759,00
		nawierzchnia chodnika o pełnej konstrukcji + płytki i kostki integracyjne	(160+14+34)*1,5	312,00
		nawierzchnia wjazdu do posesji w miejscach istniejących wjazdów	690*1,5	1 035,00
		nawierzchnia wjazdu do posesji o pełnej konstrukcji	165*1,5	247,50
		nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych	145*1,5	217,50
		nawierzchnia zatoki autobusowej i wysp przejezdnych	275*1,5	412,50
		<b>RAZEM:</b>	<b>4 071,00</b>	<b>m2</b>
				<b>4 071,00</b>
2.7.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z mieszanek betonowych popielowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia pobocza o szerokości 1,5 m	535	535,00
		nawierzchnia wjazdu przez pobocze o szerokości 1,5 m	190	190,00
		nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m	506	506,00
		nawierzchnia chodnika o pełnej konstrukcji + płytki i kostki integracyjne	160+14+34	208,00
		nawierzchnia wjazdu do posesji o pełnej konstrukcji	165	165,00
		nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych	145	145,00
		nawierzchnia zatoki autobusowej i wysp przejezdnych	275	275,00
		<b>RAZEM:</b>	<b>2 024,00</b>	<b>m2</b>
				<b>2 024,00</b>
2.7.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popielowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia pobocza o szerokości 1,5 m	535	535,00
		nawierzchnia wjazdu przez pobocze o szerokości 1,5 m	190	190,00
		nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m	506	506,00
		nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych	145	145,00
		nawierzchnia zatoki autobusowej i wysp przejezdnych	275	275,00
		<b>RAZEM:</b>	<b>1 651,00</b>	<b>m2</b>
				<b>1 651,00</b>
2.7.5	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popielowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 42 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia chodnika o pełnej konstrukcji + płytki i kostki integracyjne	160+14+34	208,00
		nawierzchnia wjazdu do posesji o pełnej konstrukcji	165	165,00
		<b>RAZEM:</b>	<b>373,00</b>	<b>m2</b>
				<b>373,00</b>

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.7.6		<p>Ułożenie geotkaniny speracyjnej - filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszereż <math>\geq 18/18</math> KN/m. Kalkulacja wykonawcy.</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>nawierzchnia pobocza o szerokości 1,5 m 535*1,5 802,50</p> <p>nawierzchnia wjazdu przez pobocze o szerokości 1,5 m 190*1,5 285,00</p> <p>nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m 506*1,5 759,00</p> <p>nawierzchnia chodnika o pełnej konstrukcji + płytki i kostki integracyjne (160+14+34)*1,5 312,00</p> <p>nawierzchnia wjazdu do posesji w miejscach istniejących wjazdów 690*1,5 1 035,00</p> <p>nawierzchnia wjazdu do posesji o pełnej konstrukcji 165*1,5 247,50</p> <p>nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych 145*1,5 217,50</p> <p>nawierzchnia zatoki autobusowej i wysp przejezdnych 275*1,5 412,50</p> <p>RAZEM: 4 071,00 m2 4 071,00</p>		
2.7.7	KNR 231/114/5	<p>Podbudowy z kruszywa łamanego, dolna warstwa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm.</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>nawierzchnia pobocza o szerokości 1,5 m 535 535,00</p> <p>nawierzchnia wjazdu przez pobocze o szerokości 1,5 m 190 190,00</p> <p>nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m 506 506,00</p> <p>nawierzchnia wjazdu do posesji przez pobocze o szerokości 0,75 91 91,00</p> <p>nawierzchnia chodnika o pełnej konstrukcji + płytki i kostki integracyjne 160+14+34 208,00</p> <p>nawierzchnia chodnika w miejscach istniejących chodników 1890 1 890,00</p> <p>nawierzchnia wjazdu do posesji w miejscach istniejących wjazdów 690 690,00</p> <p>nawierzchnia wjazdu do posesji o pełnej konstrukcji 165 165,00</p> <p>nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych 145 145,00</p> <p>nawierzchnia schodów terenowych w rejonie krzyża 7 7,00</p> <p>nawierzchnia zatoki autobusowej i wysp przejezdnych 275 275,00</p> <p>RAZEM: 4 702,00 m2 4 702,00</p>		
2.7.8	KNR 231/114/8	<p>Podbudowy z kruszywa łamanego, górna warstwa, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m 506 506,00</p> <p>nawierzchnia schodów terenowych w rejonie krzyża 7 7,00</p> <p>nawierzchnia zatoki autobusowej i wysp przejezdnych 275 275,00</p> <p>RAZEM: 788,00 m2 788,00</p>		
2.7.9	KNR 231/114/8	<p>Podbudowy z kruszywa łamanego, górna warstwa, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 12 cm.</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>nawierzchnia pobocza o szerokości 1,5 m 535 535,00</p> <p>nawierzchnia wjazdu przez pobocze o szerokości 1,5 m 190 190,00</p> <p>RAZEM: 725,00 m2 725,00</p>		
2.7.10	KNR 231/114/8	<p>Podbudowy z kruszywa łamanego, górna warstwa, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 20 cm.</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych 145 145,00</p> <p>RAZEM: 145,00 m2 145,00</p>		
2.7.11	KNR 231/511/3 (1)	<p>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary.</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>nawierzchnia wjazdu przez pobocze o szerokości 1,5 m 190 190,00</p> <p>nawierzchnia chodnika o pełnej konstrukcji + płytki i kostki integracyjne 160+14+34 208,00</p> <p>nawierzchnia chodnika w miejscach istniejących chodników 1890 1 890,00</p> <p>nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych 105 105,00</p> <p>RAZEM: 2 393,00 m2 2 393,00</p>		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.7.12	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolory czerwony. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia wjazdu do posesji w miejscach istniejących wjazdów 690 690,00 nawierzchnia wjazdu do posesji o pełnej konstrukcji 165 165,00 nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych 40 40,00 RAZEM: 895,00	m2	895,00
2.7.13	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolory jesieni. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia pobocza o szerokości 1,5 m 535 535,00 RAZEM: 535,00	m2	535,00
2.7.14	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z płytek ostrzegawczych betonowych z domieszkami polierobetonu ( z wypustkami ) , grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor biały. Wyliczenie ilości robót: wzdłuż peronów autobusowych 14 14,00 RAZEM: 14,00	m2	14,00
2.7.15	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej integracyjnej 10/20/8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor czerwony. Wyliczenie ilości robót: przed przejściem dla pieszych oraz na ciągach pieszych przed wejściem na ulicę ( przy obniżonym krawężniku ) 34 34,00 RAZEM: 34,00	m2	34,00
2.7.16	KNR 231/302/5	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka nieregularna 9/11 Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia schodów terenowych w rejonie krzyża 10 10,00 RAZEM: 10,00	m2	10,00
2.7.17	KNR 231/302/3	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej ( 5 cm ) , kostka 18/18/18, płomieniowana od góry, przycinana na budowie. Wyliczenie ilości robót: zatoki autobusowe, wysepki kierunkowe i wyspy ronda z kostki kamiennej 18x18x18, ciętej , płomieniowanej od góry. 275 275,00 RAZEM: 275,00	m2	275,00
2.7.18	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum). Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m 506 506,00 nawierzchnia wjazdu do posesji przez pobocze o szer 0,75 40 40,00 RAZEM: 546,00	m2	546,00
2.7.19	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m 506 506,00 nawierzchnia wjazdu do posesji przez pobocze o szer 0,75 40 40,00 RAZEM: 546,00	m2	546,00
2.7.20	KNR 231/204/1	Nawierzchnie z utwardzonego frezu asfaltowego ( materiał z frezowania ) , grubość warstwy po uwalowaniu 14' cm. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m 506 506,00 nawierzchnia wjazdu do posesji przez pobocze o szer 0,75 40 40,00 RAZEM: 546,00	m2	546,00
2.7.21	KNR 231/204/2	Nawierzchnie z utwardzonego frezu asfaltowego ( materiał z frezowania ) , dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy. Nakład na dalsze 3 cm. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia pobocza o szerokości 0,75 m 506 506,00 nawierzchnia wjazdu do posesji przez pobocze o szer 0,75 40 40,00 RAZEM: 546,00	m2	546,00
2.7.22	KNR 231/1104/1	Przebrukowania istniejących wjazdów do posesji celem dostosowania do niwelety drogi Wyliczenie ilości robót: 91 91,00 RAZEM: 91,00	m2	91,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.8	Element	<b>Jezdnia asfaltobetonowa.</b>		
2.8.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914	3 710,76
		drogi boczne	100*1,0914	109,14
		RAZEM:	3 819,90	m2
2.8.2		Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914*1,5	5 566,14
		RAZEM:	5 566,14	m2
2.8.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z mieszanek betonowych popielowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914	3 710,76
		RAZEM:	3 710,76	m2
2.8.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popielowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914	3 710,76
		RAZEM:	3 710,76	m2
2.8.5		Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914*1,5	5 566,14
		RAZEM:	5 566,14	m2
2.8.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego , stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914	3 710,76
		drogi boczne	100*1,0914	109,14
		RAZEM:	3 819,90	m2
2.8.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914	3 710,76
		drogi boczne	100*1,0914	109,14
		RAZEM:	3 819,90	m2
2.8.8	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914	3 710,76
		istniejąca jezdni DP	3677	3 677,00
		drogi boczne	100*1,0914	109,14
		RAZEM:	7 496,90	m2
2.8.9	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nowa konstrukcja jezdni DP	3400*1,0914	3 710,76
		istniejąca jezdni DP	3677	3 677,00
		drogi boczne	100*1,0914	109,14
		RAZEM:	7 496,90	m2
2.8.10	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		droga powiatowa	3400*1,0414	3 540,76
		drogi boczne	100*1,0414	104,14
		RAZEM:	3 644,90	m2
2.8.11	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy. Nakład na dalsze 3 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		droga powiatowa	3400*1,0414	3 540,76
		drogi boczne	100*1,0414	104,14
		RAZEM:	3 644,90	m2
2.8.12	KNR 231/108/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka mineralno-asfaltowa, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wyrównanie DP	3677*0,02*2,5+50*2,5	308,85
		wyrównanie dróg bocznych	40*0,02*2,5	2,00
		RAZEM:	310,85	t

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.8.13	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum). Wyliczenie ilości robót: (3677+3400)*1,0414 7 369,99 100*1,0414 104,14 RAZEM: 7 474,13	m2	7 474,13
2.8.14	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Wyliczenie ilości robót: (3677+3400)*1,0414 7 369,99 100*1,0414 104,14 RAZEM: 7 474,13	m2	7 474,13
2.8.15	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, grubości 4 cm Wyliczenie ilości robót: droga powiatowa (3677+3400)*1,02 7 218,54 drogi boczne 100*1,02 102,00 RAZEM: 7 320,54	m2	7 320,54
2.8.16	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy. Wyliczenie ilości robót: droga powiatowa (3677+3400)*1,02 7 218,54 drogi boczne 100*1,02 102,00 RAZEM: 7 320,54	m2	7 320,54
2.8.17	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum). Wyliczenie ilości robót: droga powiatowa (3677+3400) 7 077,00 drogi boczne 100 100,00 RAZEM: 7 177,00	m2	7 177,00
2.8.18	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Wyliczenie ilości robót: droga powiatowa (3677+3400) 7 077,00 drogi boczne 100 100,00 RAZEM: 7 177,00	m2	7 177,00
2.8.19	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm Wyliczenie ilości robót: drogi boczne 100 100,00 40 40,00 RAZEM: 140,00	m2	140,00
2.8.20	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S, asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy. Wyliczenie ilości robót: drogi boczne 100 100,00 40 40,00 RAZEM: 140,00	m2	140,00
2.8.21	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 11, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm wraz z uszorstnieniem grysem granitowym lub gabro. Wyliczenie ilości robót: 3677+3400 7 077,00 RAZEM: 7 077,00	m2	7 077,00
2.8.22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 11, asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy. Wyliczenie ilości robót: 3677+3400 7 077,00 RAZEM: 7 077,00	m2	7 077,00
2.9	Element	Oznakowanie pionowe docelowe		
2.9.1		Usunięcie słupków znaków drogowych. Wyliczenie ilości robót: 19 19,00 RAZEM: 19,00	szt.	19,00
2.9.2	KNR 231/703/3	Zdjęcie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Wyliczenie ilości robót: 2 2,00 RAZEM: 2,00	szt	2,00
2.9.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km. Wyliczenie ilości robót: (19+2)*0,5 10,50 RAZEM: 10,50	m3	10,50

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.9.4	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1' km. Nakład na dalsze 4 km. Łącznie z utylizacją wg kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: (19+2)*0,5 RAZEM:	10,50 10,50 m3	10,50
2.9.5	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70' mm Wyliczenie ilości robót: 70 RAZEM:	70,00 70,00 szt	70,00
2.9.6	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3' m2 Wyliczenie ilości robót: 74 tablice na 2 słupkach 16 RAZEM:	74,00 16,00 90,00 szt	90,00
2.9.7	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3' m2 Wyliczenie ilości robót: 7 RAZEM:	7,00 7,00 szt	7,00
2.9.8		Separator ruchu SP/120 montowany co 1 mb Wyliczenie ilości robót: 290/2 RAZEM:	145,00 145,00 szt	145,00
2.9.9		Radarowy wyświetlacz prędkości Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM:	1,00 1,00 szt	1,00
2.9.10		SŁUPEK PRZESZKODOWY U-5b ZESPOLONY O 400 mm Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM:	3,00 3,00 szt	3,00
2.10	Element	<b>Oznakowanie poziome docelowe ( grubowarstwowe )</b>		
2.10.1	KNR 231/706/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie. Wyliczenie ilości robót: P-7d 730*0,12 P-4 320*0,24 RAZEM:	87,60 76,80 164,40 m2	164,40
2.10.2	KNR 231/706/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie. Wyliczenie ilości robót: P-1b 420*0,04 P-7c 125*0,06 P-1e 340*0,12 RAZEM:	16,80 7,50 40,80 65,10 m2	65,10
2.10.3	KNR 231/706/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie. Wyliczenie ilości robót: P-12 30*0,5 P-14 43*0,375 P-13 10*0,2625 P-10 86 P-21 10*0,38 P-7b 70*0,24 P-17 20*0,12 RAZEM:	15,00 16,13 2,63 86,00 3,80 16,80 2,40 142,76 m2	142,76
2.10.4	KNR 231/706/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, strzałki i inne symbole malowane ręcznie Wyliczenie ilości robót: 20 RAZEM:	20,00 20,00 m2	20,00
2.11	Element	<b>Bariery energochłonne.</b>		
2.11.1	KNR 231/704/5	Bariery ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24' kg/m Wyliczenie ilości robót: 18*4 RAZEM:	72,00 72,00 m	72,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.11.2	KNR 231/704/1	Barьеры ochronne stalowe ( N2W4 ) , 1-stronne, masa 24 kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
	N2W4	295	295,00	
		RAZEM:	295,00 m	295,00
2.12	Element	<b>Geodezyjny operat powykonawczy.</b>		
2.12.1		Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego. Kalkulacja wykonawcy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1786-800)/1000	0,99	
		RAZEM:	0,99 km	0,99
2.13	Element	<b>Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.</b>		
2.13.1	KNR 231/703/1	Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót. Kalkulacja wykonawcy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00 kpl	1,00