

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1665K Skawa - Raba Wyżna w miejscowości Skawa w km 1+960.0 do km 3+851.95		
1	Rozdział	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	Element	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi		
1.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		długość odcinka (3,85195-1,9600)	1,891950	
		RAZEM:	1,891950	km 1,89
1.1.2	KNR 201/119/3	Analogia: Inwentaryzacja powykonawcza drogi, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		długość odcinka (3,85195-1,9600)	1,891950	
		RAZEM:	1,891950	km 1,89
1.2	Element	Usunięcie drzew lub krzaków		
1.2.1	KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 10-15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzewa o średnicy poniżej 10cm 8	8,000000	
		drzewa o średnicy od 10 do 15cm 7	7,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt 15,000
1.2.2	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 16-25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt 14,000
1.2.3	KNR 201/103/3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 26-35 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt 9,000
1.2.4	KNR 201/103/4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 36-45 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	szt 17,00
1.2.5	KNR 201/103/5	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 46-55 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7,000
1.2.6	KNR 201/103/6	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 56-65 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5,000
1.2.7	KNR 201/103/7	Analogia: Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 75 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.2.8	KNR 201/105/1	Mechaniczne karczowanie pni, Fi 10-15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzewa o średnicy poniżej 10cm 8	8,000000	
		drzewa o średnicy od 10-15cm 7	7,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt 15,000
1.2.9	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi 16-25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt 14,000
1.2.10	KNR 201/105/3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi 26-35 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt 9,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.11	KNR 201/105/4	Mechaniczne karczowanie pni, Fi 36-45 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	szt 17,000
1.2.12	KNR 201/105/5	Mechaniczne karczowanie pni, Fi 46-55 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7,000
1.2.13	KNR 201/105/6	Mechaniczne karczowanie pni, Fi 56-65 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5,000
1.2.14	KNR 201/105/4	Analogia: Mechaniczne karczowanie pni, powyżej Fi 75 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.2.15	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, dłużyce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzewa o średnicy poniżej 15 cm (0,07*x)	0,07*(8+7)	1,050000
		drzewa o średnicy 16-35 cm (0,22*x)	0,22*(14+9)	5,060000
		drzewa o średnicy 36-45 cm (0,30*x)	0,30*17	5,100000
		drzewa o średnicy 46-55 cm (0,42*x)	0,42*7	2,940000
		drzewa o średnicy 56-75 cm (0,67*x)	0,67*5	3,350000
		drzewa o średnicy powyżej 75 cm (0,77*x)	0,77*1	0,770000
		RAZEM:	18,270000	m3 18,27
1.2.16	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, karpina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzewa o średnicy poniżej 15 cm (0,05*x)	0,05*(8+7)	0,750000
		drzewa o średnicy 16-35 cm (0,12*x)	0,12*(14+9)	2,760000
		drzewa o średnicy 36-45 cm (0,28*x)	0,28*17	4,760000
		drzewa o średnicy 46-55 cm (0,45*x)	0,45*7	3,150000
		drzewa o średnicy 56-75 cm (0,76*x)	0,76*5	3,800000
		drzewa po średnicy powyżej 75 cm (0,88*x)	0,88*1	0,880000
		RAZEM:	16,100000	mp 16,10
1.2.17	KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, gałęzie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzewa o średnicy poniżej 15 cm (0,06*x)	0,06*(8+7)	0,900000
		drzewa o średnicy 16-35 cm (0,30*x)	0,30*(14+9)	6,900000
		drzewa o średnicy 36-45 cm (0,77*x)	0,77*17	13,090000
		drzewa o średnicy 46-55 cm (1,35*x)	1,35*7	9,450000
		drzewa o średnicy 56-75 cm (2,30*x)	2,30*5	11,500000
		drzewa o średnicy powyżej 75 cm (2,62*x)	2,62*1	2,620000
		RAZEM:	44,460000	mp 44,46
1.3	Element	Zdjęcie warstwy humusu lub /i darniny/		
1.3.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8936	8 936,000000	
		RAZEM:	8 936,000000	m2 8 936,00
1.4	Element	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów		
1.4.1	KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 4 cm - jezdnia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rozebranie jezdni na szerokości 1m - ze względu na konieczność ułożenia geosiatki (dł. odcinka z poszerzeniem x 1m)	265	
			265,000000	
		RAZEM:	265,000000	m2 265,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.2	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		podbudowa pod zjazdami (zjazdy z kostki, zjazdy bitumiczne, zjazdy betonowe)	380+110+198	688,000000
		RAZEM:	688,000000	m2
1.4.3	KNR 231/805/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie, wysokość kostki 8 cm - zjazdy z kostki		
	Wyliczenie ilości robót:			
			380	380,000000
		RAZEM:	380,000000	m2
1.4.4	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm - zjazdy bitumiczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
			110	110,000000
		RAZEM:	110,000000	m2
1.4.5	KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy betonowej, mechanicznie, grubość 12 cm - zjazdy betonowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
			198	198,000000
		RAZEM:	198,000000	m2
1.4.6	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni z tłuczni, mechanicznie, grubość nawierzchni 15 cm - zjazdy zwirowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
			765	765,000000
		RAZEM:	765,000000	m2
1.4.7	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
			46	46,000000
		RAZEM:	46,000000	m
1.4.8	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		dl.*0,08	46*0,08	3,680000
		RAZEM:	3,680000	m3
1.4.9	KNR 231/812/3	Analogia: Rozebranie przydrożnych słupków betonowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,3*0,3*1*szt	0,3*0,3*1*6	0,540000
		RAZEM:	0,540000	m3
1.4.10		Rozebranie ogrodzeń ze sztachet drewnianych		131,000
1.4.11		Rozebranie ogrodzeń z siatki stalowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
			464	464,000000
		RAZEM:	464,000000	m
1.4.12		Rozebranie ogrodzeń z kształtowników stalowych		34,000
1.4.13		Rozebranie ogrodzeń betonowych		33,000
1.4.14		Rozebranie bram w ogrodzeniach		
	Wyliczenie ilości robót:			
			22	22,000000
		RAZEM:	22,000000	szt
1.4.15	KNR 231/812/3	Analogia: Rozebranie podmurówki betonowej pod ogrodzenia		
	Wyliczenie ilości robót:			
			0,09*449	40,410000
		RAZEM:	40,410000	m3
1.4.16		Rozebranie studni wlotowo-osadnikowej, betonowej, przykrytej stalową kratą		2,000
1.4.17	KNR 231/816/2	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 50 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		przepusty pod zjazdami	307	307,000000
		pozostałe przepusty (przepusty równoległe do drogi, poza zjazdami)	27,4	27,400000
		RAZEM:	334,400000	m
1.4.18	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
			1*1*15	15,000000
		RAZEM:	15,000000	m3
1.4.19		Rozebranie studzienek wodościekowych		1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.20	KNR 231/817/5	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		muldy betonowe 24	24,000000	
		muldy z nakrywką 25	25,000000	
		RAZEM:	49,000000	m
				49,00
1.4.21	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59	59,000000	
		RAZEM:	59,000000	m
				59,000
1.4.22	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowładowniczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z kruszywa (A*gr) 0,15*(380+110+198)	103,200000	
		nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (A*gr) 0,12*(265+110)	45,000000	
		nawierzchnia z kostki betonowej (A*gr) 0,8*380	304,000000	
		nawierzchnie betonowa (A*gr) 0,12*198	23,760000	
		krawężniki betonowe (0,06*dł.*1,5) 0,06*46*1,5	4,140000	
		ławy pod krawężniki (0,08*dł.*1,5) 0,08*46*1,5	5,520000	
		przepusty betonowe ((3,14*0,25*0,25)*307-(3,14*0,20*0,2)*307)*1,5	32,534325	
		podmurówki betonowe pod ogrodzenia (0,03*dł.*1,5)	20,205000	
		korekta obmiaru -0,002	-0,002000	
		RAZEM:	538,357325	m3
				538,357

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	Element	Wykonanie nasypów		
2.1.1	KNR 201/301/1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1156	1 156,000000	
		RAZEM:	1 156,000000	m3 1 156,00
2.1.2	KNR 201/313/1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1156	1 156,000000	
		RAZEM:	1 156,000000	m3 1 156,00
2.1.3	KNR 201/237/4	Zagęszczanie nasypów walcami, walec samojezdny statyczny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1156	1 156,000000	
		RAZEM:	1 156,000000	m3 1 156,00
2.2	Element	Wykonanie wykopów w gruntach I -V kat.		
2.2.1	KNR 201/207/3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1563	1 563,000000	
		RAZEM:	1 563,000000	m3 1 563,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	PODBUDOWY		
3.1	Element	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża		
3.1.1	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2916	2 916,000000	
		RAZEM:	2 916,000000	m2
				2 916,00
3.1.2	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2916	2 916,000000	
		RAZEM:	2 916,000000	m2
				2 916,00
3.2	Element	Geomata bentonitowa		
3.2.1		Geomata bentonitowa pod dnem i skarpami rowu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1399	1 399,000000	
		RAZEM:	1 399,000000	m2
				1 399,000
3.3	Element	Geowłóknina separująca		
3.3.1	KNR 911/101/1	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poszerzenia (2x powierzchnia w. odsączającej + 0,28 * dł. kraw. poszerzenia + zakładka o szer. 0.5m)	7959	7 959,000000
		skrzyżowania	380	380,000000
		zatkoki autobusowe	207	207,000000
		RAZEM:	8 546,000000	m2
				8 546,00
3.4	Element	Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego		
3.4.1	KNR 231/104/3	Warstwy odsączające, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		chodnik	3077	3 077,000000
		zjazdu z kostki	1024	1 024,000000
		RAZEM:	4 101,000000	m2
				4 101,00
3.4.2	KNR 231/104/3	Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poszerzenia	3042	3 042,000000
		skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000
		RAZEM:	3 422,000000	m2
				3 422,00
3.4.3	KNR 231/104/4	Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poszerzenia	3042	3 042,000000
		skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000
		RAZEM:	3 422,000000	m2
				3 422,00
3.5	Element	Podbudowa z mieszanek niezwiązanych		
3.5.1	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - jezdnia, zjazdu z kostki, zatoka autobusowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poszerzenia - 20cm	2739	2 739,000000
		skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna) - 20cm	380	380,000000
		zjazdu przez chodnik - 30cm	1024	1 024,000000
		zatoka autobusowa - 40-60cm	149	149,000000
		RAZEM:	4 292,000000	m2
				4 292,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.5.2	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - jezdnia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	poszerzenia - 20cm	2739	2 739,000000	
	skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna) - 20cm	380	380,000000	
	RAZEM:	3 119,000000	m2	3 119,000
3.5.3	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - zjazdy z kostki		
	Wyliczenie ilości robót:			
	zjazdy przez chodnik - 30cm	1024	1 024,000000	
	RAZEM:	1 024,000000	m2	1 024,000
3.5.4	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - zatoka autobusowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	zatoka autobusowa - 40-60cm	149	149,000000	
	RAZEM:	149,000000	m2	149,000
3.5.5	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - jezdnia, chodnik, zjazdy z kostki, zjazdy bitumiczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	poszerzenia - 20cm	2020	2 020,000000	
	skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna) - 20cm	380	380,000000	
	chodnik - 20cm	3077	3 077,000000	
	zjazd przez chodnik - 20cm	1024	1 024,000000	
	zjazd bitumiczny - 15cm	313	313,000000	
	RAZEM:	6 814,000000	m2	6 814,000
3.5.6	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - jezdnia, chodnik, zjazdy z kostki, zjazdy bitumiczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	poszerzenia - 20cm	2020	2 020,000000	
	skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna) - 20cm	380	380,000000	
	chodnik - 20cm	3077	3 077,000000	
	zjazd przez chodnik - 20cm	1024	1 024,000000	
	zjazd bitumiczny - 15cm (0,6*A)	0,6*313	187,800000	
	RAZEM:	6 688,800000	m2	6 688,800
3.6	Element	Podbudowa z betonu asfaltowego		
3.6.1	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłirńcowo-żwirowych, mieszanki o lepisczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	poszerzenia	2419	2 419,000000	
	skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000	
	RAZEM:	2 799,000000	m2	2 799,000
3.6.2	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłirńcowo-żwirowych, mieszanki o lepisczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy		
	Wyliczenie ilości robót:			
	poszerzenia	2419	2 419,000000	
	skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000	
	RAZEM:	2 799,000000	m2	2 799,000
3.6.3	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem		
	Wyliczenie ilości robót:			
	nawierzchnia projektowana	11558	11 558,000000	
	skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000	
	RAZEM:	11 938,000000	m2	11 938,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.7	Element	Podbudowa z betonu cementowego		
3.7.1	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - beton C16/20		
	Wyliczenie ilości robót:			
	zatoki autobusowe	109	109,000000	
		RAZEM:	109,000000	m2
				109,000
3.7.2	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy		
	Wyliczenie ilości robót:			
	zatoki autobusowe	109	109,000000	
		RAZEM:	109,000000	m2
				109,000
3.8	Element	Geosiatka wzmacniająca z włókna szklanego o wytrz. 120x120kN		
3.8.1		Geosiatka wzmacniająca z włókna szklanego o wytrz. 120x120kN		
	Wyliczenie ilości robót:			
	poszerzenia	4793	4 793,000000	
	skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000	
		RAZEM:	5 173,000000	m2
				5 173,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	NAWIERZCHNIE		
4.1	Element	Recykling		
4.1.1	CJ 1/2006/2	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 2 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		frezowanie nawierzchni istniejącej, na odcinku z nakładką wzmacniającą	10036	10 036,000000
		RAZEM:	10 036,000000	m2
				10 036,000
4.1.2	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,02*10036	200,720000
		RAZEM:	200,720000	m3
				200,720
4.2	Element	Nawierzchnia z kruszywa łamanego		
4.2.1	KNR 231/202/3	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zjazdu z kruszywa	697	697,000000
		RAZEM:	697,000000	m2
				697,00
4.2.2	KNR 231/202/4	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zjazdu z kruszywa	697	697,000000
		RAZEM:	697,000000	m2
				697,00
4.3	Element	Nawierzchnia z betonu asfaltowego		
4.3.1	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 16 W, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poszerzenie	2930	2 930,000000
		skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000
		RAZEM:	3 310,000000	m2
				3 310,00
4.3.2	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 16 W, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poszerzenie	2930	2 930,000000
		skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000
		RAZEM:	3 310,000000	m2
				3 310,00
4.3.3	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 11 S, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nakładka wzmacniająca	11608	11 608,000000
		skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000
		zjazdu bitumiczne	313	313,000000
		RAZEM:	12 301,000000	m2
				12 301,00
4.3.4	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 11 S, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poszerzenia	11608	11 608,000000
		skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000
		RAZEM:	11 988,000000	m2
				11 988,00
4.3.5	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC 11 S, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zjazdu bitumiczne	313	313,000000
		RAZEM:	313,000000	m2
				313,00
4.3.6	KNR 231/1004/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia istniejąca	10036	10 036,000000
		RAZEM:	10 036,000000	m2
				10 036,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
4.3.7		Nawierzchnia wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 S o średniej grubości 3cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	przyjęto projektowaną powierzchnię jezdni na odcinku, gdzie wykonywana jest nakładka wzmacniająca	11558	11 558,000000		
		RAZEM:	11 558,000000	m2	11 558,000
4.3.8	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem			
	Wyliczenie ilości robót:				
	nawierzchnia projektowana	11558	11 558,000000		
	skrzyżowania (skrzyżowania, które w stanie istniejącym mają nawierzchnię inną niż bitumiczna)	380	380,000000		
		RAZEM:	11 938,000000	m2	11 938,000
4.4	Element	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników			
4.4.1	KNR 231/511/3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara			
	Wyliczenie ilości robót:				
	zatoła autobusowa	109	109,000000		
		RAZEM:	109,000000	m2	109,000
4.4.2	KNR 231/511/3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa			
	Wyliczenie ilości robót:				
	zjazdu z kostki	1024	1 024,000000		
		RAZEM:	1 024,000000	m2	1 024,000
4.4.3	KNR 231/511/2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara			
	Wyliczenie ilości robót:				
	chodnik	3077	3 077,000000		
		RAZEM:	3 077,000000	m2	3 077,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
5.1	Element	Umocnienie skarp, rowów i ścieków		
5.1.1	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1133	1 133,000000	
		RAZEM:	1 133,000000	m2
				1 133,00
5.1.2	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1133	1 133,000000	
		RAZEM:	1 133,000000	m2
				1 133,00
5.1.3	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "krata", płyty 40x60x10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1309	1 309,000000	
		RAZEM:	1 309,000000	m2
				1 309,00
5.2	Element	Ścinanie i uzupełnianie poboczy		
5.2.1	KNR 231/204/5	Analogia - Nawierzchnie z wysiewki kamiennej 0/16 mm, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pobocze drogi	868	868,000000	
	pobocze zjazdów	257	257,000000	
		RAZEM:	1 125,000000	m2
				1 125,00
5.2.2	KNR 231/204/6	Analogia - Nawierzchnie z wysiewki kamiennej 0/16 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pobocze drogi	868	868,000000	
	pobocze zjazdów	257	257,000000	
		RAZEM:	1 125,000000	m2
				1 125,00
5.3	Element	Wykonanie murków oporowych		
5.3.1		Wykonanie żelbetowego murku oporowego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		427	427,000000	
		RAZEM:	427,000000	m
				427,00
5.4	Element	Pozostałe		
5.4.1	KNP 16/212/2	Zabudowanie skarp wykopów; palisada z pali Fi 12-15 cm, długości 2,0 m wbitych na głębokość 1,5 m; grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		69	69,000000	
		RAZEM:	69,000000	m
				69,00
5.4.2		Przestawienie wiat przystankowych	szt	2,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	ELEMENTY ULIC		
6.1	Element	Krawężniki betonowe		
6.1.1	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krawężnik wysoki	1646	1 646,000000
		krawężnik obniżony na długości zjazdów	489	489,000000
		RAZEM:	2 135,000000	m
				2 135,00
6.1.2	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, wtopione 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			271	271,000000
		RAZEM:	271,000000	m
				271,00
6.1.3	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - beton klasy C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krawężniki wysokie (0,08*dł)	0,08*1646	131,680000
		krawężniki obniżone na długości zjazdów (0,08*dł)	0,08*489	39,120000
		krawężniki wtopione na długości zjazdów (0,08*dł)	0,08*271	21,680000
		RAZEM:	192,480000	m3
				192,48
6.2	Element	Betonowe obrzeża chodnikowe		
6.2.1	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1673	1 673,000000
		RAZEM:	1 673,000000	m
				1 673,00
6.2.2	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła - beton klasy C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,015*1673	25,095000
		RAZEM:	25,095000	m3
				25,10
6.3	Element	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych		
6.3.1	KNR 231/606/1	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce piaskowej, grubość prefabrykatów 15 cm - ściek typu mulda "mała" - 30x10x50cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1162	1 162,000000
		RAZEM:	1 162,000000	m
				1 162,00
6.3.2	KNR 231/606/1	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce piaskowej, grubość prefabrykatów 15 cm - ściek typu mulda "zwykła" - 60x15x50cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			146	146,000000
		RAZEM:	146,000000	m
				146,00
6.3.3	KNKRB 1 0420-03	Ułożenie ścieków drogowych ściek korytkowy - "korytko górskie" płytkie - 60/50x31x50		
		Wyliczenie ilości robót:		
			559	559,000000
		RAZEM:	559,000000	m
				559,00
6.3.4		Ułożenie ścieków drogowych ściek korytkowy - "korytko kolejowe" z nakrywką		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,5	5,500000
		RAZEM:	5,500000	m
				5,500
6.3.5	KNR 231/609/6	Ścieki uliczne z brukowca, kamień obrobiony na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,4*49	19,600000
		RAZEM:	19,600000	m2
				19,60
6.3.6	KNR 231/402/3	Ławy pod ścieki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława pod muldę małą (0,07*dł)	0,04*1162	46,480000
		ława pod muldę zwykłą (0,07*dł)	0,08*146	11,680000
		ława pod korytko górskie (0,08*dł)	0,08*(559+5,5)	45,160000
		ława pod ściek wzdłuż zatoki (0,13*dł)	0,13*49	6,370000
		RAZEM:	109,690000	m3
				109,69

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
7.1	Element	Bariery drogowe		
7.1.1	KNNR 6/703/2	Bariery ochronne stalowe, jednostronne, masa 1 metra barier 39,0 kg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bariery nad przepustami (strona z poboczem)	60+24	84,000000
		odtworzenie bariery istniejącej	59	59,000000
		RAZEM:	143,000000	m
				143,00
7.1.2	KNNR 6/701/1	Poręcz ochronne, sztywne z pochwytym i przeciągiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kątowników 60x40x5 mm co 1,5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poręcz w obrębie pochylni	42	42,000000
		RAZEM:	42,000000	m
				42,00
7.1.3		Barieroporęcz w obrębie przepustów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		barieroporęcz w obrębie przepustów (strona z chodnikiem)	60+9	69,000000
		RAZEM:	69,000000	m
				69,000
7.2	Element	Oznakowanie pionowe		
7.2.1	KNNR 6/702/1	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 70 mm	szt	72,000
7.2.2	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2	szt	79,000
7.2.3		Radar z wyświetlaczem prędkości typ: RDW - 103 - zasilanie solarne	kpl.	1,000
7.2.4		Znak aktywny D-6 z lampami LED fi100 aktywowany poprzez czujnik ruchu wzbudzany przez pieszego podchodzącego do jezdni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż zestawu znaku aktywnego D-6 obejmującego: znak D-6 600x600mm z licem z folii odblaskowej 2 generacji x2szt.; 2 lampy LED fi100 x2kpl, panel fotowoltaiczny x2szt.; stelaż do baterii fotowoltaicznej x2szt; sterownik radiowy do komunikacji między dwoma znakami D-6 x2szt.; akumulator żelowy podtrzymujący prąd w trybie nocnym x2szt; czujnik ruchu 2szt.		
			4	4,000000
		RAZEM:	4,000000	kpl
				4,000
7.3	Element	Oznakowanie poziome		
7.3.1	KNNR 231/706/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		linia P-1E (0,12m2/mb)	0,12*513	61,560000
		linia P-4 (0,24m2/mb)	0,24*2146	515,040000
		linia P-7C (0,06m2/mb)	0,06*1036	62,160000
		linia P-7D (0,12m2/mb)	0,12*1810	217,200000
		linia P-14 (0,375m2/mb)	0,375*18	6,750000
		oznakowanie P-10 (0,5m2/mbS)	0,5*4*3	6,000000
		oznakowanie P-17 (1,71m2/15mb)	1,71*2*4	13,680000
		linia P-6 (0,08m2/mb)	0,08*181	14,480000
		linia P-25 (0,232m2/mb)	0,232*7	1,624000
		malowanie na jezdni UWAGA DZIECI (1,75m2)	1,75*2	3,500000
		korekta obmiaru	-0,004	-0,004000
		RAZEM:	901,990000	m2
				901,990

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8	Rozdział	KANALIZACJA DESZCZOWA		
8.1	Element	Roboty ziemne - wykopy		
8.1.1	D-01.01.01 KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3	0,158	0,158000
		Kd4	0,896	0,896000
		Kd4.1	0,026	0,026000
		Kd4.1.1	0,032	0,032000
		Kd5	0,197	0,197000
		Kd6	0,251	0,251000
		Kd7	0,104	0,104000
		Kd8	0,010	0,010000
		RAZEM:	1,674000	km
8.1.2	Kalkulacja indywidualna	Cięcie nawierzchnia na grubość 8cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+15+15+15	59,000000	
		RAZEM:	59,000000	mb
8.1.3	D-02.01.01 KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3 wykop mechaniczny do 1.5m	70,92	70,920000
		Kd3 wykop mechaniczny do 3.0m	100,09	100,090000
		Kd3 dokop mechaniczny pod studnię do 1.5m	9,98	9,980000
		Kd3 dokop mechaniczny pod studnię do 3.0m	10,01	10,010000
		Kd4 wykop mechaniczny do 1.5m	48,88	48,880000
		Kd4 wykop mechaniczny do 3.0m	1502,79	1 502,790000
		Kd4 dokop mechaniczny pod studnię do 1.5m	4,33	4,330000
		Kd4 dokop mechaniczny pod studnię do 3.0m	96,36	96,360000
		Kd4.1 wykop mechaniczny do 1.5m	26,02	26,020000
		Kd4.1 dokop mechaniczny pod studnię do 1.5m	2,85	2,850000
		Kd4.1.1 wykop mechaniczny do 3.0m	10,93	10,930000
		Kd5 wykop mechaniczny do 1.5m	189,98	189,980000
		Kd5 wykop mechaniczny do 3.0m	43,97	43,970000
		Kd5 dokop mechaniczny pod studnię do 1.5m	8,47	8,470000
		Kd5 dokop mechaniczny pod studnię do 3.0m	24,99	24,990000
		Kd6 wykop mechaniczny do 1.5m	135,60	135,600000
		Kd6 wykop mechaniczny do 3.0m	207,79	207,790000
		Kd6 dokop mechaniczny pod studnię do 1.5m	4,39	4,390000
		Kd6 dokop mechaniczny pod studnię do 3.0m	37,72	37,720000
		Kd7 wykop mechaniczny do 1.5m	71,05	71,050000
		Kd7 dokop mechaniczny pod studnię do 1.5m	2,28	2,280000
		Kd7 dokop mechaniczny pod studnię do 3.0m	32,26	32,260000
		Kd8 wykop mechaniczny do 1.5m	4,80	4,800000
		Kd8 dokop mechaniczny pod studnię do 3.0m	20,73	20,730000
		RAZEM:	2 667,190000	m3
				2 667,190

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8.1.4	D-02.01.01 KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 6 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd4 dokop mechaniczny pod studnię do 4.0m	18,93	18,930000
		Kd4.1 dokop mechaniczny pod studnię do 4.0m	8,20	8,200000
		RAZEM:	27,130000	m3
				27,130
8.1.5	D-02.01.01 KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3 wykop ręczny do 1.5m	12,51	12,510000
		Kd3 dokop ręczny pod studnię do 1.5m	1,76	1,760000
		Kd4 wykop ręczny do 1.5m	8,63	8,630000
		Kd4 dokop ręczny pod studnię do 1.5m	0,76	0,760000
		Kd4.1 wykop ręczny do 1.5m	4,59	4,590000
		Kd4.1 dokop ręczny pod studnię do 1.5m	0,50	0,500000
		Kd5 wykop ręczny do 1.5m	33,53	33,530000
		Kd5 dokop ręczny pod studnię do 1.5m	1,49	1,490000
		Kd6 wykop ręczny do 1.5m	23,93	23,930000
		Kd6 dokop ręczny pod studnię do 1.5m	0,77	0,770000
		Kd7 wykop ręczny do 1.5m	12,54	12,540000
		Kd7 dokop ręczny pod studnię do 1.5m	0,40	0,400000
		Kd8 wykop ręczny do 1.5m	0,85	0,850000
		RAZEM:	102,260000	m3
				102,260
8.1.6	D-02.01.01 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3 wykop ręczny do 3.0m	17,66	17,660000
		Kd3 dokop ręczny pod studnię do 3.0m	1,77	1,770000
		Kd4 wykop ręczny do 3.0m	265,20	265,200000
		Kd4 dokop ręczny pod studnię do 3.0m	17,00	17,000000
		Kd4.1.1 wykop ręczny do 3.0m	1,93	1,930000
		Kd4.1.1 dokop ręczny pod studnię do 3.0m	1,12	1,120000
		Kd5 wykop ręczny do 3.0m	7,76	7,760000
		Kd5 dokop ręczny pod studnię do 3.0m	4,41	4,410000
		Kd6 wykop ręczny do 3.0m	36,67	36,670000
		Kd6 dokop ręczny pod studnię do 3.0m	6,66	6,660000
		Kd7 dokop ręczny pod studnię do 3.0m	5,69	5,690000
		Kd8 dokop ręczny pod studnię do 3.0m	3,66	3,660000
		RAZEM:	369,530000	m3
				369,530
8.1.7	D-02.01.01 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd4 dokop ręczny pod studnię do 4.0m	3,34	3,340000
		Kd4.1 dokop ręczny pod studnię do 4.0m	1,45	1,450000
		RAZEM:	4,790000	m3
				4,790
8.1.8	D-02.01.01 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3	418,59	418,590000
		Kd4	3337,44	3 337,440000
		Kd4.1	68,02	68,020000
		Kd4.1.1	28,58	28,580000
		Kd5	550,48	550,480000
		Kd6	807,97	807,970000
		Kd7	183,06	183,060000
		Kd8	11,29	11,290000
		RAZEM:	5 405,430000	m2
				5 405,430
8.1.9	D-02.01.01 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 6 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd4.1.1	298,12	298,120000
		RAZEM:	298,120000	m2
				298,120

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8.2	Element	Roboty montażowe		
8.2.1	D-03.02.01 KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3 28,98 28,980000		
		Kd4 187,13 187,130000		
		Kd4.1 4,31 4,310000		
		Kd4.1.1 5,41 5,410000		
		Kd5 37,01 37,010000		
		Kd6 47,57 47,570000		
		Kd7 17,68 17,680000		
		Kd8 1,46 1,460000		
		RAZEM: 329,550000	m3	329,550
8.2.2	D-03.02.01 KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PP DN300 łączone na wcisk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		188,99 188,990000		
		RAZEM: 188,990000	m	188,990
8.2.3	D-03.02.01 KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PP DN400 łączone na wcisk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		600,83 600,830000		
		RAZEM: 600,830000	m	600,830
8.2.4	D-03.02.01 KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PP DN500 łączone na wcisk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		797,61 797,610000		
		RAZEM: 797,610000	m	797,610
8.2.5	D-03.02.01 KNR 218/804/4 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3 81 81,000000		
		Kd4 578,75 578,750000		
		Kd4.1 11,24 11,240000		
		Kd4.1.1 14,10 14,100000		
		Kd5 106,29 106,290000		
		Kd6 136,61 136,610000		
		Kd7 46,55 46,550000		
		Kd8 4,19 4,190000		
		RAZEM: 978,730000	m3	978,730
8.2.6	D-03.02.01 Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych - powietrzna metoda L, kanał Dn 300 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		188,99 188,990000		
		RAZEM: 188,990000	m	188,990
8.2.7	D-03.02.01 Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych - powietrzna metoda L, kanał Dn 400 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		600,83 600,830000		
		RAZEM: 600,830000	m	600,830
8.2.8	D-03.02.01 Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych - powietrzna metoda L, kanał Dn 500 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		797,61 797,610000		
		RAZEM: 797,610000	m	797,610

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8.3	Element	Studzienki rewizyjne fi 1200mm i separatory		
8.3.1	D-03.02.01 KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kd3	2,41	2,410000	
	Kd4	10,42	10,420000	
	Kd4.1	0,66	0,660000	
	Kd4.1.1	0,90	0,900000	
	Kd5	3,09	3,090000	
	Kd6	3,39	3,390000	
	Kd7	2,06	2,060000	
	Kd8	1,15	1,150000	
	RAZEM:	24,080000	m3	24,080
8.3.2	D-03.02.01 KNNR 4/1415/1 (1)	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych fi1200 w gotowych wykopach o gł. 3m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		64	64,000000	
	RAZEM:	64,000000	szt	64,000
8.3.3	D-03.02.01 KNNR 4/1415/1 (1)	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych fi1200 z osadnikiem w gotowych wykopach o gł. 4m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
	RAZEM:	2,000000	szt	2,000
8.3.4	D-03.02.01 KNNR 4/1415/1 (1)	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych fi1500 z osadnikiem w gotowych wykopach o gł. 4m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
	RAZEM:	1,000000	szt	1,000
8.3.5	D-03.02.01 KNNR 4/1415/1 (1)	Studnia wlotowo osadnikowa 1500x1500 z włazem żeliwnym i kratą wlotową w gotowym wykopie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
	RAZEM:	2,000000	szt	2,000
8.3.6	D-03.02.01 Kalkulacja indywidualna	Montaż separatorów ze zintegrowanym osadnikiem fi1200 w gotowych wykopach o gł. 6m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ESL-H 3/30/3000	1	1,000000	
	ESL 6/60	1	1,000000	
	ESL 10/100	2	2,000000	
	ESL-H 20/200/2000	1	1,000000	
	ESL 3/30	1	1,000000	
	RAZEM:	6,000000	szt	6,000
8.3.7	D-03.02.01 KNNR 4/1418/7	Studnie kanalizacyjne systemowe, wyposażenie studni prefabrykowanej (pokrywa nadstudzienna 1000/600mm, właz żeliwny klasy D)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		69	69,000000	
	RAZEM:	69,000000	kpl.	69,000
8.4	Element	Roboty ziemne - zasypy		
8.4.1	D-02.03.01 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych - materiałem z ist. podbudów drogi, spycharki, grubość w stanie sypkim 30cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kd3	89,25	89,250000	
	Kd4	981,86	981,860000	
	Kd4.1	27,57	27,570000	
	Kd4.1.1	14,14	14,140000	
	Kd5	136,98	136,980000	
	Kd6	223,20	223,200000	
	Kd7	42,92	42,920000	
	Kd8	20,60	20,600000	
	RAZEM:	1 536,520000	m3	1 536,520

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8.4.2	D-02.03.01 KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1536,51	1 536,510000	
		RAZEM:	1 536,510000	m3 1 536,510
8.4.3	D-02.03.01 KNNR 1/206/2 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3 135,44	135,440000	
		Kd4 984,37	984,370000	
		Kd4.1 16,03	16,030000	
		Kd4.1.1 6,18	6,180000	
		Kd5 177,62	177,620000	
		Kd6 230,32	230,320000	
		Kd7 81,31	81,310000	
		Kd8 9,43	9,430000	
		RAZEM:	1 640,700000	m3 1 640,700
8.4.4	D-02.03.01 KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1640,72	1 640,720000	
		RAZEM:	1 640,720000	m3 1 640,720
8.4.5	D-02.03.01 Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza sieci		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kd3 157,93	157,930000	
		Kd4 895,92	895,920000	
		Kd4.1 25,90	25,900000	
		Kd4.1.1 32,45	32,450000	
		Kd5 196,66	196,660000	
		Kd6 250,65	250,650000	
		Kd7 103,68	103,680000	
		Kd8 10,14	10,140000	
		RAZEM:	1 673,330000	m 1 673,330

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
9	Rozdział	STUDZIENKI WODOŚCIEKOWE		
9.1	Element	Roboty ziemne - wykopy pod studzienki		
9.1.1	Kalkulacja indywidualna	Cięcie nawierzchnią na grubość 8cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		662,6	662,600000	
		RAZEM:	662,600000	m3 662,600
9.1.2	D-02.01.01 KNNR 1/210/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		151,05	151,050000	
		RAZEM:	151,050000	m3 151,050
9.1.3	D-02.01.01 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		26,65	26,650000	
		RAZEM:	26,650000	m3 26,650
9.1.4	D-02.01.01 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		177,70	177,700000	
		RAZEM:	177,700000	m2 177,7
9.2	Element	Roboty montażowe		
9.2.1	D-03.02.01 KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		13,20	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	m3 13,200
9.2.2	D-03.02.01 KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe z wpustem płaskim, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		88	88,000000	
		RAZEM:	88,000000	szt 88,000
9.2.3	D-03.02.01 Kalkulacja indywidualna	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05m2, beton żwirowy, grubość do 20cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		88	88,000000	
		RAZEM:	88,000000	szt 88,000
9.2.4	D-03.02.01 Kalkulacja indywidualna	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20cm, otwór Fi210mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		88	88,000000	
		RAZEM:	88,000000	szt 88,000
9.2.5	D-03.02.01 Kalkulacja indywidualna	Bezpośrednie wpięcie na kanał przyłączem siodłowym DN200		
				szt 1,000
9.2.6	D-03.02.01 Kalkulacja indywidualna	Ułożenie rur osłonowych stalowych Fi355mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		162,20	162,200000	
		RAZEM:	162,200000	mb 162,200
9.3	Element	Roboty ziemne - wykopy pod przykanaliki		
9.3.1	D-02.01.01 KNNR 1/210/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		248,50	248,500000	
		RAZEM:	248,500000	m3 248,500
9.3.2	D-02.01.01 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		43,85	43,850000	
		RAZEM:	43,850000	m3 43,850

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
9.3.3	D-02.01.01 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		974,51	974,510000	
		RAZEM:	974,510000	m2
9.4	Element	Roboty montażowe		
9.4.1	D-03.02.01 KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,06	50,060000	
		RAZEM:	50,060000	m3
9.4.2	D-03.02.01 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu HDPE, Fi 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		412,50	412,500000	
		RAZEM:	412,500000	m
9.4.3	D-03.02.01 KNNR 11/501/5	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,06	50,060000	
		RAZEM:	50,060000	m3
5	Element	Roboty ziemne - zasypy		
9.5.1	D-02.03.01 KNNR 1/214/2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, materiał z wykopu (podbudowy drogi)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		270,66	270,660000	
		RAZEM:	270,660000	m3
9.5.2	D-02.03.01 KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, materiał z wykopu (podbudowy drogi)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,76	47,760000	
		RAZEM:	47,760000	m3
9.5.3	D-02.03.01 KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		318,43	318,430000	
		RAZEM:	318,430000	m3
9.5.4	D-02.03.01 KNNR 1/206/4	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW, samochód do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		151,63	151,630000	
		RAZEM:	151,630000	m3
9.5.5	D-02.03.01 KNNR 1/208/2	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		151,63	151,630000	
		RAZEM:	151,630000	m3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
10	Rozdział	PRZEPUSTY WRAZ Z UMOCNICIEM		
10.1	Element	Roboty przygotowawcze		
10.1.1	# 01.01.01	Wytyczenie obiektu i prace pomiarowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust P4	26	26,000000
		Przepust P5	9,6	9,600000
		Przepust P6	9	9,000000
		RAZEM:	44,600000	m
				44,600
10.2	Element	Roboty rozbiórkowe		
10.2.1	01.02.04	Rozebrane przepustów z rur betonowych DN400-DN1000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust P4	26	26,000000
		Przepust P5	8,2	8,200000
		Przepust P6	10,5	10,500000
		RAZEM:	44,700000	m
				44,700
10.2.2	01.02.04	Rozebrane ścianek czołowych (studni): rozebranie istniejących ścianek czołowych przepustu pod drogą z betonu cementowego zbrojonego wraz z wykonaniem niezbędnych wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust P4	4,2	4,200000
		Przepust P5	3,6	3,600000
		Przepust P6	3,9	3,900000
		RAZEM:	11,700000	m3
				11,700
10.2.3	01.02.04	Cięcie nawierzchni: cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust P4	24	24,000000
		Przepust P5	13	13,000000
		Przepust P6	15	15,000000
		RAZEM:	52,000000	mb
				52,000
10.2.4	01.02.04	Rozbiórka nawierzchni: rozbiórka nawierzchni bitumicznych, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust P4	29	29,000000
		Przepust P5	24	24,000000
		Przepust P6	21	21,000000
		RAZEM:	74,000000	m2
				74,000
10.2.5	01.02.04	Rozbiórka podbudowy: mechaniczne rozerbanie podbudowy, grubość warstwy 60cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust P4	17,4	17,400000
		Przepust P5	14,4	14,400000
		Przepust P6	12,6	12,600000
		RAZEM:	44,400000	m3
				44,400
10.2.6	01.02.04	Wywóz materiału z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
			75,43	75,430000
		RAZEM:	75,430000	m3
				75,430
10.3	Element	Odwodnienie korpusu drogowego		
10.3.1	03.01.01	Ułożenie przepustu 1200x1200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepust P4	25,2	25,200000
		przepust P6	9	9,000000
		RAZEM:	34,200000	m
				34,200
10.3.2	03.01.01	Ułożenie przepustu 1000x1000 wraz z docięciem skosów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepust P5	10,25	10,250000
		RAZEM:	10,250000	m
				10,250
10.4	Element	Fundamentowanie		
10.4.1	M-11.01.01	Wykopy fundamentowe bez umocnienia wraz z wywozem do 1km (wykop pod ściankę czołową i przepust)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust P4	52,8	52,800000
		Przepust P5	24	24,000000
		Przepust P6	22,5	22,500000
		RAZEM:	99,300000	m3
				99,300

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
10.4.2	M-11.01.04	Wykonanie zasypki konstrukcyjnej o wskaźniku zagęszczenia Is-1,0 (fundament z kruszywa 0-32)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przepust P4	46,4	46,400000	
		Przepust P5	17,75	17,750000	
		Przepust P6	16,56	16,560000	
		RAZEM:		80,710000	m3
					80,710
10.5	Element	Zbrojenie			
10.5.1	M-12.00.04	Zbrojenie beronu stalą A-IIIN			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przyczółki (80kg/m3 betonu):			
		Przepust P4	216	216,000000	
		Przepust P5	432	432,000000	
		Płyta zespalaająca:			
		Przepust P4	548	548,000000	
		Przepust P5	184	184,000000	
		Przepust P6	172,8	172,800000	
		RAZEM:		1 552,800000	kg
					1 552,800
10.6	Element	Beton			
10.6.1	M-13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu C30/37			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przyczółki (80kg/m3 betonu):			
		Przepust P4	2,7	2,700000	
		Przepust P5	5,4	5,400000	
		Płyta zespalaająca (80kg/m3 betonu):			
		Przepust P4	6,85	6,850000	
		Przepust P5	2,3	2,300000	
		Przepust P6	2,16	2,160000	
		RAZEM:		19,410000	m3
					19,410
10.6.2	M-13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu C16/20 dylatowany co 4.0m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przepust P4	18,9	18,900000	
		Przepust P5	7,23	7,230000	
		RAZEM:		26,130000	m3
					26,130
10.7	Element	Izolacje i nawierzchni			
10.7.1	M-15.01.02	Izolacje grube - izolacja z papy zgrzewanej. Izolacja przeciwwilgociowa dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przepust P4	63	63,000000	
		Przepust P5	21,2	21,200000	
		RAZEM:		84,200000	m2
					84,200
10.7.2	M-15.01.02	Izolacje cienkie - dwukrotne smarowanie powierzchni roztworem asfaltowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przepust P4	60,48	60,480000	
		Przepust P5	19,3	19,300000	
		RAZEM:		79,780000	m2
					79,780
10.8	Element	Inne roboty mostowe			
10.8.1	D-06.01.01	Umocnienie płytami ażurowymi 60x90x10 na podsypce piaskowo-cementowej na wlocie i wylocie, kotwione kołkami fi8cm L=60cm 6szt na płytę			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przepust P4	205	205,000000	
		Przepust P5	18	18,000000	
		RAZEM:		223,000000	m2
					223,000
10.8.2	D-06.01.01	Gabiony w budownictwie drogowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Umocnienie koryta Skawy kosztami siatkowo kamiennymi 1.0x1.0m	336	336,000000	
		RAZEM:		336,000000	m2
					336,000

Kosztorys Inwestorski