



# 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)

## KOSZTORYS OFERTOWY 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

Katowice, grudzień 2018

## Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty.</b>					
1	Rozdział	<b>Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty. Część 1 - od km 0+000 do 0+800.</b>					
1.1	Element	<b>Wytyczenie</b>					
1.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,80			
1.2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>					
1.2.1		Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 11 cm łącznie z transportem.	m2	5 153,00			
1.2.2		Cięcie asfaltu na gr 15 cm piłą mechaniczną. Kalkulacja wykonawcy.	mb	20,00			
1.2.3	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm.	m2	2 650,00			
1.2.4	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 85 cm.	m2	2 650,00	85		
1.2.5	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	24,00			
1.2.6	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm	m	50,00			
1.2.7	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km ( docelowo 5 km )	m3	2 689,00			
1.2.8	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km. Nakład na dalsze 4 km.	m3	2 689,00	4,00		
1.3	Element	<b>Wycinka drzew.</b>					
1.3.1	KNR 201/106/2	Ręczne karczowanie pni, Fi 16-25 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
1.3.2	KNR 201/106/3	Ręczne karczowanie pni, Fi 26-35 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	6,00			
1.3.3	KNR 201/106/4	Ręczne karczowanie pni, Fi 36-45 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	6,00			
1.3.4	KNR 201/106/5	Ręczne karczowanie pni, Fi 46-55 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	19,00			
1.3.5	KNR 201/106/6	Ręczne karczowanie pni, Fi 56-65 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	3,00			
1.3.6	KNR 201/106/7	Ręczne karczowanie pni, Fi 66-75 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
1.3.7	KNR 201/106/7	Ręczne karczowanie pni, Fi >75 cm. wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
1.3.8	KNR 221/111/6	Ścinanie drzew, twardych średnica pni 16-20 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00			
1.3.9	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	szt	6,00			
1.3.10	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	szt	6,00			
1.3.11	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	szt	24,00			
1.3.12	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	szt	3,00			
1.3.13	KNR 221/111/10	Ścinanie drzew, twardych dodatek za dalsze 5 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy. Nakład na 10 cm. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	2		
1.3.14	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	szt	1,00	3,00		
1.3.15	KNR 221/112/3	Wycięcie żywopłotów, samosiejek itp. wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	m2	20,00			
1.3.16		Drzewa o nr 29,30,31,32 pociąć na kawałki o długości 30 cm , poćwiartować i złożyć zgodnie z dyspozycją właściciela posesji. Kalkulacja wykonawcy.	szt	4,00			

Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku  
Wilamowice- Heczmarowice - Kęty.

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.3.17		Drzewa o nr 33,34,35,36,37,38 pociąć na kawałki o długości 30 cm , poćwiartować i złożyć zgodnie z dyspozycją właściciela posesji. Kalkulacja wykonawcy.	szt	6,00			
1.4	Element	<b>Roboty ziemne.</b>					
1.4.1	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% całego robót ziemnych).	m3	1 162,54			
1.4.2	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, kategoria gruntu III (20% całego robót ziemnych).	m3	290,63			
1.4.3	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	m3	1 453,17	12,00		
1.4.4	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.	m3	750,00			
1.4.5	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	750,00			
1.4.6	KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie przekopow kontrolnych.	m3	48,00			
1.4.7	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie przekopow kontrolnych	m3	48,00			
1.4.8	KNR 201/506/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III	m2	210,00			
1.4.9	KNR 201/506/7	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III	m2	719,00			
1.4.10	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV	m2	1 600,00			
1.4.11	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie, przy grubości warstwy humusu 5' cm.	m2	2 400,00			
1.4.12	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5' cm warstwy humusu przy humusowaniu.	m2	2 400,00			
1.5	Element	<b>Kanalizacja deszczowa, rowy przydrożne, dren fracuski, korytka ściekowe.</b>					
1.5.1	KNR 201/202/5 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III	m3	631,40			
1.5.2	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10' t	m3	631,40	12,00		
1.5.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20' cm	m2	113,80			
1.5.4	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10' cm	m2	113,80			
1.5.5	KNR 231/402/2	Ławy z kruszywa łamanego gr 20 cm.	m3	97,30			
1.5.6	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe korytka ściekowe 15/60 cm w poboczu ( B-20 )	m3	38,50			
1.5.7	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe betonowe pod ścianki czołowe ( B-20 )	m3	10,50			
1.5.8	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe dla rur Fi' 40' cm zgodnie z projektem. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	15,00			
1.5.9	KNR 201/320/2 (1)	Zakup, zagęszczenie oraz wykonanie podłoża pod studzienki ściekowe i rewizyjne, mieszanką betonową popiołowo-żuźłowa BP-5 .	m3	3,34			
1.5.10	KNR 218/116/5 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 200 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	6,00			
1.5.11	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem zwykłym pionowym, Fi' 500' mm z osadnikiem piasku i błota.	szt	4,00			
1.5.12	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,	m	86,00			
1.5.13	KNR 218/108/8	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U klasy SN8 o wydłużonych kielichach 400 x 11,7 mm . Kalkulacja wykonawcy - łącznie z materiałem.	m	15,00			
1.5.14	KNR 218/510/1 (1)	Rury żelbetowe łączone na styk opaską betonową, Fi' 400' mm. Przepusty pod wjazdami do posesji.	m	45,00			
1.5.15	KNR 231/402/3	Zabezpieczenie płytko położonych przepustów, betonem B-20	m3	40,50			
1.5.16	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.	szt	2,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.5.17	KNR 231/601/5	Dren francuski z rurką drenarską PCV fi 200 mm, grunt kategorii III, głębokość ułożenia 100' cm. Wypełnienie kruszywem frakcji 31/5/62 mm .Kalkulacja wykonawcy.	m	450,00			
1.5.18	KNR 231/601/6	Dren francuski z rurką drenarską PCV fi 200 mm, grunt kategorii III, dodatek za każde dalsze 10' cm głębokości ułożenia. Nakład na dalsze 20 cm. Wypełnienie kruszywem frakcji 31/5/62 mm .Kalkulacja wykonawcy.	m	450,00	2,00		
1.5.19		Ułożenie geotkaniny speracyjnej wokół drenu. Kalkulacja wykonawcy.	m2	922,50			
1.5.20	KNRW 218/517/2 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 315mm ,PCV-U SN8, klasa obciążenia D-400, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP.Całość kalkulacja wykonawcy.	szł	1,00			
1.5.21	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200' mm	m	86,00			
1.5.22	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400' mm	m	60,00			
1.5.23	KNR 218/501/3	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20' cm	m2	113,80			
1.5.24	KNR 218/501/1	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10' cm	m2	113,80			
1.5.25	KNR 201/320/2 (1)	Zасыpywanie wraz z zagęszczeniem mieszaną 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.	m3	203,12			
1.5.26	KNR 231/402/3	Zabezpieczenie płytko położonej kanalizacji "SYS", betonem B-20	m3	6,00			
1.5.27	KNR 231/606/3	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 15' cm	m	260,00			
1.5.28	KNR 231/606/3	Ścieki z elementów polimerobetonowych( grzebieniowe na wjazdach do posesji wg projektu ), na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 15' cm. Kalkulacja wykonawcy	m	15,00			
1.5.29	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne płyt ażurowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Pozycja analogiczna.	m2	400,00			
1.5.30	KNR 231/114/5	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	50,00			
1.5.31	KNR 231/114/6	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.	m2	50,00	5,00		
1.5.32	KNRW 201/516/2 (2)	Umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi 0,6x0,4x0,1 na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogowa.	m2	400,00			
1.5.33		Ułożenie prefabrykatów typu KPED 01.13 . jako umocnienie rowów przydrożnych . Kalkulacja wykonawcy.	m	650,00			
1.5.34	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 ( umocnienie wylotów do rowu ) grubość warstwy po zagęszczeniu 12' cm	m2	4,00			
1.5.35	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 ( umocnienie wylotów do rowu ), dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy	m2	4,00	8,00		
1.5.36	KNR 231/205/3	Obrukowanie wylotów do rowu kostką kamienną 16x16 cm. Kostka wciskana w beton na mokro.	m2	4,00			
1.6	Element	<b>Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe.</b>					
1.6.1	KNR 231/402/4	Ławy betonowe z oporem ( B-20 )	m3	54,63			
1.6.2	KNR 231/402/2	Ławy pod krawężniki, z kruszywa łamanego	m3	31,20			
1.6.3	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 2 cm, 15x22' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	80,00			
1.6.4	KNR 231/403/5	Oporniki betonowe, wtopione 12x25' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	1 650,00			
1.7	Element	<b>Nawierzchnie pobocza i wjazdów do posesji.</b>					
1.7.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	2 170,00			
1.7.2		Ułożenie geotkaniny speracyjnej - filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszereż >= 18/18 KN/m .Kalkulacja wykonawcy.	m2	3 195,00			
1.7.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żużlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm.	m2	2 130,00			
1.7.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żużlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm.	m2	2 130,00	67,00		
1.7.5		Ułożenie geotkaniny speracyjnej - filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszereż >= 18/18 KN/m .Kalkulacja wykonawcy.	m2	3 195,00			
1.7.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego, dolna warstwa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm.	m2	2 170,00			
1.7.7	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, górna warstwa, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.	m2	2 170,00	5,00		



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.7.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, górna warstwa, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 7 cm.	m2	1 430,00	5,00		
1.7.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary.	m2	150,00			
1.7.10	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolory jesieni.	m2	1 280,00			
1.7.11	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	740,00			
1.7.12	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	740,00			
1.7.13	KNR 231/204/1	Nawierzchnie z utwardzonego frezu asfaltowego ( materiał z frezowania ), grubość warstwy po uwałowaniu 14' cm. Kalkulacja wykonawcy.	m2	740,00			
1.7.14	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.	m2	740,00	3,00		
1.8	Element	<b>Jezdnia asfaltobetonowa.</b>					
1.8.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechaniczne, grunt kategorii I-IV	m2	3 055,92			
1.8.2		Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.	m2	4 583,88			
1.8.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm.	m2	3 055,92			
1.8.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm.	m2	3 055,92	67,00		
1.8.5		Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.	m2	4 583,88			
1.8.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego , stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	3 055,92			
1.8.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5' cm	m2	3 055,92	0,63		
1.8.8	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	5 605,92			
1.8.9	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	5 605,92			
1.8.10	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm	m2	2 915,92			
1.8.11	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy. Nakład na dalsze 3 cm.	m2	2 915,92	3,00		
1.8.12	KNR 231/108/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszaną mineralno-bitumiczną, mieszanka mineralno-asfaltowa, mechanicznie	t	165,00			
1.8.13	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	5 571,49			
1.8.14	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	5 571,49			
1.8.15	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W , grubości 4' cm	m2	5 457,00			
1.8.16	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.	m2	5 457,00			
1.8.17	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	5 350,00			
1.8.18	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	5 350,00			
1.8.19	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.	m2	5 350,00			
1.8.20	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 11 , asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.	m2	5 350,00			
1.9	Element	<b>Oznakowanie pionowe docelowe</b>					
1.9.1		Usunięcie słupków znaków drogowych.	szt.	6,00			
1.9.2	KNR 231/703/3	Zdjęcie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne .	szt	11,00			
1.9.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km .	m3	8,50			
1.9.4	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km.Nakład na dalsze 4 km.Łącznie z utylizacją wg kalkulacji wykonawcy.	m3	8,50	4,00		
1.9.5	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi' 70' mm	szt	13,00			
1.9.6	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3' m2	szt	15,00			
1.9.7	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3' m2	szt	5,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.9.8		Separator ruchu SP/120 montowany co 1 mb	szt	375,00			
1.10	Element	<b>Oznakowanie poziome docelowe ( grubowarstwowe )</b>					
1.10.1	KNR 231/706/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie.	m2	358,80			
1.10.2	KNR 231/706/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie.	m2	18,60			
1.10.3	KNR 231/706/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie.	m2	2,00			
1.11	Element	<b>Bariery energochłonne.</b>					
1.11.1	KNR 231/704/5	Bariery ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24'kg/m	m	48,00			
1.11.2	KNR 231/704/1	Bariery ochronne stalowe ( N2W4 ) , 1-stronne, masa 24'kg/m	m	690,00			
1.12	Element	<b>Geodezyjny operat powykonawczy.</b>					
1.12.1		Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego. Kalkulacja wykonawcy.	km	0,80			
1.13	Element	<b>Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.</b>					
1.13.1	KNR 231/703/1	Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót. Kalkulacja wykonawcy.	kpl	1,00			