



PRACOWNIA PROJEKTOWO USŁUGOWA " RONDO "

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

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

PRZEDMIAR ROBÓT DO PROJEKTU NR IGK III.272.1.2012/F CPV : 45000000-7

TYTUŁ OPRACOWANIA : P.B.W. budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej nr S 4474 ul. Szkolnej w Bujakowie od skrzyżowania z drogą krajową do budynku straży pożarnej w Bujakowie.
ETAP 2

ZAMAWIAJĄCY: Urząd Gminy Porąbka

NR UMOWY: IGK III.272.1.2012

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

Przedmiarował :

.....

kwiecień 2019

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	P.B.W. budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej nr S 4474 ul. Szkolnej w Bujakowie od skrzyżowania z drogą krajową do budynku straży pożarnej w Bujakowie.			
1	Grupa	ETAP 2.1. (od km 0+000 do 0+189,60)			
1.1	Element	Wytyczenie			
1.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		189,60/1000		0,190	
		RAZEM:		0,190	
			km	0,190	
1.2	Element	Roboty rozbiórkowe			
1.2.1		Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 5 cm -kalkulacja wykonawcy wg przekroji poprzecznych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		frez		710	
		710		710,000	
		RAZEM:		710,000	
			m2	710,000	
1.2.2		Cięcie asfaltu piłą mechaniczną. Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		300		300,000	
		RAZEM:		300,000	
			mb	300,000	
1.2.3	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni jezdni oraz wjazdów z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia asfaltobetonowa		10+10+190	
		210,000		210,000	
		RAZEM:		210,000	
			m2	210,000	
1.2.4	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni jezdni oraz wjazdów z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm.Nakład na dalsze 8 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia asfaltobetonowa		10+10+190	
		210,000		210,000	
		RAZEM:		210,000	
			m2	210,000	8,00
1.2.5	KNR 231/810/1	Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin. Pozycja analogiczna.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnie z kostki betonowej		10+8+10+10	
		38,000		38,000	
		RAZEM:		38,000	
			m2	38,000	
1.2.6	KNR 231/801/1	Rozebranie nawierzchni wjazdów do posesji z betonu grubość 12' cm. Pozycja analogiczna.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnie z betonu lanego		25+12+10	
		47,000		47,000	
		RAZEM:		47,000	
			m2	47,000	
1.2.7	KNR 231/815/1	Rozebranie nawierzchni z płyty betonowe 35x35x5' cm na podsypce piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		płytki betonowe 35/35/5 cm		10	
		10,000		10,000	
		RAZEM:		10,000	
			m2	10,000	
1.2.8	KNR 231/811/1	Rozebranie nawierzchni żelbetowych , grubość płyt 12' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		płyty żelbetowe		6	
		6,000		6,000	
		RAZEM:		6,000	
			m2	6,000	
1.2.9	KNR 231/817/5	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 15' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ścieki betonowe 60/15 cm		20+190	
		210,000		210,000	
		RAZEM:		210,000	
			m	210,000	
1.2.10	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego, grubość podbudowy 15' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		istniejąca jezdnia		10+10+190	
		210,000		210,000	
		nawierzchnie z kostki betonowej		10+8+10+10	
		38,000		38,000	
		nawierzchnie z betonu lanego		25+12+10	
		47,000		47,000	
		płytki betonowe 35/35/5 cm		10	
		10,000		10,000	
		płyty żelbetowe		6	
		6,000		6,000	
		ścieki betonowe 60/15 cm		(20+190)*0,8	
		168,000		168,000	
		RAZEM:		479,000	
			m2	479,000	

P.B.W. budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej nr S 4474 ul. Szkolnej w Bujakowie od skrzyżowania z drogą krajową do budynku s...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.2.11	KNR 231/802/6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy (Nakład na kolejne 34 cm)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		istniejąca jezdnia	10+10+190	210,000	
		RAZEM:	210,000	m2	210,000
1.2.12	KNR 231/816/2	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 50 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		przepusty	32+12+9+30+14+10	107,000	
		RAZEM:	107,000	m	107,000
1.2.13	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ścianki czołowe ist. przepustów	11*1	11,000	
		RAZEM:	11,000	m3	11,000
1.2.14	KNR 405/411/2	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych chłonnych, betonowych o średnicy 500 mm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wpusty uliczne	2	2,000	
		RAZEM:	2,000	kpl	2,000
1.2.15	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych na podsypce cementowo-piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		krawężniki betonowe 20/30 cm	20	20,000	
		RAZEM:	20,000	m	20,00
1.2.16	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków wraz z tablicami. Pozycja analogiczna.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		oznakowanie pionowe	3	3,000	
		RAZEM:	3,000	szt	3,000
1.2.17		Regulacja pionowa istniejących bram do posesji w miejscach zgodnie z planem sytuacyjnym projektu. Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			3	3,000	
		RAZEM:	3,000	mb	3,000
1.2.18	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km (docelowo 5 km)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		frez	710*0,05	35,500	
		nawierzchnia asfaltobetonowa	(10+10+190)*(0,11+0,15+0,34)	126,000	
		nawierzchnie z kostki betonowej	(10+8+10+10)*(0,08+0,15)	8,740	
		nawierzchnie z betonu łanego	(25+12+10)*(0,12+0,15)	12,690	
		płytki betonowe 35/35/5 cm	10*(0,05+0,15)	2,000	
		płyty żelbetowe	6*(0,12+0,15)	1,620	
		ścieki betonowe 60/15 cm	(20+190)*(0,15+0,20)	73,500	
		przepusty	(32+12+9+30+14+10)*0,8	85,600	
		ścianki czołowe ist. przepustów	11*1	11,000	
		wpusty uliczne	2*1	2,000	
		krawężniki betonowe 20/30 cm	20*0,20*0,30	1,200	
		oznakowanie pionowe	3*0,8	2,400	
		RAZEM:	362,250	m3	362,250
1.2.19	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km.Nakład na dalsze 4 km. Należy doliczyć koszt utylizacji wg kalkulacji wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		frez	710*0,05	35,500	
		nawierzchnia asfaltobetonowa	(10+10+190)*(0,11+0,15+0,34)	126,000	
		nawierzchnie z kostki betonowej	(10+8+10+10)*(0,08+0,15)	8,740	
		nawierzchnie z betonu łanego	(25+12+10)*(0,12+0,15)	12,690	
		płytki betonowe 35/35/5 cm	10*(0,05+0,15)	2,000	
		płyty żelbetowe	6*(0,12+0,15)	1,620	
		ścieki betonowe 60/15 cm	(20+190)*(0,15+0,20)	73,500	
		przepusty	(32+12+9+30+14+10)*0,8	85,600	
		ścianki czołowe ist. przepustów	11*1	11,000	
		wpusty uliczne	2*1	2,000	
		krawężniki betonowe 20/30 cm	20*0,20*0,30	1,200	
		oznakowanie pionowe	3*0,8	2,400	
		RAZEM:	362,250	m3	362,250
					4,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.3	Element	Roboty ziemne.			
1.3.1	KNR 201/202/5 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III. (80% całości robót ziemnych).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wykop - nasyp	(967,8-39,92)*0,8	742,304	
		rozbiórki:			
		frez	-710*0,05*0,8	-28,400	
		rozebranie jezdni asfaltobetonowej			
		nawierzchnia asfaltobetonowa	-(10+10+190)*(0,11+0,15+0,34)*0,8	-100,800	
		RAZEM:		613,104	
			m3	613,104	
1.3.2	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km (docelowo 9 km), kategoria gruntu III (20% całości robót ziemnych).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wykop - nasyp	(967,8-39,92)*0,2	185,576	
		rozbiórki:			
		frez	-710*0,05*0,2	-7,100	
		rozebranie jezdni asfaltobetonowej			
		nawierzchnia asfaltobetonowa	-(10+10+190)*(0,11+0,15+0,34)*0,2	-25,200	
		RAZEM:		153,276	
			m3	153,276	
1.3.3	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. Nakład na dalsze 8 km.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wykop - nasyp	(967,8-39,92)	927,880	
		rozbiórki:			
		frez	-710*0,05	-35,500	
		rozebranie jezdni asfaltobetonowej			
		nawierzchnia asfaltobetonowa	-(10+10+190)*(0,11+0,15+0,34)	-126,000	
		RAZEM:		766,380	
			m3	766,380	16,00
1.3.4	KNR 201/206/4 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III, samochód 5-10't. Pozycja zawiera zakup kruszywa - kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			39,92	39,920	
		RAZEM:		39,920	
			m3	39,920	
1.3.5	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
			39,92	39,920	
		RAZEM:		39,920	
			m3	39,920	
1.3.6	KNR 201/506/7	Plantowanie (obrobienie na czysto) terenu wokół prowadzonych robót, kategoria gruntu I-III			
		Wyliczenie ilości robót:			
			350	350,000	
		RAZEM:		350,000	
			m2	350,000	
1.3.7	KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie przekopów kontrolnych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			5*0,8*1,5*2	12,000	
		RAZEM:		12,000	
			m3	12,000	
1.3.8	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			5*0,8*1,5*2	12,000	
		RAZEM:		12,000	
			m3	12,000	
1.4	Element	Odwodnienie, regulacja urządzeń obcych, zabezpieczenia.			
1.4.1	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 2.0'm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500	183*4,5	823,500	
		przykanaliki fi 160	67*0,8	53,600	
		wpusty uliczne	10*1,65	16,500	
		studnie kanalizacyjne fi 1500	7*8	56,000	
		rury dwudzielne	12*0,8	9,600	
		RAZEM:		959,200	
			m3	959,200	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.4.2	KNR 201/310/6	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0.5 m głębokości wykopów ciągłych lub jamistych, kategoria gruntu III. Nakład na dalszy 1 m.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500	183*4,5	823,500	
		przykanaliki fi 160	67*0,8	53,600	
		wpusty uliczne	10*1,65	16,500	
		studnie kanalizacyjne fi 1500	7*8	56,000	
		rury dwudzielne	12*0,8	9,600	
		RAZEM:	959,200	m3	959,200
1.4.3	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii IV.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500	183*4,5	823,500	
		przykanaliki fi 160	67*0,8	53,600	
		wpusty uliczne	10*1,65	16,500	
		studnie kanalizacyjne fi 1500	7*8	56,000	
		rury dwudzielne	12*0,8	9,600	
		RAZEM:	959,200	m3	959,200
1.4.4	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km. Nakład na dalsze 4 km. Należy doliczyć koszt utylizacji wg kalkulacji wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500	183*4,5	823,500	
		przykanaliki fi 160	67*0,8	53,600	
		wpusty uliczne	10*1,65	16,500	
		studnie kanalizacyjne fi 1500	7*8	56,000	
		rury dwudzielne	12*0,8	9,600	
		RAZEM:	959,200	m3	959,200
1.4.5	KNR 201/322/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500	183*6	1 098,000	
		przykanaliki fi 160	67*2	134,000	
		wpusty uliczne	10*6,6	66,000	
		studnie kanalizacyjne fi 1500	7*16	112,000	
		RAZEM:	1 410,000	m2	1 410,000
1.4.6	KNR 218/614/8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wykonywane metoda studniarską o głębokości do 3 m, kręgi 1500 mm, grunt III kategorii. Całość kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			7	7,000	
		RAZEM:	7,000	szt	7,000
1.4.7	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem pionowym (zwykła) , Fi 500 mm z osadnikiem.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			10	10,000	
		RAZEM:	10,000	szt	10,000
1.4.8	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500	183*1	183,000	
		przykanaliki fi 160	67*1	67,000	
		rury dwudzielne	12*1	12,000	
		RAZEM:	262,000	m2	262,000
1.4.9	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500	183*1	183,000	
		przykanaliki fi 160	67*1	67,000	
		rury dwudzielne	12*1	12,000	
		RAZEM:	262,000	m2	262,000
1.4.10	KNR 218/108/8	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych (PCV-U lite , SN-8) o wydłużonych kielichach , Fi 500x14,6 mm. Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem,			
		Wyliczenie ilości robót:			
		długość łącznie ze stratami na cięciach	189	189,000	
		RAZEM:	189,000	m	189,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.4.11	KNR 218/108/4	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych (PCV-U lite) o wydłużonych kielichach o średnicy 160 x 4,7 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, Wyliczenie ilości robót: długość łącznie ze stratami na cięciach 78 78,000 RAZEM: 78,000	m	78,000	
1.4.12	KNR 218/108/5	Zabezpieczenie urządzeń obcych ryrami osłonowymi dwudzielnymi fi 200 mm. Wyliczenie ilości robót: 12 12,000 RAZEM: 12,000	m	12,000	
1.4.13	KNR 218/116/7 (1)	Tuleje ochronne z PCV fi 500 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogiczna wg kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 14 14,000 RAZEM: 14,000	szt	14,000	
1.4.14	KNR 218/116/5 (1)	Tuleje ochronne z PCV fi 160 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogiczna wg kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 20 20,000 RAZEM: 20,000	szt	20,000	
1.4.15	KNR 218/804/6 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`500`mm Wyliczenie ilości robót: 183 183,000 RAZEM: 183,000	m	183,000	
1.4.16	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`160`mm. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 67 67,000 RAZEM: 67,000	m	67,000	
1.4.17	KNR 218/501/3	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20`cm Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 183*1 183,000 przykanaliki fi 160 67*1 67,000 rury dwudzielne 12*1 12,000 RAZEM: 262,000	m2	262,000	
1.4.18	KNR 218/501/1	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10`cm Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 183*1 183,000 przykanaliki fi 160 67*1 67,000 rury dwudzielne 12*1 12,000 RAZEM: 262,000	m2	262,000	
1.4.19	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0`m, kruszywem łamanym, szerokość wykopu 0.8-1.5`m, Zakup i transport materiału po stronie wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 183*4,37 799,710 przykanaliki fi 160 67*0,7686 51,496 wpusty uliczne 10*1,356 13,560 studnie kanalizacyjne fi 1500 7*5,74 40,180 rury dwudzielne 12*0,7686 9,223 RAZEM: 914,169	m3	914,169	
1.4.20	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 183*4,37 799,710 przykanaliki fi 160 67*0,7686 51,496 wpusty uliczne 10*1,356 13,560 studnie kanalizacyjne fi 1500 7*5,74 40,180 rury dwudzielne 12*0,7686 9,223 RAZEM: 914,169	m3	914,169	
1.4.21	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe. Wyliczenie ilości robót: 8 8,000 RAZEM: 8,000	szt	8,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.4.22	KNR 231/1406/5	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki teletechniczne. Zabudować nowe pokrywy studni z wypełnieniem adekwatnym do rodzaju nawierzchni występującym w rejonie wbudowania (analogia).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000	
		RAZEM:		1,000	
1.5	Element	Krawężniki betonowe, oporniki betonowe, obrzeża betonowe, oporniki kamienne cięte, palisady.	szt	1,000	
1.5.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 2 cm ponad		260*0,0575	
		krawędź jezdni - odcinki proste		14,950	
		krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 6 cm ponad		120*0,0575	
		krawędź jezdni - odcinki proste		6,900	
		palisada		35*0,1	
		RAZEM:		25,350	
			m3	25,350	
1.5.2	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		oporniki 12/25 na ławie z betonowej 20/20 cm,		(120+32+11)*0,2*0,2	
		wtopione, w miejscach wjazdów do posesji		6,520	
		ściek z kostki betonowej		20*0,2538	
		RAZEM:		11,596	
			m3	11,596	
1.5.3	KNR 231/402/2	Ławy pod krawężniki, obrzeża z kruszywa łamanego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		obrzeże betonowe 8/25 cm koloru czerwonego		232*0,2*0,2	
		oporniki kamienne cięte 12/25		11*0,2*0,2	
		RAZEM:		9,720	
			m3	9,720	
1.5.4	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 2 cm ponad		260	
		krawędź jezdni - odcinki proste		260,000	
		krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 6 cm ponad		120	
		krawędź jezdni - odcinki proste		120,000	
		RAZEM:		380,000	
			m	380,000	
1.5.5	KNR 231/403/5	Oporniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		oporniki betonowe 12/25 na ławie z betonowej 20/20		120+32	
		cm, wtopione, w miejscach wjazdów do posesji		152,000	
		RAZEM:		152,000	
			m	152,000	
1.5.6	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe koloru czerwonego, 25x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		obrzeże betonowe 8/25 cm koloru czerwonego		232	
		RAZEM:		232,000	
			m	232,000	
1.5.7	KNR 231/404/5	Krawężniki kamienne cięte płomieniowane od góry, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogiczna.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		oporniki kamienne cięte 12/25		11	
		RAZEM:		11,000	
			m	11,000	
1.5.8		Palisada betonowa koloru czerwonego o wymiarach 18/18/120 cm wystająca do 60 cm . Kalkulacja wykonawcy. Nakład : 5,5 szt/ 1 mb .			
		Wyliczenie ilości robót:			
		35		35,000	
		RAZEM:		35,000	
			m	35,000	
1.5.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie ścieku z kostki brukowej betonowej bezfazowej 8/10/20 cm, koloru szarego , grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ściek z kostki bet. bezfazowej 8/10/20 cm układana		20*0,4	
		wzdłuż		8,000	
		RAZEM:		8,000	
			m2	8,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.6	Element	Chodniki, wjazdy do posesji, powierzchnie przebrukowane, drogi gminne, przejścia dla pieszych.			
1.6.1	KNR 231/102/1	Korytowanie, grunt kategorii II-IV, głębokość 10'cm. Docelowo na 60 cm. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190 - kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni" 720,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1 25,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego 25,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) 15 15,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru szarego (patrz wcześn. etap) 13 13,000 RAZEM: 798,000	m2	798,000	
1.6.2	KNR 231/102/2	Korytowanie, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5'cm głębokości. Nakład na kolejne 50 cm. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190 - kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni" 720,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1 25,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego 25,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) 15 15,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru szarego (patrz wcześn. etap) 13 13,000 RAZEM: 798,000	m2	798,000	10,00
1.6.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190 - kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni" 720,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1 25,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego 25,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) 15 15,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru szarego (patrz wcześn. etap) 13 13,000 RAZEM: 798,000	m2	798,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.6.4	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190			
		- kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni"		720,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25			
		- kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1		25,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25			
		dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego		25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)		15,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap)		13,000	
		RAZEM:	798,000	m2	798,000
1.6.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5/63), warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190			
		- kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni"		720,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25			
		- kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1		25,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25			
		dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego		25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)		15,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap)		13,000	
		RAZEM:	798,000	m2	798,000
1.6.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5/63), warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190			
		- kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni"		720,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25			
		- kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1		25,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25			
		dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego		25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)		15,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap)		13,000	
		RAZEM:	798,000	m2	798,000
					5,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.6.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190 - kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni" 720,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1 25,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego 25,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) 15 15,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap) 13 13,000 RAZEM: 798,000	m2	798,000	
1.6.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 11 cm. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190 - kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni" 720,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1 25,000 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego 25,000 RAZEM: 770,000	m2	770,000	11,00
1.6.9	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 9 cm. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) 15 15,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap) 13 13,000 RAZEM: 28,000	m2	28,000	9,00
1.6.10	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej koloru jesieni (typ zgodny z 1 etapem), grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 530+190 - kostka bet. bezfazowa koloru jesieni (typ zgodny z wcześniejszym etapem) 720,000 RAZEM: 720,000	m2	720,000	
1.6.11	KNR 231/501/7	Nawierzchnie z kostki kamiennej 8/11 na podsypce cementowo-piaskowej, koloru szarego, nieregularna gat 1. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 - kostka kamienna nieregularna 8/11 cm gat. 1 25,000 RAZEM: 25,000	m2	25,000	
1.6.12	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 8/10/20 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka koloru "grafit" zgodnie ze wcześniejszym etapem. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 25 dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego 25,000 RAZEM: 25,000	m2	25,000	
1.6.13	KNR 231/501/7	Nawierzchnie z kostki kamiennej 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap) z zatarciem fug zaprawą do kostek kamiennych, na podsypce cementowo-piaskowej. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) 15 15,000 RAZEM: 15,000	m2	15,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.6.14	KNR 231/501/7	Nawierzchnie z kostki kamiennej 9/11 cieta i płomień od góry , koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) z zatarciem fug zaprawą do kostek kamiennych, na podsypce cementowo-piaskowej. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru szarego (patrz wcześn. etap) RAZEM:	13,000 13,000	m2	13,000
1.7	Element	Roboty związane z podniesieniem niwelety			
1.7.1	KNR 231/810/1	Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin. Pozycja analogiczna. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnie z kostki betonowej RAZEM:	40 40,000 40,000	m2	40,000
1.7.2	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm Wyliczenie ilości robót: 40*0,20 RAZEM:	8,000 8,000	m3	8,000
1.7.3	KNR 231/1104/4	Odtworzenie (przebrukowanie ist. wjazdów) nawierzchni z kostki betonowej , na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, nawierzchnia na płask Wyliczenie ilości robót: 40 RAZEM:	40,000 40,000	m2	40,000
1.7.4	KNR 231/1101/1	Wyrównanie istniejących nawierzchni z kruszywa, zagęszczenie ręczne, głębokość do 5 cm Wyliczenie ilości robót: 80 RAZEM:	80,000 80,000	m2	80,000
1.7.5	KNR 231/1101/2	Wyrównanie istniejących nawierzchni z kruszywa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy dalszy 1 cm głębokości. Nakład na dalsze 10 cm. Wyliczenie ilości robót: 80 RAZEM:	80,000 80,000	m2	80,00 10
1.7.6	KNR 231/1401/1	Wyrównanie wjazdów gruntowych wykonywane ręcznie, ręcznie gruntem rodzimym. Wyliczenie ilości robót: 30*0,20 RAZEM:	6,000 6,000	m3	6,000
1.8	Element	Jezdnia asfaltobetonowa.			
1.8.1	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane pod nowo projektowaną nawierzchnie jezdni, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m RAZEM:	180 50 230,000	m2	230,000
1.8.2	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane pod nowo projektowaną nawierzchnie jezdni, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości, na dalsze 50 cm. Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m RAZEM:	180 50 230,000	m2	230,000 10,00
1.8.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m RAZEM:	180 50 230,000	m2	230,000
1.8.4	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m RAZEM:	180 50 230,000	m2	230,000
1.8.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5/63) , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m RAZEM:	50 50,000 50,000	m2	50,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.8.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5/63), warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	50,000	m2	50,000
1.8.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	50,000	m2	50,000
1.8.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 4 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	50,000	m2	50,000
1.8.9	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		RAZEM:	180,000	m2	180,000
1.8.10	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy. Nakład na dalsze 20 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		RAZEM:	180,000	m2	180,000
1.8.11	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	230,000	m2	230,000
1.8.12	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	230,000	m2	230,000
1.8.13	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	230,000	m2	230,000
1.8.14	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy Nakład na dalsze 6 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	230,000	m2	230,000
1.8.15	KNR 231/108/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka mineralno-asfaltowa, mechanicznie. Minimalne wyrównanie 2 cm plus na uzyskanie normatywnych spadków poprzecznych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,8*2,5+710*0,02*2,5	42,500		
		RAZEM:	42,500	t	42,500
1.8.16	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia	707	707,000	
		RAZEM:	937,000	m2	937,000
1.8.17	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia	707	707,000	
		RAZEM:	937,000	m2	937,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.8.18	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W , grubości 4' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia	707	707,000	
		RAZEM:	937,000	m2	937,00
1.8.19	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia	707	707,000	
		RAZEM:	937,000	m2	937,000
1.8.20	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia	707	707,000	
		RAZEM:	937,000	m2	937,000
1.8.21	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych , asfaltowe, warstwa ścierna AC11S o grubości 3' cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia	707	707,000	
		RAZEM:	937,000	m2	937,00
1.8.22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych , asfaltowe, warstwa ścierna AC11S dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	180	180,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia	707	707,000	
		RAZEM:	937,000	m2	937,00
1.8.23		Uszczelnienie styków technologicznych bitumiczną taśmą dylatacyjną (samoprzylepna). Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		styki technologiczne	700	700,000	
		RAZEM:	700,000	m	700,000
1.9	Element	Oznakowanie docelowe pionowe i poziome			
1.9.1	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi' 70' mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			13	13,000	
		RAZEM:	13,000	szt	13,00
1.9.2	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3' m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
			18	18,000	
		RAZEM:	18,000	szt	18,00
1.9.3	KNR 231/703/1	Przymocowanie lustra drogowego.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000	
		RAZEM:	1,000	szt	1,00
1.9.4	KNR 231/706/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		P-14	0,375*3	1,125	
		RAZEM:	1,125	m2	1,125

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.10	Element	Oznakowanie na czas prowadzenia robót.			
1.10.1	KNR 231/703/1	Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót. Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000	
		RAZEM:		1,000	
1.11	Element	Geodezyjny operat powykonawczy.			
1.11.1		Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego. Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		189,60/1000		0,190	
		RAZEM:		0,190	
2	Grupa	ETAP 2.2. (od km 0+189,60 do 0+421,08)			
2.1	Element	Wytyczenie			
2.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(421,08-189,60)/1000		0,231	
		RAZEM:		0,231	
2.2	Element	Roboty rozbiórkowe			
2.2.1		Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 5 cm -kalkulacja wykonawcy wg przekroi poprzecznych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		frez		1 230	
		RAZEM:		1 230,000	
2.2.2		Cięcie asfaltu piłą mechaniczną. Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		400		400,000	
		RAZEM:		400,000	
2.2.3	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni jezdni oraz wjazdów z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3'cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		istniejąca jezdnia		61+18+32	
		istniejąca jezdnia pod roboty kanalizacyjne		210	
		RAZEM:		321,000	
2.2.4	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni jezdni oraz wjazdów z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm.Nakład na dalsze 8 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		istniejąca jezdnia		61+18+32	
		istniejąca jezdnia pod roboty kanalizacyjne		210	
		RAZEM:		321,000	
2.2.5	KNR 231/810/1	Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin. Pozycja analogiczna.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnie z kostki betonowej		4	
		RAZEM:		4,000	
2.2.6	KNR 231/801/1	Rozebranie nawierzchni wjazdów do posesji , betonowej ręcznie, grubość 12' cm. Pozycja analogiczna.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnie z betonu łanego		4+4+6+5+6+5+6+8+3	
		RAZEM:		47,000	
2.2.7	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego, grubość podbudowy 15'cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		istniejąca jezdnia		61+18+32	
		istniejąca jezdnia pod roboty kanalizacyjne		210	
		nawierzchnie z kostki betonowej		4	
		nawierzchnie z betonu łanego		4+4+6+5+6+5+6+8+3	
		RAZEM:		372,000	
2.2.8	KNR 231/802/6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości podbudowy (Nakład na kolejne 34 cm)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		istniejąca jezdnia		61+18+32	
		istniejąca jezdnia pod roboty kanalizacyjne		210	
		RAZEM:		321,000	
2.2.9	KNR 231/816/2	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi' 50'cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		przepusty		22	
		RAZEM:		22,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.2.10	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ścianki czołowe ist. przepustów 10*1		10,000	
		RAZEM:	m3	10,000	
2.2.11	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków wraz z tablicami. Pozycja analogiczna.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2		2,000	
		RAZEM:	szt	2,000	
2.2.12	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych energochłonnych pojedynczych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rozebranie stalowych barier energochłonnych 13		13,000	
		RAZEM:	m	13,000	
2.2.13		Regulacja pionowa istniejących bram do posesji w miejscach zgodnie z planem sytuacyjnym projektu. Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6		6,000	
		RAZEM:	mb	6,000	
2.2.14		Kosze na odpadki do usunięcia (kalkulacja wykonawcy)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		istniejące kosze na odpadki 1		1,000	
		RAZEM:	szt	1,000	
2.2.15		Ławki istniejące do usunięcia (kalkulacja wykonawcy).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		istniejące ławki 2		2,000	
		RAZEM:	szt	2,000	
2.2.16	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km (docelowo 5 km)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		frez 1230*0,05		61,500	
		istniejąca jezdnia asfaltobetonowa oraz pod roboty 321*(0,11+0,15+0,34)			
		kanalizacyjne		192,600	
		bariery enegochłonne 13*0,25		3,250	
		przepusty 22*0,25		5,500	
		ścianki czołowe ist. przepustów 10*1		10,000	
		oznakowanie pionowe 2*0,10		0,200	
		nawierzchnie z kostki betonowej 4*(0,15+0,08)		0,920	
		nawierzchnie z betonu lanego (4+4+6+5+6+5+6+8+3)*(0,12+0,15)		12,690	
		mała architektura 2		2,000	
		RAZEM:	m3	288,660	
2.2.17	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km.Nakład na dalsze 4 km. Należy doliczyć koszt utylizacji wg kalkulacji wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		frez 1230*0,05		61,500	
		istniejąca jezdnia asfaltobetonowa oraz pod roboty 321*(0,11+0,15+0,34)			
		kanalizacyjne		192,600	
		bariery enegochłonne 13*0,25		3,250	
		przepusty 22*0,25		5,500	
		ścianki czołowe ist. przepustów 10*1		10,000	
		oznakowanie pionowe 2*0,10		0,200	
		nawierzchnie z kostki betonowej 4*(0,15+0,08)		0,920	
		nawierzchnie z betonu lanego (4+4+6+5+6+5+6+8+3)*(0,12+0,15)		12,690	
		mała architektura 2		2,000	
		RAZEM:	m3	288,660	4,00
2.3	Element	Roboty ziemne.			
2.3.1	KNR 201/202/5 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III. (80% całości robót ziemnych).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wykop - nasyp (229,7-30,08)*0,8		159,696	
		rozbiórki:			
		frez -1230*0,05*0,8		-49,200	
		RAZEM:	m3	110,496	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.3.2	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km (docelowo 9 km), kategoria gruntu III (20% całości robót ziemnych).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wykop - nasyp		(229,7-30,08)*0,2	39,924
		rozbiórki:			
		frez		-1230*0,05*0,2	-12,300
		RAZEM:		27,624	
			m3	27,624	
2.3.3	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. Nakład na dalsze 8 km.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wykop - nasyp		229,7-30,08	199,620
		rozbiórki:			
		frez		-1230*0,05	-61,500
		RAZEM:		138,120	
			m3	138,120	16,00
2.3.4	KNR 201/206/4 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,60'm3, grunt kategorii III, samochód 5-10't. Pozycja zawiera zakup kruszywa - kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
				30,8	30,800
		RAZEM:		30,800	
			m3	30,800	
2.3.5	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
				30,8	30,800
		RAZEM:		30,800	
			m3	30,800	
2.3.6	KNR 201/506/7	Plantowanie (obrobienie na czysto) terenu wokół prowadzonych robót, kategoria gruntu I-III			
		Wyliczenie ilości robót:			
				250	250,000
		RAZEM:		250,000	
			m2	250,000	
2.3.7	KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie przekopów kontrolnych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
				5*0,8*1,5*2	12,000
		RAZEM:		12,000	
			m3	12,000	
2.3.8	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
				5*0,8*1,5*2	12,000
		RAZEM:		12,000	
			m3	12,000	
2.4	Element	Odwodnienie, regulacja urządzeń obcych, zabezpieczenia.			
2.4.1	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 2.0'm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500		189*4,5	850,500
		przykanaliki fi 160		51*0,8	40,800
		wpusty uliczne		13*1,65	21,450
		studnie kanalizacyjne fi 1500		7*8	56,000
		studnia kanalizacyjna fi 2000		1*8*1,4	11,200
		rury dwudzielne		8*0,8	6,400
		RAZEM:		986,350	
			m3	986,350	
2.4.2	KNR 201/310/6	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5'm ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0.5'm głębokości wykopów ciągłych lub jamistych, kategoria gruntu III. Nakład na dalszy 1 m.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500		189*4,5	850,500
		przykanaliki fi 160		51*0,8	40,800
		wpusty uliczne		13*1,65	21,450
		studnie kanalizacyjne fi 1500		7*8	56,000
		studnia kanalizacyjna fi 2000		1*8*1,4	11,200
		rury dwudzielne		8*0,8	6,400
		RAZEM:		986,350	
			m3	986,350	2,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.4.3	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1'km, grunt kategorii IV. Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 189*4,5 850,500 przykanaliki fi 160 51*0,8 40,800 wpusty uliczne 13*1,65 21,450 studnie kanalizacyjne fi 1500 7*8 56,000 studnia kanalizacyjna fi 2000 1*8*1,4 11,200 rury dwudzielne 8*0,8 6,400 RAZEM: 986,350	m3	986,350	
2.4.4	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km.Nakład na dalsze 4 km. Należy doliczyć koszt utylizacji wg kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 189*4,5 850,500 przykanaliki fi 160 51*0,8 40,800 wpusty uliczne 13*1,65 21,450 studnie kanalizacyjne fi 1500 7*8 56,000 studnia kanalizacyjna fi 2000 1*8*1,4 11,200 rury dwudzielne 8*0,8 6,400 RAZEM: 986,350	m3	986,350	4,00
2.4.5	KNR 201/322/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 189*6 1 134,000 przykanaliki fi 160 51*2 102,000 wpusty uliczne 13*6,6 85,800 studnie kanalizacyjne fi 1500 7*16 112,000 studnia kanalizacyjna fi 2000 1*16*1,4 22,400 RAZEM: 1 456,200	m2	1 456,200	
2.4.6	KNR 218/614/8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wykonywane metoda studniarską o głębokości do 3' m, kręgi 1500' mm, grunt III' kategorii. Pokrywy studni z herbem gminy Porąbka. Całość kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 7 7,000 RAZEM: 7,000	szt	7,000	
2.4.7	KNR 218/613/5 (1)	Studnia połączeniowa z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'2000' mm . Numer studni : S7. Pokrywy studni z herbem gminy Porąbka. Całość kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót: 1 1,000 RAZEM: 1,000	szt	1,000	
2.4.8	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem pionowym (zwykła) , Fi'500' mm z osadnikiem. Wyliczenie ilości robót: 13 13,000 RAZEM: 13,000	szt	13,000	
2.4.9	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20'cm Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 189*1 189,000 przykanaliki fi 160 51*1 51,000 rury dwudzielne 8*1 8,000 RAZEM: 248,000	m2	248,000	
2.4.10	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10'cm Wyliczenie ilości robót: kolektor fi 500 189*1 189,000 przykanaliki fi 160 51*1 51,000 rury dwudzielne 8*1 8,000 RAZEM: 248,000	m2	248,000	
2.4.11	KNR 218/108/8	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych (PCV-U lite , SN-8) o wydłużonych kielichach , Fi'500x14,6' mm. Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, Wyliczenie ilości robót: 190 190,000 RAZEM: 190,000	m	190,000	
2.4.12	KNR 218/108/4	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych (PCV - U) o wydłużonych kielichach o średnicy 160 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem, Wyliczenie ilości robót: 51 51,000 RAZEM: 51,000	m	51,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.4.13	KNR 218/108/5	Zabezpieczenie urządzeń obcych ryrkami ochronnymi dwudzielnymi fi 200 mm. Wyliczenie ilości robót:			
		8		8,000	
		RAZEM:		8,000	
			m	8,000	
2.4.14	KNR 218/116/7 (1)	Tuleje ochronne z PCV fi 500 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogiczna wg kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:			
		14		14,000	
		RAZEM:		14,000	
			szt	14,000	
2.4.15	KNR 218/116/5 (1)	Tuleje ochronne z PCV fi 160 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Pozycja analogiczna wg kalkulacji wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:			
		24		24,000	
		RAZEM:		24,000	
			szt	24,000	
2.4.16	KNR 231/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe dla ścianki czołowej przed studnią S 6.1. , żwirowe Wyliczenie ilości robót:			
		3*1*0,20		0,600	
		RAZEM:		0,600	
			m3	0,600	
2.4.17	KNR 231/605/4	Ścianka czołowa przed studnią S 6.1. wraz z kratą o oczkach 10 xm x 10 xm , dla rur Fi' 50' cm. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
2.4.18	KNR 218/804/6 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 500' mm Wyliczenie ilości robót:			
		190		190,000	
		RAZEM:		190,000	
			m	190,000	
2.4.19	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 160' mm. Kalkulacja wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:			
		51		51,000	
		RAZEM:		51,000	
			m	51,000	
2.4.20	KNR 218/501/3	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20' cm Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500 189*1		189,000	
		przykanaliki fi 160 51*1		51,000	
		rury dwudzielne 8*1		8,000	
		RAZEM:		248,000	
			m2	248,000	
2.4.21	KNR 218/501/1	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10' cm Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500 189*1		189,000	
		przykanaliki fi 160 51*1		51,000	
		rury dwudzielne 8*1		8,000	
		RAZEM:		248,000	
			m2	248,000	
2.4.22	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0' m, kruszywem łamanym, szerokość wykopu 0.8-1.5' m, Zakup i transport materiału po stronie wykonawcy. Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500 189*4,37		825,930	
		przykanaliki fi 160 51*0,7686		39,199	
		wpusty uliczne 13*1,356		17,628	
		studnie kanalizacyjne fi 1500 7*5,74		40,180	
		studnia kanalizacyjna fi 2000 1*5,74*1,4		8,036	
		rury dwudzielne 8*0,7686		6,149	
		RAZEM:		937,122	
			m3	937,122	
2.4.23	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV Wyliczenie ilości robót:			
		kolektor fi 500 189*4,37		825,930	
		przykanaliki fi 160 51*0,7686		39,199	
		wpusty uliczne 13*1,356		17,628	
		studnie kanalizacyjne fi 1500 7*5,74		40,180	
		studnia kanalizacyjna fi 2000 1*5,74*1,4		8,036	
		rury dwudzielne 8*0,7686		6,149	
		RAZEM:		937,122	
			m3	937,122	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.4.24	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe. Wyliczenie ilości robót: 20 RAZEM: 20,000	szt	20,000	
2.4.25	KNR 231/1406/5	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki teletechniczne. Zabudować nowe pokrywy studni z wypełnieniem adekwatnym do rodzaju nawierzchni występującym w rejonie wbudowania (analogia). Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000	szt	1,000	
2.5	Element	Umocnienie skarp rowu zrzutu nr 1.			
2.5.1	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Wyliczenie ilości robót: Płyty ażurowe 30 RAZEM: 30,000	m2	30,000	
2.5.2	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszywa, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 5 cm grubości Wyliczenie ilości robót: Płyty ażurowe 30 RAZEM: 30,000	m2	30,000	5,00
2.5.3	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm Wyliczenie ilości robót: Płyty ażurowe 30 RAZEM: 30,000	m2	30,000	
2.5.4	KNR 201/520/1	Umocnienie skarp oraz dna rowów płytami ażurowymi 40/60 (pozycja analogiczna). Wyliczenie ilości robót: Płyty ażurowe 30 RAZEM: 30,000	m2	30,000	
2.6	Element	Krawężniki betonowe, oporniki betonowe, obrzeża betonowe, oporniki kamienne cięte, palisady.			
2.6.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem Wyliczenie ilości robót: krawężniki betonowe 15/30 cm wystające 12 cm ponad krawędź jezdni 20*0,0575 1,150 krawężniki betonowe 15/30 cm wystające 12 cm ponad krawędź jezdni o promieniu R=3,0 m 3*0,0575 0,173 krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 2 cm ponad krawędź jezdni - odcinki proste 375*0,0575 21,563 krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 2 cm ponad krawędź jezdni - o promieniu : R=3,0 m 4*0,0575 0,230 R=15,0 m 12*0,0575 0,690 krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 6 cm ponad krawędź jezdni - odcinki proste 126*0,0575 7,245 oporniki kamienne wystające 12 cm (na ławie bet.) - kłomby 4*0,0575 0,230 RAZEM: 31,281	m3	31,281	
2.6.2	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m Wyliczenie ilości robót: krawężniki betonowe 15/30 cm wystające 12 cm ponad krawędź jezdni o promieniu R=3,0 m 3*0,0575 0,173 krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 2 cm ponad krawędź jezdni - o promieniu : R=3,0 m 4*0,0575 0,230 R=15,0 m 12*0,0575 0,690 oporniki kamienne wystające 12 cm (na ławie bet.) - kłomby 4*0,0575 0,230 RAZEM: 1,323	m3	1,323	
2.6.3	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła Wyliczenie ilości robót: oporniki betonowe 12/25 na ławie z betonowej 20/20 cm, wtopione, w miejscach wjazdów do posesji 125*0,2*0,2 5,000 RAZEM: 5,000	m3	5,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.6.4	KNR 231/402/2	Ławy pod krawężniki, obrzeża z kruszywa łamanego Wyliczenie ilości robót: obrzeże betonowe 8/25 cm koloru czerwonego (280-50)*0,2*0,2 9,200 oporniki kamienne cięte 12/25 30*0,2*0,2 1,200 RAZEM: 10,400	m3	10,400	
2.6.5	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: krawężniki betonowe 15/30 cm wystające 12 cm 20+3 23,000 ponad krawędź jezdni RAZEM: 23,000	m	23,000	
2.6.6	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 2 cm ponad 375 375,000 krawędź jezdni - odcinki proste krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 2 cm ponad krawędź jezdni - o promieniu : R=3,0 m 4 4,000 R=15,0 m 12 12,000 krawężniki betonowe 15/22 cm wystające 6 cm ponad 126 126,000 krawędź jezdni - odcinki proste RAZEM: 517,000	m	517,000	
2.6.7	KNR 231/403/5	Oporniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: oporniki betonowe 12/25 na ławie z betonowej 20/20 125 125,000 cm, wtopione, w miejscach wjazdów do posesji RAZEM: 125,000	m	125,000	
2.6.8	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe koloru czerwonego, 25x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Wyliczenie ilości robót: obrzeże betonowe 8/25 cm koloru czerwonego 280 280,000 -50 -50,000 RAZEM: 230,000	m	230,000	
2.6.9	KNR 231/404/5	Krawężniki kamienne cięte płomieniowane od góry, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogiczna. Wyliczenie ilości robót: oporniki kamienne cięte 12/25 30 30,000 RAZEM: 30,000	m	30,000	
2.6.10	KNR 231/404/5	Oporniki kamienne surowo - łupane, wystające 12 cm, 12x25x50 cm ustawiane pionowo, na podsypce cementowo-piaskowej. Nakład 4 sz/mb Wyliczenie ilości robót: oporniki kamienne wystające 25 cm (na ławie bet.) 4 4,000 RAZEM: 4,000	m	4,000	
2.6.11		Palisada betonowa koloru czerwonego o wymiarach 18/18/120 cm wystająca do 60 cm . Kalkulacja wykonawcy. Nakład : 5,5 szt/ 1 mb . Wyliczenie ilości robót: 210 210,000 RAZEM: 210,000	m	210,000	
2.7	Element	Chodniki, wjazdy do posesji, powierzchnie przebrukowane, drogi gminne, przejścia dla pieszych.			
2.7.1	KNR 231/102/1	Korytowanie, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm. Docelowo na 60 cm. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 520+315+280-270 845,000 - kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni" nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 116-90 26,000 - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1 nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm 70 70,000 koloru grafitowego nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) 25 25,000 nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru szarego (patrz wcześn. etap) 25 25,000 RAZEM: 991,000	m2	991,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.7.2	KNR 231/102/2	Korytowanie, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości. Nakład na kolejne 50 cm. Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 520+315+280-270			
		- kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni"		845,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 116-90			
		- kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1		26,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 70			
		dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego		70,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)		25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap)		25,000	
		RAZEM:		991,000	
			m2	991,000	10,00
2.7.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 520+315+280-270			
		- kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni"		845,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 116-90			
		- kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1		26,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 70			
		dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego		70,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)		25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap)		25,000	
		RAZEM:		991,000	
			m2	991,000	
2.7.4	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 520+315+280-270			
		- kostka bet. bezfazowa w kolorze "jesieni"		845,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 116-90			
		- kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1		26,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie 70			
		dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego		70,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)		25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap)		25,000	
		RAZEM:		991,000	
			m2	991,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.7.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5/63) , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka bet. beżfazowa w kolorze "jesieni"	520+315+280-270	845,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1	116-90	26,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego	70	70,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)	25	25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru szarego (patrz wcześn. etap)	25	25,000	
		RAZEM:	991,000	m2	991,000
2.7.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5/63) , warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka bet. beżfazowa w kolorze "jesieni"	520+315+280-270	845,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1	116-90	26,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego	70	70,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)	25	25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru szarego (patrz wcześn. etap)	25	25,000	
		RAZEM:	991,000	m2	991,000
2.7.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka bet. beżfazowa w kolorze "jesieni"	520+315+280-270	845,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka kamienna nieregularna 9/11 cm gat. 1	116-90	26,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego	70	70,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru ciemnego (patrz wcześn. etap)	25	25,000	
		nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry , koloru szarego (patrz wcześn. etap)	25	25,000	
		RAZEM:	991,000	m2	991,000
2.7.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 11 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka bet. beżfazowa w kolorze "jesieni"	520+315+280-270	845,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka kamienna nieregularna 8/11 cm gat. 1	116-90	26,000	
		nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego	70	70,000	
		RAZEM:	941,000	m2	941,000
					11,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.7.9	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 9 cm. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap) RAZEM:	m2	50,000	9,00
2.7.10	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej koloru jesieni (typ zgodny z 1 etapem), grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka bet.bezfazowa koloru jesieni RAZEM:	m2	845,000	
2.7.11	KNR 231/501/7	Nawierzchnie z kostki kamiennej 8/11 na podsypce cementowo-piaskowej, koloru szarego, nieregularna gat 1. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie - kostka kamienna nieregularna 8/11 cm gat. 1 RAZEM:	m2	26,000	
2.7.12	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 8/10/20 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka koloru "grafit" zgodnie ze wcześniejszym etapem. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia rozbieralna o wzmocnionej podbudowie dla dróg gminnych - kostka betonowa 10/20/8 cm koloru grafitowego RAZEM:	m2	70,000	
2.7.13	KNR 231/501/7	Nawierzchnie z kostki kamiennej 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap) z zatarciem fug zaprawą do kostek kamiennych, na podsypce cementowo-piaskowej. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) RAZEM:	m2	70,000	
2.7.14	KNR 231/501/7	Nawierzchnie z kostki kamiennej 9/11 cieta i płomień od góry, koloru ciemnego (patrz wcześn. etap) z zatarciem fug zaprawą do kostek kamiennych, na podsypce cementowo-piaskowej. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnia przejścia dla pieszych - kostka kamienna 9/11 cieta i płomień od góry, koloru szarego (patrz wcześn. etap) RAZEM:	m2	70,000	
2.8	Element	Roboty związane z podniesieniem niwelety			
2.8.1	KNR 231/810/1	Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin. Pozycja analogiczna. Wyliczenie ilości robót: nawierzchnie z kostki betonowej RAZEM:	m2	13,000	
2.8.2	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm Wyliczenie ilości robót: RAZEM:	m3	2,600	
2.8.3	KNR 231/1401/1	Wyrównanie wjazdów gruntowych wykonywane ręcznie, ręcznie gruntem rodzimym. Wyliczenie ilości robót: RAZEM:	m3	5,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.9	Element	Jezdnia asfaltobetonowa.			
2.9.1	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane pod nowo projektowaną nawierzchnie jezdni, grunt kategorii II-IV, głębokość 10' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	340,000	m2	340,000
2.9.2	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane pod nowo projektowaną nawierzchnie jezdni, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5' cm głębokości, na dalsze 50 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	340,000	m2	340,000
2.9.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	340,000	m2	340,000
2.9.4	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	340,000	m2	340,000
2.9.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5/63) , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	50,000	m2	50,000
2.9.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszywa łamanego (31,5/63) , warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	50,000	m2	50,000
2.9.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	50,000	m2	50,000
2.9.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 4 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	50,000	m2	50,000
2.9.9	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		RAZEM:	290,000	m2	290,000
2.9.10	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy. Nakład na dalsze 20 cm.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		RAZEM:	290,000	m2	290,000
2.9.11	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	340,000	m2	340,000
2.9.12	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		RAZEM:	340,000	m2	340,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.9.13	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m 290 290,000 nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m 50 50,000 RAZEM: 340,000	m2	340,00	
2.9.14	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy Nakład na dalsze 6 cm. Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m 290 290,000 nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m 50 50,000 RAZEM: 340,000	m2	340,00	6
2.9.15	KNR 231/108/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka mineralno-asfaltowa, mechanicznie. Minimalne wyrównanie 2 cm plus na uzyskanie normatywnych spadków poprzecznych. Wyliczenie ilości robót: (3,2+890*0,02)*2,5 52,500 RAZEM: 52,500	t	52,500	
2.9.16	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum). Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m 290 290,000 nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m 50 50,000 istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia 890 890,000 RAZEM: 1 230,000	m2	1 230,000	
2.9.17	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m 290 290,000 nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m 50 50,000 istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia 890 890,000 RAZEM: 1 230,000	m2	1 230,000	
2.9.18	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W , grubości 4' cm Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m 290 290,000 nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m 50 50,000 istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia 890 890,000 RAZEM: 1 230,000	m2	1 230,00	
2.9.19	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum). Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m 290 290,000 nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m 50 50,000 istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia 890 890,000 RAZEM: 1 230,000	m2	1 230,000	
2.9.20	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m 290 290,000 nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m 50 50,000 istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia 890 890,000 RAZEM: 1 230,000	m2	1 230,000	
2.9.21	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych , asfaltowe, warstwa ścierna AC11S o grubości 3' cm. Wyliczenie ilości robót: nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m 290 290,000 nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m 50 50,000 istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia 890 890,000 RAZEM: 1 230,000	m2	1 230,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.9.22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych , asfaltowe, warstwa ścieralna AC11S dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nowa konstrukcja jezdni o szer < 1 m	290	290,000	
		nowa konstrukcja jezdni o szer > 1 m	50	50,000	
		istniejąca jezdnia z przeznaczeniem do częściowego frezowania i wzmocnienia	890	890,000	
		RAZEM:		1 230,000	m2
				1 230,00	
2.9.23		Uszczelnienie styków technologicznych bitumiczną taśmą dylatacyjną (samoprzylepna). Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		styki technologiczne	700	700,000	
		RAZEM:		700,000	m
				700,000	
2.10	Element	Oznakowanie docelowe pionowe i poziome			
2.10.1	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			13	13,000	
		RAZEM:		13,000	szt
				13,00	
2.10.2	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
			16	16,000	
		RAZEM:		16,000	szt
				16,00	
2.10.3	KNR 231/706/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		P-14	0,375*15	5,625	
		P-7a	20*0,12	2,400	
		P-7d	25*0,12	3,000	
		RAZEM:		11,025	m2
				11,025	
2.11	Element	Oznakowanie na czas prowadzenia robót.			
2.11.1	KNR 231/703/1	Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót. Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000	
		RAZEM:		1,000	kpl
				1,000	
2.12	Element	Geodezyjny operat powykonawczy.			
2.12.1		Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego. Kalkulacja wykonawcy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			(421,08-189,60)/1000	0,231	
		RAZEM:		0,231	km
				0,231	