



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

KOSZTORYS OFERTOWY DO PROJEKTU NR 19/2017/ZDP/H CPV : 45000000-7

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

ETAP III i IV

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA LOKALIZACJI INWESTYCJI : Wilamowice - gmina miejsko-wiejska

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : XXV, XXVI, IV

ADRES INWESTYCJI : Wilamowice, Hecznarowice, ulica Krakowska i ulica Starowiejska

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

KOSZTORYS NA KWOTĘ NETTO:

PODATEK VAT 23 % (Z ROZDZIAŁÓW) :

RAZEM KOSZTORYS NA KWOTĘ BRUTTO:

Słownie:

Katowice, wrzesień 2019

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Część 3- od km 1+786 do km 3+396.	
1.1	Wytyczenie	
1.2	Roboty rozbiórkowe	
1.3	Wycinka drzew.	
1.4	Roboty ziemne.	
1.5	Kanalizacja deszczowa, rowy przydrożne, korytka ściekowe.	
1.6	Przepust ramowy "P-0" w km 2+292,50 na rowie melioracyjnym.	
1.7	Przebudowa istniejącego wylotu przepustu "P-1" w km 2+819 na rowie melioracyjnym.	
1.8	Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe.	
1.9	Nawierzchnie chodników, pobocza i wjazdów do posesji.	
1.10	Jezdnia asfaltbetonowa.	
1.11	Oznakowanie pionowe docelowe	
1.12	Oznakowanie poziome docelowe (grubowarstwowe)	
1.13	Bariery energochłonne.	
1.14	Geodezyjny operat powykonawczy.	
1.15	Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.	
	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Część 3- od km 1+786 do km 3+396.	
	Razem Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Część 3- od km 1+786 do km 3+396. netto	
2	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Część 4 - od km 3+396 do granicy z Kętami.	
2.1	Wytyczenie	
2.2	Roboty rozbiórkowe	
2.3	Wycinka drzew.	
2.4	Roboty ziemne.	
2.5	Kanalizacja deszczowa, rowy przydrożne, korytka ściekowe.	
2.6	Przepust "P-2" w km 3+911	
2.7	Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe, palisady betonowe, mury oporowe, poręcze sztywne, poręcze łańcuchowe.	
2.8	Nawierzchnie chodników, wyspy kierunkowe przejezdne, pobocza i wjazdów do posesji.	
2.9	Jezdnia asfaltbetonowa.	
2.10	Oznakowanie pionowe docelowe	
2.11	Oznakowanie poziome docelowe (grubowarstwowe)	
2.12	Bariery energochłonne.	
2.13	Geodezyjny operat powykonawczy.	
2.14	Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.	
	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Część 4 - od km 3+396 do granicy z Kętami.	
	Razem Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Część 4 - od km 3+396 do granicy z Kętami. netto	
3	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Budowa oświetlenia ulicznego dla części 4	
3.1	Demontaże	
3.2	Budowa	
	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Budowa oświetlenia ulicznego dla części 4	
	Razem Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Budowa oświetlenia ulicznego dla części 4 netto	
4	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Przebudowa linii NN dla części 4	
4.1	Demontaże	
4.2	Montaż	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty. Przebudowa linii NN dla części 4	
	Razem Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty. Przebudowa linii NN dla części 4 netto	
5	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty. Przebudowa gazociągu dla części 4	
5.1	Roboty ziemne	
5.2	Zamulenie likwidowanych gazociągów	
5.3	Roboty montażowe	
5.4	Zabezpieczenie sieci gazociągowej rurami ochronnymi	
	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty. Przebudowa gazociągu dla części 4	
	Razem Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty. Przebudowa gazociągu dla części 4 netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice - Kęty. ETAP III i IV netto	

Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. ETAP III i IV					
1	Rozdział	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Część 3- od km 1+786 do km 3+396.					
1.1	Element	Wytyczenie					
1.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym.	km	1,61			
1.2	Element	Roboty rozbiórkowe					
1.2.1		Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 11 cm łącznie z transportem.	m2	10 250,00			
1.2.2		Cięcie asfaltu na gr 15 cm piłą mechaniczną. Kalkulacja wykonawcy.	mb	3 220,00			
1.2.3	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m	70,00			
1.2.4	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	440,00			
1.2.5	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu.	m3	25,30			
1.2.6	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni chodnika i wjazdów do posesji z kostki betonowej. Kalkulacja wykonawcy.	m2	380,00			
1.2.7	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Kalkulacja wykonawcy	m2	50,00			
1.2.8	KNR 231/811/2	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15 cm	m2	60,00			
1.2.9	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm.	m2	5 360,00			
1.2.10	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 85 cm.	m2	4 870,00	85		
1.2.11	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 3 cm.	m2	380,00	3		
1.2.12	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	75,00			
1.2.13	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm	m	91,00			
1.2.14	KNR 231/817/2	Rozebranie odwodnienia liniowego, podsypka piaskowa. Kalkulacja wykonawcy.	m	10,00			
1.2.15	KNR 405/411/1	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem.	kpl	7,00			
1.2.16	KNRU 405/317/1	Demontaż rurociągu żelbetowego łączonych na styk opaską betonową, rurociągi żelbetowe, Dn 400 mm	m	224,00			
1.2.17	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	kpl	7,00			
1.2.18	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km (docelowo 5 km)	m3	5 228,30			
1.2.19	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km.Nakład na dalsze 4 km.	m3	5 228,30	4,00		
1.3	Element	Wycinka drzew.					
1.3.1	KNR 201/106/3	Ręczne karczowanie pni, Fi 26-35 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	5,00			
1.3.2	KNR 201/106/4	Ręczne karczowanie pni, Fi 36-45 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	4,00			
1.3.3	KNR 201/106/6	Ręczne karczowanie pni, Fi 56-65 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	18,00			
1.3.4	KNR 201/106/7	Ręczne karczowanie pni, Fi 66-75 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
1.3.5	KNR 201/106/7	Ręczne karczowanie pni, Fi >75 cm. wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	3,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.3.6	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	szt	5,00			
1.3.7	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	szt	4,00			
1.3.8	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	szt	22,00			
1.3.9	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	szt	1,00			
1.3.10	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	szt	1,00	3,00		
1.3.11	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	2,00	2		
1.3.12	KNR 221/112/3	Wycięcie żywopłotów, samosiejek itp.wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	m2	250,00			
1.3.13		Przycięcie korony drzew wchodzących w pas drogowy - pielęgnacja.	szt	1,00			
1.3.14		Drzewa o nr 55,56,57 pociąć na kawałki o długości 3-4 m i złożyć zgodnie z dyspozycją właściciela posesji - ul Szkolna 6. Kalkulacja wykonawcy.	szt	3,00			
1.3.15		Drzewa o nr 79,80,81 pociąć na kawałki o długości 30 cm , poćwiartować i złożyć zgodnie z dyspozycją właściciela posesji - ul Krakowska 121. Kalkulacja wykonawcy.	szt	3,00			
1.3.16		Drzewa o nr 83,84 pociąć na kawałki o długości 30 cm , poćwiartować i złożyć zgodnie z dyspozycją właściciela posesji - ul J. Pawła 42. Kalkulacja wykonawcy.	szt	2,00			
1.3.17		Drzewo o nr 90 pociąć na kawałki o długości 30 cm , poćwiartować i złożyć zgodnie z dyspozycją właściciela posesji - ul S.Maczka 7, Ćwiklice. Kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
1.4	Element	Roboty ziemne.					
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% całości robót ziemnych).	m3	2 706,00			
1.4.2	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, kategoria gruntu III (20% całości robót ziemnych).	m3	676,50			
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	3 382,50	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	970,00			
1.4.5	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	970,00			
1.4.6	KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie przekopow kontrolnych.	m3	24,00			
1.4.7	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie przekopow kontrolnych	m3	24,00			
1.4.8	KNR 201/506/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III	m2	1 113,00			
1.4.9	KNR 201/506/7	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III	m2	1 200,00			
1.4.10	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV	m2	4 830,00			
1.4.11	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie, przy grubości warstwy humusu 5' cm.	m2	4 830,00			
1.4.12	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5' cm warstwy humusu przy humusowaniu.	m2	4 830,00			
1.5	Element	Kanalizacja deszczowa, rowy przydrożne,korytka ściekowe.					
1.5.1	KNR 201/202/5 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III	m3	1 603,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
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	1 603,00	12,00		
1.5.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20'cm	m2	1 603,00			
1.5.4	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10'cm	m2	1 603,00			
1.5.5	KNR 231/402/2	Ławy z kruszywa łamanego gr 20 cm.	m3	130,20			
1.5.6	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe korytka ściekowe 15/60 cm w poboczu (B-20)	m3	115,50			
1.5.7	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe betonowe pod ścianki czołowe (B-20)	m3	15,40			
1.5.8	KNR 201/320/2 (1)	Zakup, zagęszczenie oraz wykonanie podłoża pod ścianki czołowe osadnikowe, studzienki ściekowe i rewizyjne, mieszanką betonową popiołowo-żużlową BP-5 .	m3	10,14			
1.5.9	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe dla rur Fi' 40' cm zgodnie z projektem. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	19,00			
1.5.10	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe wlotowe osadnikowe (z kratami) dla rur Fi' 400' cm zgodnie z projektem (wloty do systemów kanalizacyjnych) Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	3,00			
1.5.11	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe wlotowe osadnikowe (z kratami) dla rur Fi' 500' cm zgodnie z projektem (wloty do systemów kanalizacyjnych) Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	3,00			
1.5.12	KNR 218/116/5 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 200 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	25,00			
1.5.13	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 400 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	18,00			
1.5.14	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PP 1000 mm na przejściach rur PP przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	2,00			
1.5.15	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PP 800 mm na przejściach rur PP przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	2,00			
1.5.16	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem zwykłym pionowym, Fi' 500' mm z osadnikiem piasku i błota.	szt	20,00			
1.5.17	KNR 218/108/5	Ułożenie rur zabezpieczających. Kalkulacja wykonawcy.	m	45,00			
1.5.18	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	135,00			
1.5.19	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	330,00			
1.5.20	KNR 218/510/1 (1)	Rury żelbetowe łączone na styk opaską betonową, Fi' 400' mm. Przepusty pod wjazdami do posesji.	m	80,00			
1.5.21	KNR 218/108/8	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PP - SN 8 z kielichem i uszczelką, Fi 800 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem. Kalkulacja wykonawcy.	m	5,00			
1.5.22	KNR 231/402/3	Zabezpieczenie płytko położonych przepustów, betonem B-20	m3	72,00			
1.5.23	KNR 218/613/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych (z pierścieniami odcciążającymi) w gotowym wykopie, kręgi Fi' 1500' mm, głębokość 3' m. Całość kalkulacja wykonawcy.	szt	9,00			
1.5.24	KNR 218/613/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 2000' mm. Całość kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
1.5.25	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 200' mm	m	135,00			
1.5.26	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 400' mm	m	410,00			
1.5.27	KNR 218/804/8 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 800' mm	m	5,00			
1.5.28	KNR 218/804/9 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 1000' mm	m	5,00			
1.5.29	KNR 218/501/3	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20'cm	m2	1 434,00			
1.5.30	KNR 218/501/1	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10'cm	m2	1 434,00			
1.5.31	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.	m3	742,60			
1.5.32	KNR 231/606/3	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 15' cm	m	805,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.5.33	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	20,00			
1.5.34	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne płyt ażurowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Pozycja analogiczna.	m2	840,00			
1.5.35	KNR 231/114/5	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	110,00			
1.5.36	KNR 231/114/6	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.	m2	110,00	5,00		
1.5.37	KNRW 201/516/2 (2)	Umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi 0,6x0,4x0,1 na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogowa.	m2	840,00			
1.5.38		Ułożenie prefabrykatów typu KPED 01.13 . jako umocnienie rowów przydrożnych . Kalkulacja wykonawcy.	m	850,00			
1.5.39	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 (umocnienie wylotów do rowu) grubość warstwy po zagęszczeniu 12' cm	m2	40,00			
1.5.40	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 (umocnienie wylotów do rowu), dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy	m2	40,00	8,00		
1.5.41	KNR 231/205/3	Obrukowanie wylotów do rowu kostką kamienną 16x16 cm. Kostka wciskana w beton na mokro.	m2	40,00			
1.5.42	KNR 231/402/3	Ławy pod odwodnienie liniowe, betonowa zwykła (B-20)	m3	2,16			
1.5.43		Wykonanie systemu odwodnienia liniowego zgodnie z projektem . Kanały monolityczne z polimerobetonu o szer. 200 mm (szer. budowlana 260 mm) i wysokości 530 mm. Klasa obc. D-400 . Kalkulacja wykonawcy.	m	6,00			
1.5.44		Wykonanie systemu odwodnienia liniowego zgodnie z projektem . Skrzynki rewizyjne z rusztem z żeliwa sferoidalnego do w/w kanałów. Klasa obciążenia D-400 .Kalkulacja wykonawcy.	szt	2,00			
1.5.45	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	5,00			
1.5.46	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe.	szt	3,00			
1.6	Element	Przepust ramowy "P-0" w km 2+292,50 na rowie melioracyjnym.					
1.6.1	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	m3	96,00			
1.6.2	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	96,00	12,00		
1.6.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod ławe fundamentową , grunt kategorii I-IV	m2	18,00			
1.6.4	KNR 231/605/2	Wykonanie ław fundamentowych oraz wlotów/wylotów betonowych z betonu B-20 . Kalkulacja własna wykonawcy łącznie z deskowaniem i jego demontażem.	m3	9,92			
1.6.5		Wykonanie przepustu z prefabrykatów skrzynkowych o wymiarach 100 x 100 cm (wg projektu). Kalkulacja własna wykonawcy.	mb	11,00			
1.6.6	KNR 218/609/1	Wykonanie płyty żelbetowej zespalającej, ścianek czołowych , czoła przepustu, ręczne w deskowaniu zgodnie z projektem. Beton B-30. Kalkulacja własna wykonawcy łącznie z deskowaniem i jego demontażem.	m3	18,00			
1.6.7	KNR 40/101/1	Ułożenie hydroizolacji termozgrzewalnej gr 5 mm obustronnie skropiona emulsją asfaltową (np. papa zgrzewalna/mostowa). Kalkulacja własna wykonawcy.	m2	20,90			
1.6.8	KNR 40/104/2 (1)	Przeciwwilgociowa izolacja pionowa ścian w warunkach wilgoci gruntowej i bezciśnieniowej wodzie przesiąkającej, uszczelnienie ścian betonowych. Kalkulacja własna wykonawcy.	m2	97,60			
1.6.9	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z mieszanki popiołowo-żużłowej o wytrzymałości 5 Mpa dowożonego samochodami, samowyladowczymi. Pozycja zawiera zakup kruszywa i jego zagęszczenie - kalkulacja wykonawcy.	m3	86,56			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.6.10		Wykonanie przejścia dla małych zwierząt (płazy) zgodnie z projektem. Kalkulacja wykonawcy.	mb	25,00			
1.6.11	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe pod kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro (umocnienie dna wylotów/wlotów) grubość warstwy po zagęszczeniu 12'cm	m2	30,00			
1.6.12	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe pod kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro (umocnienie dna wylotów/wlotów), dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy. Nakład na 8 cm	m2	30,00	8,00		
1.6.13	KNR 231/205/3	Obrukowanie wylotów przepustu kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro	m2	30,00			
1.6.14	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne płyt ażurowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Pozycja analogiczna.	m2	30,00			
1.6.15	KNRW 201/516/2 (2)	Umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi 0,6x0,4x0,1 na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogowa.	m2	30,00			
1.6.16		Ułożenie prefabrykatów typu KPED 01.125. - ściek skarpowy trapezowy . Kalkulacja wykonawcy.	m	5,00			
1.7	Element	Przebudowa istniejącego wylotu przepustu "P-1" w km 2+819 na rowie melioracyjnym.					
1.7.1	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	m3	57,40			
1.7.2	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	57,40	12,00		
1.7.3	KNR 201/320/2 (1)	Zakup, zagęszczenie oraz wykonanie podłoża pod studnię rewizyjną, mieszanką betonową popiołowo-żużlową BP-5 .	m3	1,71			
1.7.4	KNR 218/613/5 (1)	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'3000'mm łącznie z izolacją . Całość kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
1.7.5	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PP 1000 mm na przejściach rur PP przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	2,00			
1.7.6	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 400 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	2,00			
1.7.7	KNR 218/625/1	Wpust ściekowy z wlotem bezpośrednim montowany na studni fi 3000, Fi'500'mm. Kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
1.7.8	KNR 218/108/8	Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych PP - SN 8 z kielichem i uszczelką, Fi 1000 mm .Pozycja analogiczna - łącznie z materiałem. Kalkulacja wykonawcy.	m	5,00			
1.7.9	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod ławę fundamentową , grunt kategorii I-IV	m2	1,60			
1.7.10	KNR 231/605/2	Wykonanie ławy fundamentowej z betonu B-20 pod ściankę czołową . Kalkulacja własna wykonawcy.	m3	0,64			
1.7.11	KNR 231/605/4	Ścianka czołowa dla rur Fi'1000'cm zgodnie z projektem + izolacja. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	1,00	2		
1.7.12	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z mieszanki popiołowo-żużlowej o wytrzymałości 5 Mpa dowożonego samochodami, samowyladowczymi. Pozycja zawiera zakup kruszywa i jego zagęszczenie - kalkulacja wykonawcy.	m3	57,40			
1.7.13	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe pod kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro (umocnienie dna wylotów/wlotów) grubość warstwy po zagęszczeniu 12'cm	m2	10,00			
1.7.14	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe pod kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro (umocnienie dna wylotów/wlotów), dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy. Nakład na 8 cm	m2	10,00	8,00		
1.7.15	KNR 231/205/3	Obrukowanie wylotów przepustu kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro	m2	10,00			
1.7.16	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne płyt ażurowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Pozycja analogiczna.	m2	20,00			
1.7.17	KNRW 201/516/2 (2)	Umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi 0,6x0,4x0,1 na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogowa.	m2	20,00			
1.8	Element	Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe.					
1.8.1	KNR 231/402/4	Ławy betonowe z oporem (B-20)	m3	115,95			
1.8.2	KNR 231/402/2	Ławy z kruszywa łamanego	m3	69,20			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.8.3	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe prawe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	7,00			
1.8.4	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe lewe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	7,00			
1.8.5	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 2 cm, 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	50,00			
1.8.6	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 12 cm, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	402,00			
1.8.7	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe koloru szarego, 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	320,00			
1.8.8	KNR 231/403/5	Oporniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	2 650,00			
1.8.9	KNR 231/404/4	Oporniki kamienne surowo łupane, ustawiane pionowo 12/25/50 cm ,na podsypce cementowo-piaskowej. Nakład 5 szt/1 mb	m	8,00			
1.9	Element	Nawierzchnie chodników, pobocza i wjazdów do posesji.					
1.9.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	3 965,00			
1.9.2		Ułożenie geotkaniny speracyjnej - filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszerz >= 18/18 KN/m .Kalkulacja wykonawcy.	m2	5 197,50			
1.9.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm.	m2	3 465,00			
1.9.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm.	m2	3 380,00	67,00		
1.9.5	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 42 cm.	m2	85,00	42		
1.9.6		Ułożenie geotkaniny speracyjnej - filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszerz >= 18/18 KN/m .Kalkulacja wykonawcy.	m2	5 197,50			
1.9.7	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego, dolna warstwa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.	m2	3 915,00			
1.9.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, górna warstwa, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.	m2	1 310,00	5,00		
1.9.9	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, górna warstwa, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 12 cm.	m2	2 070,00	12		
1.9.10	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary.	m2	785,00			
1.9.11	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo- piaskowej, kolory czerwony.	m2	40,00			
1.9.12	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo- piaskowej, kolory jesieni.	m2	1 830,00			
1.9.13	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej integracyjnej 10/20/8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor czerwony.	m2	10,00			
1.9.14	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	1 410,00			
1.9.15	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	1 410,00			
1.9.16	KNR 231/204/1	Nawierzchnie z utwardzonego frezu asfaltowego (materiał z frezowania), grubość warstwy po uwałowaniu 14 cm. Kalkulacja wykonawcy.	m2	1 410,00			
1.9.17	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	1 410,00	3,00		
1.9.18	KNR 231/1104/1	Przebrukowania istniejących wjazdów do posesji celem dostosowania do niwelety drogi	m2	100,00			
1.10	Element	Jezdnia asfaltobetonowa.					
1.10.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	5 642,53			
1.10.2		Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.	m2	8 365,58			
1.10.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm.	m2	5 577,05			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.10.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm.	m2	5 577,05	67,00		
1.10.5		Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.	m2	8 365,58			
1.10.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego , stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	5 642,53			
1.10.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5' cm	m2	5 642,53	0,63		
1.10.8	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	11 419,53			
1.10.9	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	11 419,53			
1.10.10	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm	m2	5 384,03			
1.10.11	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy. Nakład na dalsze 3 cm.	m2	5 384,03	3,00		
1.10.12	KNR 231/108/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka mineralno-asfaltowa, mechanicznie	t	520,35			
1.10.13	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	11 400,21			
1.10.14	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	11 400,21			
1.10.15	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W , grubości 4' cm	m2	11 165,94			
1.10.16	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.	m2	11 165,94			
1.10.17	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	10 947,00			
1.10.18	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	10 947,00			
1.10.19	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3' cm	m2	60,00			
1.10.20	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S , asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.	m2	60,00			
1.10.21	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.	m2	10 887,00			
1.10.22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 11 , asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.	m2	10 887,00			
1.11	Element	Oznakowanie pionowe docelowe					
1.11.1		Usunięcie słupków znaków drogowych.	szt.	9,00			
1.11.2	KNR 231/703/3	Zdjęcie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne .	szt.	12,00			
1.11.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km .	m3	10,50			
1.11.4	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1' km.Nakład na dalsze 4 km.Łącznie z utylizacją wg kalkulacji wykonawcy.	m3	10,50	4,00		
1.11.5	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'70' mm	szt.	29,00			
1.11.6	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3'm2	szt.	26,00			
1.11.7	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3'm2	szt.	8,00			
1.11.8		Separator ruchu SP/120 montowany co 1 mb	szt.	650,00			
1.12	Element	Oznakowanie poziome docelowe (grubowarstwowe)					
1.12.1	KNR 231/706/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie.	m2	484,80			
1.12.2	KNR 231/706/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie.	m2	49,00			
1.12.3	KNR 231/706/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie.	m2	4,00			
1.12.4	KNR 231/706/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m2	5,50			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
1.13	Element	Bariery energochłonne.					
1.13.1	KNR 231/704/5	Bariery ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24' kg/m	m	72,00			
1.13.2	KNR 231/704/1	Bariery ochronne stalowe (N2W4) , 1-stronne, masa 24' kg/m	m	935,00			
1.14	Element	Geodezyjny operat powykonawczy.					
1.14.1		Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego. Kalkulacja wykonawcy.	km	1,61			
1.15	Element	Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.					
1.15.1	KNR 231/703/1	Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót. Kalkulacja wykonawcy.	kpl	1,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Część 4 - od km 3+396 do granicy z Kętami.					
2.1	Element	Wytyczenie					
2.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym.	km	1,05			
2.2	Element	Roboty rozbiórkowe					
2.2.1		Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 11 cm łącznie z transportem.	m2	7 030,00			
2.2.2		Cięcie asfaltu na gr 15 cm piłą mechaniczną. Kalkulacja wykonawcy.	mb	2 460,00			
2.2.3	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m	35,00			
2.2.4	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	235,00			
2.2.5	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu.	m3	13,51			
2.2.6	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni chodnika i wjazdów do posesji z kostki betonowej. Kalkulacja wykonawcy.	m2	270,00			
2.2.7	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Kalkulacja wykonawcy	m2	16,00			
2.2.8	KNR 231/811/2	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15 cm	m2	40,00			
2.2.9	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	20,00			
2.2.10	KNR 231/503/4	Chodniki z mieszanek mineralno-bitumicznych, grysowo-żwirowa smołowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm. Nakład na dalsze 7 cm.	m2	20,00	7		
2.2.11	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm.	m2	3 476,00			
2.2.12	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 85 cm.	m2	3 130,00	85		
2.2.13	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy. Nakład na dalsze 3 cm.	m2	270,00	3		
2.2.14	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	111,00			
2.2.15	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm	m	164,00			
2.2.16	KNR 231/817/2	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka piaskowa, elementy betonowe grubości 15 cm	m	85,00			
2.2.17	KNR 405/411/1	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem.	kpl	4,00			
2.2.18	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km (docelowo 5 km)	m3	3 475,67			
2.2.19	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km. Nakład na dalsze 4 km.	m3	3 475,67	4,00		
2.3	Element	Wycinka drzew.					
2.3.1	KNR 201/106/6	Ręczne karczowanie pni, Fi 56-65 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	5,00			
2.3.2	KNR 201/106/7	Ręczne karczowanie pni, Fi 66-75 cm wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	szt	1,00			
2.3.3	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	6,00			
2.3.4	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		
2.3.5	KNR 221/112/3	Wycięcie żywopłotów, samosiejek itp. wraz z wywozem. Kalkulacja wykonawcy.	m2	250,00			
2.3.6		Przycięcie korony drzew wchodzących w pas drogowy - pielęgnacja.	szt	1,00			
2.3.7		Drzewa o nr 91,92,93, pociąć na kawałki o długości 30 cm , poćwiartować i złożyć zgodnie z dyspozycją właściciela posesji - ul Krakowska 42. Kalkulacja wykonawcy.	szt	4,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
2.4	Element	Roboty ziemne.					
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% całości robót ziemnych).	m3	1 618,19			
2.4.2	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, kategoria gruntu III (20% całości robót ziemnych).	m3	404,55			
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	m3	2 022,74	12,00		
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.	m3	450,00			
2.4.5	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	450,00			
2.4.6	KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie przekopow kontrolnych.	m3	24,00			
2.4.7	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie przekopow kontrolnych	m3	24,00			
2.4.8	KNR 201/506/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III	m2	115,00			
2.4.9	KNR 201/506/7	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III	m2	950,00			
2.4.10	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV	m2	2 500,00			
2.4.11	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie, przy grubości warstwy humusu 5'cm.	m2	2 500,00			
2.4.12	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5'cm warstwy humusu przy humusowaniu.	m2	2 500,00			
2.5	Element	Kanalizacja deszczowa, rowy przydrożne, korytka ściekowe.					
2.5.1	KNR 201/202/5 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III	m3	2 152,30			
2.5.2	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	2 152,30	12,00		
2.5.3	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20'cm	m2	2 152,30			
2.5.4	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10'cm	m2	2 152,30			
2.5.5	KNR 231/402/2	Ławy z kruszywa łamanego gr 20 cm.	m3	79,94			
2.5.6	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe korytka ściekowe 15/60 cm w poboczu (B-20)	m3	61,60			
2.5.7	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe betonowe pod ścianki czołowe (B-20)	m3	18,90			
2.5.8	KNR 201/320/2 (1)	Zakup, zagęszczenie oraz wykonanie podłoża pod ścianki czołowe osadnikowe, studzienki ściekowe i rewizyjne, mieszanką betonową popiołowo-żużlową BP-5 .	m3	14,78			
2.5.9	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe dla rur Fi' 40'cm zgodnie z projektem. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	21,00			
2.5.10	KNR 231/605/4	Ścianki czołowe dla rur Fi' 50'cm zgodnie z projektem. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	3,00			
2.5.11	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe dla rur Fi' 31,5'cm zgodnie z projektem. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	1,00			
2.5.12	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe wlotowe osadnikowe (z kratami) dla rur Fi' 500'cm zgodnie z projektem (wloty do systemów kanalizacyjnych) Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	2,00			
2.5.13	KNR 218/116/5 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 200 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	51,00			
2.5.14	KNR 218/116/7 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 315 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	2,00			
2.5.15	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 400 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	9,00			
2.5.16	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 500 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	35,00			
2.5.17	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem zwykłym pionowym, Fi' 500' mm z osadnikiem piasku i błota.	szt	32,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
2.5.18	KNR 218/108/5	Ułożenie rur zabezpieczających. Kalkulacja wykonawcy.	m	170,00			
2.5.19	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	220,00			
2.5.20	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,	m	12,00			
2.5.21	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	92,00			
2.5.22	KNR 218/510/1 (1)	Rury żelbetowe łączone na styk opaską betonową, Fi 400 mm. Przepusty pod wjazdami do posesji.	m	85,00			
2.5.23	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.	m	350,00			
2.5.24	KNR 231/402/3	Zabezpieczenie płytko położonych przepustów, betonem B-20	m3	76,50			
2.5.25	KNR 218/613/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych (z pierścieniami odcciążającymi) w gotowym wykopie, kręgi Fi 1500 mm, głębokość 3 m. Całość kalkulacja wykonawcy.	szt	17,00			
2.5.26	KNR 218/613/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 2000 mm. Całość kalkulacja wykonawcy.	szt	3,00			
2.5.27	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.	szt	3,00			
2.5.28	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	220,00			
2.5.29	KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 315 mm	m	12,00			
2.5.30	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm	m	177,00			
2.5.31	KNR 218/804/6 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 500 mm	m	350,00			
2.5.32	KNR 218/501/3	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m2	1 911,00			
2.5.33	KNR 218/501/1	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m2	1 911,00			
2.5.34	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.	m3	1 005,70			
2.5.35	KNR 231/606/3	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 15 cm	m	410,00			
2.5.36	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	30,00			
2.5.37	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne płyt ażurowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Pozycja analogiczna.	m2	200,00			
2.5.38	KNR 231/114/5	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	200,00			
2.5.39	KNR 231/114/6	Podbudowy pod płytami ażurowymi z kruszywa łamanego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.	m2	200,00	5,00		
2.5.40	KNRW 201/516/2 (2)	Umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi 0,6x0,4x0,1 na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogowa.	m2	200,00			
2.5.41		Ułożenie prefabrykatów typu KPED 01.13 . jako umocnienie rowów przydrożnych . Kalkulacja wykonawcy.	m	486,00			
2.5.42	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 (umocnienie wylotów do rowu) grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	10,00			
2.5.43	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe pod koską kamienną 16/16 (umocnienie wylotów do rowu), dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy	m2	10,00	8,00		
2.5.44	KNR 231/205/3	Obrukowanie wylotów do rowu kostką kamienną 16x16 cm. Kostka wciskana w beton na mokro.	m2	10,00			
2.5.45	KNR 231/402/3	Ławy pod odwodnienie liniowe, betonowa zwykła (B-20)	m3	36,00			
2.5.46		Wykonanie systemu odwodnienia liniowego zgodnie z projektem . Kanały monolityczne z polimerobetonu o szer. 200 mm (szer. budowlana 260 mm) i wysokości 530 mm. Klasa obc. D-400 . Kalkulacja wykonawcy.	m	100,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
2.5.47		Wykonanie systemu odwodnienia liniowego zgodnie z projektem . Skrzynki rewizyjne z rusztem z żeliwa sferoidalnego do w/w kanałów. Klasa obciążenia D-400 .Kalkulacja wykonawcy.	szt	6,00			
2.5.48	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	7,00			
2.5.49	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe .	szt	2,00			
2.6	Element	Przepust "P-2" w km 3+911					
2.6.1	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	m3	51,68			
2.6.2	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	51,68	12,00		
2.6.3	KNR 201/320/2 (1)	Zakup, zagęszczenie oraz wykonanie podłoża pod studnię rewizyjną, mieszanką betonową popiołowo-żużłowa BP-5 .	m3	1,31			
2.6.4	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20'cm	m2	43,60			
2.6.5	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10'cm	m2	43,60			
2.6.6	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe korytka ściekowe 15/60 cm (B-20)	m3	0,70			
2.6.7	KNR 231/605/2	Ławy fundamentowe betonowe pod ścianki czołowe (B-20)	m3	1,54			
2.6.8	KNR 231/402/2	Ławy z kruszywa łamanego gr 20 cm.	m3	1,96			
2.6.9	KNR 201/320/2 (1)	Zakup, zagęszczenie oraz wykonanie podłoża pod ścinki czołowe osadnikowe, studzienki ściekowe i rewizyjne, mieszanką betonową popiołowo-żużłowa BP-5 .	m3	1,41			
2.6.10	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe wylotowa dla rur Fi'40'cm zgodnie z projektem. Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	1,00			
2.6.11	KNR 231/605/3	Ścianki czołowe wlotowe zeskrzydłkami dla rur Fi'400'cm zgodnie z projektem . Pozycja analogowa wg kalkulacji wykonawcy.	szt	1,00			
2.6.12	KNR 218/116/8 (1)	Tuleje ochronne dla PCV 400 mm na przejściach rur PCV przez ścianki betonowe studni. Kalkulacji wykonawcy.	szt	4,00			
2.6.13	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	2,00			
2.6.14	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	16,00			
2.6.15	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'400'mm	m	16,00			
2.6.16	KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa z wpustem zwykłym pionowym, Fi'500'mm z osadnikiem piasku i błota.	szt	1,00			
2.6.17	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z mieszanki popiołowo-żużłowej o wytrzymałości 5 Mpa dowożonego samochodami, samowyladowczymi. Pozycja zawiera zakup kruszywa i jego zagęszczenie - kalkulacja wykonawcy.	m3	51,68			
2.6.18	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe pod kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro (umocnienie dna wylotów/wlotów) grubość warstwy po zagęszczeniu 12'cm	m2	30,00			
2.6.19	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe pod kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro (umocnienie dna wylotów/wlotów), dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy. Nakład na 8 cm	m2	30,00	8,00		
2.6.20	KNR 231/205/3	Obrukowanie wylotów przepustu kostkę kamienną 16/16 wciskanej na mokro	m2	30,00			
2.6.21	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne płyt ażurowych, mechanicznie, grunt kategorii I-IV. Pozycja analogiczna.	m2	20,00			
2.6.22	KNRW 201/516/2 (2)	Umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi 0,6x0,4x0,1 na podsypce cementowo-piaskowej. Pozycja analogowa.	m2	20,00			
2.7	Element	Krawężniki, obrzeża, oporniki betonowe, palisady betonowe, mury oporowe, poręcze sztywne, poręcze łańcuchowe.					
2.7.1	KNR 231/402/4	Ławy betonowe z oporem (B-20)	m3	85,08			
2.7.2	KNR 231/402/2	Ławy z kruszywa łamanego	m3	39,60			
2.7.3	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40'm	m3	4,68			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
2.7.4	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe prawe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	47,00			
2.7.5	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe lewe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	47,00			
2.7.6	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 2 cm, 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	335,00			
2.7.7	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 12 cm, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	866,00			
2.7.8	KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m	m	51,00			
2.7.9	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe koloru szarego, 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	790,00			
2.7.10	KNR 231/403/5	Oporniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	280,00			
2.7.11		Palisada betonowa koloru szarego o wymiarach 18/12/80 cm wystająca 40 cm . Kalkulacja wykonawcy. Nakład : 5,5 szt/ 1 mb .	m	40,00			
2.7.12	KNR 231/402/3	Ławy pod mur oporowy z gazonów, betonowa zwykła	m3	16,80			
2.7.13		Mur oporowy z gazonów bet. prostokątnych 60x45x25 cm wypełnione bet. i od góry otaczakami białymi. Gazony ułożone na ławie bet. 60x40 cm . Kalkulacja wykonawcy wg projektu.	m	70,00			
2.7.14	KNR 231/701/3	Wykonanie i zakotwienie poręczy ochronnych ocynkowanych w murze oporowym, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur z rur Fi 60 mm, rozstaw słupków 1,5 m.Słupki zakotwić w fundamencie.	m	70,00			
2.7.15	KNR 202/284/2 (1)	Fundamenty 35x35x70 cm poręczy sztywnych i słupków dyskryminacyjnych łańcuchowych.	m3	8,43			
2.7.16	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.	m	130,00			
2.8	Element	Nawierzchnie chodników, wyspy kierunkowe przejezdne, pobocza i wjazdów do posesji.					
2.8.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	3 440,00			
2.8.2		Ułożenie geotkaniny speracyjnej - filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszerz >= 18/18 KN/m .Kalkulacja wykonawcy.	m2	4 290,00			
2.8.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm.	m2	2 860,00			
2.8.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm.	m2	1 120,00	67,00		
2.8.5	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 42 cm.	m2	1 740,00	42		
2.8.6		Ułożenie geotkaniny speracyjnej - filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż/wszerz >= 18/18 KN/m .Kalkulacja wykonawcy.	m2	4 290,00			
2.8.7	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego, dolna warstwa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.	m2	3 320,00			
2.8.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa łamanego, górna warstwa, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości. Nakład na dalsze 5 cm.	m2	1 120,00	5,00		
2.8.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary.	m2	1 740,00			
2.8.10	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej , grubość 8 cm, na podsypce cementowo- piaskowej, kolory czerwony.	m2	460,00			
2.8.11	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z płytek ostrzegawczych betonowych z domieszkami polierobetonu (z wypustkami) , grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor biały.	m2	30,00			
2.8.12	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej integracyjnej 10/20/8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor czerwony.	m2	50,00			
2.8.13	KNR 231/302/3	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej (5 cm) , kostka 18/18/18, płomieniowana od góry, przycinana na budowie.	m2	100,00			
2.8.14	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	1 140,00			
2.8.15	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	1 140,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
2.8.16	KNR 231/204/1	Nawierzchnie z utwardzonego frezu asfaltowego (materiał z frezowania), grubość warstwy po uwalowaniu 14'cm. Kalkulacja wykonawcy.	m2	1 140,00			
2.8.17	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	1 140,00	3,00		
2.8.18	KNR 231/1104/1	Przebrukowania istniejących wjazdów do posesji celem dostosowania do niwelety drogi	m2	120,00			
2.9	Element	Jezdnia asfaltobetonowa.					
2.9.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	4 147,32			
2.9.2		Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.	m2	5 729,85			
2.9.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa ,grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm.	m2	3 819,90			
2.9.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z mieszanek betonowych popiołowo-żuźlowych o wytrzymałości 5 Mpa . Nakład na 67 cm.	m2	3 819,90	67,00		
2.9.5		Ułożenie geotkaniny speracyjnej .Kalkulacja wykonawcy.	m2	5 729,85			
2.9.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszywa łamanego , stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	4 147,32			
2.9.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5' cm	m2	4 147,32	0,63		
2.9.8	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	8 157,32			
2.9.9	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	8 157,32			
2.9.10	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm	m2	3 957,32			
2.9.11	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16P, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy. Nakład na dalsze 3 cm.	m2	3 957,32	3,00		
2.9.12	KNR 231/108/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka mineralno-asfaltowa, mechanicznie	t	225,50			
2.9.13	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	7 820,91			
2.9.14	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	7 820,91			
2.9.15	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W , grubości 4' cm	m2	7 966,20			
2.9.16	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.	m2	7 966,20			
2.9.17	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum).	m2	7 810,00			
2.9.18	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	7 810,00			
2.9.19	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3' cm	m2	300,00			
2.9.20	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S , asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.	m2	300,00			
2.9.21	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.	m2	7 510,00			
2.9.22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 11 , asfaltowe, warstwa ścieralna dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy.	m2	7 510,00			
2.10	Element	Oznakowanie pionowe docelowe					
2.10.1		Usunięcie słupków znaków drogowych.	szt.	21,00			
2.10.2	KNR 231/703/3	Zdjęcie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne .	szt	28,00			
2.10.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km .	m3	24,50			
2.10.4	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.	m3	24,50	4,00		
2.10.5	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'70' mm	szt	52,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
2.10.6	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3'm2	szt	60,00			
2.10.7	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3'm2	szt	11,00			
2.10.8		SŁUPEK PRZESZKODOWY U-5b ZESPOŁONY O 400 mm	szt	1,00			
2.11	Element	Oznakowanie poziome docelowe (grubowarstwowe)					
2.11.1	KNR 231/706/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie.	m2	250,00			
2.11.2	KNR 231/706/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie.	m2	43,88			
2.11.3	KNR 231/706/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą , linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie.	m2	131,88			
2.11.4	KNR 231/703/1	Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót. Kalkulacja wykonawcy.	kpl	1,00			
2.12	Element	Barьеры energochłonne.					
2.12.1	KNR 231/704/5	Barьеры ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24'kg/m	m	56,00			
2.12.2	KNR 231/704/1	Barьеры ochronne stalowe (N2W4) , 1-stronne, masa 24'kg/m	m	260,00			
2.13	Element	Geodezyjny operat powykonawczy.					
2.13.1		Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego. Kalkulacja wykonawcy.	km	1,05			
2.14	Element	Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.					
2.14.1	KNR 231/703/1	Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót. Kalkulacja wykonawcy.	kpl	1,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Budowa oświetlenia ulicznego dla części 4					
3.1	Element	Denomtaże					
3.1.1	KNNR 9/1005/3	Demontaż oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku do przekazania właścicielowi	kpl	1,00			
3.1.2	KNNR 9/1002/6	Demontaż wysięgnika o masie do 30kg na słupie lub ścianie do przekazania właścicielowi	szt	1,00			
3.2	Element	Budowa					
3.2.1	KNNR 1/306/9	Wykopy kontrolne pod nadzorem przedstawicieli urzętkowników urządzeń podziemnych	szt	6,00			
3.2.2	KNNR 5/701/3	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 0,4*0,6m	m3	48,00			
3.2.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku 2x10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	200,00			
3.2.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych typu peszel fi 22	m	93,00			
3.2.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych typu RHDPE fi 75	m	16,20			
3.2.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych typu RHDPE 110	m	25,50			
3.2.7	KNNR 5/707/4	Ręczne układanie kabli typu YAKXS 4x35mm2 rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	212,00			
3.2.8	KNNR 5/702/3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	32,00			
3.2.9	KNNR 5/726/9	Zarobienie na sucho końca kabla YAKXS 4x35mm2	szt	16,00			
3.2.10	KNNR 5/411/4	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV wraz z elementami montażowymi	szt	8,00			
3.2.11	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych z wysięgnikiem 1m	szt	8,00			
3.2.12	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LaFoglia 52W kl.II na wysięgniku	szt	5,00			
3.2.13	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LaFoglia 99W kl.II na wysięgniku	szt	3,00			
3.2.14	KNNR 5/1003/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m	kpl	8,00			
3.2.15	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	3,00			
3.2.16	KNNR 5/907/5	Uziomy kompletne GALMAR - kpl. 1	kpl	1,00			
3.2.17	KNNR 5/906/1	Montaż rozłącznika słupowego RSA 00	szt	1,00			
3.2.18	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - pierwszy pomiar	szt	1,00			
3.2.19	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2,00			
3.2.20	KNR 401/108/7	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii IV	m3	16,00			
3.2.21	KNR 401/108/8	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	16,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
4	Rozdział	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Przebudowa linii NN dla części 4					
4.1	Element	Demontaże					
4.1.1	KNNR 9/901/8	Demontaż słupa pojedynczego z ustojami do utylizacji	szt	1,00			
4.1.2	KNNR 9/903/4	Demontaż linii o przekroju przewodów AsXSn 4x16mm2 z przeznaczeniem na złom	km	0,04			
4.1.3	KNNR 9/903/5	Demontaż przewodów izolowanych AsXSn 4x16mm2 linii napowietrznej nN do ponownego montażu	km	0,04			
4.1.4	KNNR 9/903/5	Demontaż przewodów izolowanych AsXSn 4x50+2x25mm2 linii napowietrznej N do ponownego montażu	km	0,08			
4.1.5	KNNR 9/801/8	Demontaż kabla YAKY 4x35mm2 w gruncie kategorii III-IV	m	19,00			
4.1.6	KNNR 9/801/12	Demontaż kabla YAKY 4x120mm2 w gruncie kategorii III-IV	m	38,00			
4.1.7		Utylizacja materiałów z demontażu	ryczałt	1,00			
4.2	Element	Montaż					
4.2.1	KNNR 5/901/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN pojedynczych z ustojami (Rodzaj koparki przedsiębiorna 0,15m3)	słup	1,00			
4.2.2	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych AsXSn 4x16mm2 linii napowietrznej NN z demontażu	km	0,04			
4.2.3	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych AsXSn 4x16mm2 linii napowietrznej NN	km	0,04			
4.2.4	KNNR 5/905/4	Montaż przewodów izolowanych AsXSn 4x50+2x25mm2 linii napowietrznej NN z demontażu	km	0,08			
4.2.5	KNNR 5/701/3	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 0,8mx0,6m	m3	8,16			
4.2.6	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku 2x10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	17,00			
4.2.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych typu RHDPE-UV 110	m	12,00			
4.2.8	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych typu RHDPE 110	m	52,00			
4.2.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	12,00			
4.2.10	KNNR 5/707/3	Ręczne układanie typu YAKXS 4x35mm2 w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	30,00			
4.2.11	KNNR 5/707/5	Ręczne układanie typu YAKXS 4x120mm2 w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	60,00			
4.2.12	KNNR 9/806/1	Montaż mufy przelotowej z tworzyw termokurczliwych typu 91-AH24S	kpl	1,00			
4.2.13	KNNR 9/806/3	Montaż mufy przelotowej z tworzyw termokurczliwych typu 91-AH25S	kpl	2,00			
4.2.14	KNNR 5/702/3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	6,12			
4.2.15	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	4,00			
4.2.16	KNNR 401/108/7	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii IV	m3	2,04			
4.2.17	KNNR 401/108/8	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	2,04			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
5	Rozdział	Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice- Hecznarowice - Kęty. Przebudowa gazociągu dla części 4					
5.1	Element	Roboty ziemne					
5.1.1	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3	23,15			
5.1.2	KNNR 1/301/3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III-IV) wtym przekopy kontrolne	m3	15,44			
5.1.3	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za 4km R = 1,000 M = 1,000 S = 4,000	m3	38,59			
5.1.4	KNNR 1/313/8	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi lub obudową pogrążalną (kat gruntu III-IV)	m2	85,76			
5.1.5	KNNR 1/608/2	Podsypka i obsypka	1 m3	16,78			
5.1.6	KNNR 1/214/1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu I-II - materiał nabyty (piasek sredni lub pospółka)	m3	13,09			
5.1.7	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.I-III - ręcznie materiał nabyty (piasek sredni lub pospółka)	m3	13,09			
5.1.8	1-1	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - nadmiar ziemi z wykopów	t	69,46			
5.2	Element	Zamulenie likwidowanych gazociągów					
5.2.1	KNR 405/121/1	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. 80mm	m	1,00			
5.2.2	KNR 405/124/7	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm - demontaż rurociągu z PE dz63 i dz40mm	szt.	3,00			
5.2.3	KNR 218/413/1	Odcięcie i zamulenie likwidowanego gazociągu stalowego dn80mm	m	20,00			
5.3	Element	Roboty montażowe					
5.3.1	KNRW 219/301/8	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 90 mm - Rura z PE100 RC SDR11 dz90x8.2mm wraz z przewodem LGY 1x25mm2	m	12,00			
5.3.2	KNRW 219/301/6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach - Rura z PE100 RC SDR11 dz63x5.8mm wraz z przewodem LGY 1x25mm2	m	5,00			
5.3.3	KNRW 219/301/4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach - Rura z PE100 RC SDR11 dz40x3.7mm wraz z przewodem LGY 1x25mm2	m	2,00			
5.3.4	KNNR 4/1022/2	Kształtki doczołowe z PE100, SDR11 dz90mm (połączenia ujęte w innej pozycji) - koszt i ułożenie kształtki w wykopie Kolano 45st. Dz90 mm PE100 SDR11 -2 szt Kolano 90st. Dz90 mm PE100 SDR11 - 1szt Trójnik Dz90 mm PE100 SDR11 - 2szt	szt	5,00			
5.3.5	KNRW 219/302/4	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.	9,00			
5.3.6	KNRW 219/303/8	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Elektroredukcja dz90/63mm z PE100 SDR11	szt.	3,00			
5.3.7	KNRW 219/303/6	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych: Elektroredukcja dz63/40mm z PE100 SDR11 - 1szt Elektromufa Dz63 mm PE100 SDR11 - 2szt Elektrokolano 45o Dz63 mm PE100 SDR11 -4szt	szt.	7,00			
5.3.8	KNRW 219/303/4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych: Elektromufa Dz40 mm PE100 SDR11 - 1szt Elektrokolano 45st. Dz40 mm PE100 SDR11 -2szt	szt.	3,00			
5.3.9	KNRW 219/204/6	Złączka rurowa PE/stal. dz90mm/dn80mm - połączenie spawane dn80mm, izolacja spawu	szt.	1,00			
5.3.10	KNR 2-19 219-1 [R=0,955]	Oznakowanie trasy wodociągu - Taśma ostrzegawcza polietylenowa koloru żółtego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	35,00			
5.3.11	KNRW 219/134/3	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl.	1,00			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot.	Cena jedn.	Wartość
5.3.12	KNRW 219/211/1	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 40 -90mm na ciśnienie do 0.6 MPa Próba cinienia 0.75 MPa. Bezpośrednio przed próbą gazociąg oczyścić i osuszyć przez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0,1 MPa. - gazociąg dz25mm	m	32,00			
5.4	Element	Zabezpieczenie sieci gazociągowej rurami ochronnymi					
5.4.1	KNRW 219/306/10	Rury ochronne z PE100 SDR17 PN10 dz200×11,9 mm - wykopy umocnione R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100	m	13,00			
5.4.2	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rury przewodowej z PE100 RC SDR11 dz 90x8.2.mm (rura ujęta w tej pozycji) przez rurę ochronną Dz 200mm R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800	1 m	13,00			
5.4.3	KNR 219/122/7	Uszczelnianie końców rur ochronnych o dz200mm - manszetami typu N 80/200 R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	szt.	2,00			