

Przedmiar robót

Usprawnienie odprowadzania wód opadowych na odcinku około 515m, między drogą wojewódzłą nr.965, a ul. Piaski w miejscowości Dziwin, 32-709 Drwinia.

Obiekt lub rodzaj robót **Droga Gminna, ul. Szkolna**

Inwestor: **Urząd Gminy w Drwini, 32-709 Drwinia 57**

Wykonawca: **Wykonawca zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym-zgodnie z ustawą "Prawo Zamówień Publicznych"**

Data opracowania:

2024-06-28

Autor opracowania:

mgr inż. Jacek Śmietana

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski inwestycji pn. "Usprawnienie odprowadzania wód opadowych na odcinku około 515m, między drogą wojewódzką nr.965, a ul. Piaski w miejscowości Dziwin, 32-709 Drwinia".

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr. 130 poz. 1389)

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys sporządzono metodą uproszczoną, która stanowi podstawę do realizacji zamierzenia inwestycyjnego przez Wykonawcę, który zostanie wybrany w postępowaniu przetargowym zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz.2019)

3. Dane składników cenowych

a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Ceny jednostkowe ustalono na podstawie aktualnych nośników cenotwórczych dla robót remontowych ogólnobudowlanych występujących w 2 kwartale 2024r. w regionie małopolskim.

b) Źródła cen czynników produkcji

- Stawka roboczogodziny

ceny średnie - Sekocenbud 2 kwartał 2024r., Cennik Błyskawica 2 kwartał 2024r.

- Ceny materiałów

ceny średnie -Cenniki Sekocenbud 2 kwartał 2024r., Cennik Błyskawica 2 kwartał 2024r., oraz uzyskane od dostawców hurtowych z terenu Małopolski

- Ceny sprzętu

ceny średnie -Cenniki Sekocenbud 2 kwartał 2024r., Cennik Błyskawica 2 kwartał 2024r. , oraz ceny lokalne występujące na terenie powiatu bocheńskiego.

c) Narzuty (źródła i wskaźniki)

wskaźniki na podstawie Sekocenbud 2 kwartał 2024r., Cennik Błyskawica 2 kwartał 2024r.

4. Inne ustalenia

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe poprzez wskazanie nazw produktów (materiałów), należy przez to rozumieć możliwość zastosowania materiałów "równoważnych", tzn. o porównywalnych parametrach techniczno-jakościowych, czyli nie gorszych niż wskazane w opracowaniu.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Usprawnienie odprowadzania wód opadowych na odcinku około 515m, między drogą wojewódzką nr.965, a ul. Piaski w miejscowości Dziwin, 32-709 Drwinia.		
1	Rozdział	Rozdział 1 - Udrożnienie rowu		
1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m ² (montaż demontaż)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,00
2	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(500+15,89)/1000	0,52	
		RAZEM:	0,52	km 0,52
3	KNNR 1/102/6	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszybie rzadkie (od 10-30 % powierzchni) R = 0,150 M = 0,150 S = 0,150		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2080.00/10000	0,21	
		RAZEM:	0,21	ha 0,21
4	KNNRW 10/2508/10 (1)	Mechaniczne koszenie porostów ze skarp i dna, kosiarka na ciągniku kołowym, ciągnik kołowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2080.00	2 080,00	
		RAZEM:	2 080,00	m2 2 080,00
1.2	Element	Odmulanie i profilowanie rowu - ręczne		
5	KNR 231/1403/6	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		26,59+8,13+9,50	44,22	
		RAZEM:	44,22	m 44,22
6	KNRW 401/105/5	Odwiezenie ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kategorii III Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12.37	12,37	
		RAZEM:	12,37	m3 12,37
7	KNNR 1/205/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej na odkładzie, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III- wywiezienie nadmiaru z bilansu ziemi (namulów)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Urobek z profilowania skarp		6,63	
	skarp - profilowanie ręczne	(1,50+1,50)*44,22*0,05=6,63		
	Usunięcie nadmiaru (namułu)		5,74	
	Przepust 6	0=0,00		
	Dno rowu (+400 do +500)	1/2*(0,32+0,04)*26,59*1,0=4,79		
	Dno rowu (od +500)	1/2*(0,04+0,1)*8,13*1,0=0,57		
	j.w.	1/2*(0,10-0,02)*9,50*1,0=0,38		
		RAZEM:	12,37	m3 12,37
8	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 Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	m3 1,00
1.3	Element	Odmulanie i profilowanie rowu - mechaniczne		
9	KNNRW 10/2513/3	Odmulanie mechaniczne cieków, szerokość dna do 1,1 m, warstwa namułu grubości 0,30 m - usunięcie nadmiaru		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0.52*1000	520,00	
	Pomniejszenie o odmulanie ręczne	-44.22	-44,22	
		RAZEM:	475,78	m 476

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	KNNR 1/205/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1'km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej na odkładzie, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-III- transport dla uzupełnienia niedoborów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29.89	29,89	
		RAZEM:	29,89	m3 29,89
11	KNNR 1/406/2 (2)	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu, kategorii gruntu III-IV-uzupełnienie niedoboru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dno rowu (+100 do +200)	$1/2 \cdot (0,11 \cdot (12,94/2)) \cdot 1,0$	0,36
		Przepust 3	0	
		Dno rowu (+100 do +200)	$1/2 \cdot (0,21 + 0,46) \cdot 16,81 \cdot 1,0$	5,63
		j.w.	$1/2 \cdot (0,46 + 0,13) \cdot 21,61 \cdot 1,0$	6,37
		j.w.	$1/2 \cdot (0,13 + 0,23) \cdot 8,09 \cdot 1,0$	1,46
		Przepust 4	0	
		Dno rowu (+200 do +300)	$1/2 \cdot (0,25 + 0,09) \cdot 21,74 \cdot 1,0$	3,70
		j.w.	$1/2 \cdot (0,09 + 0,01) \cdot 65,27 \cdot 1,0$	3,26
		j.w.	$1/2 \cdot (0,07 + 0,28) \cdot 7,22 \cdot 1,0$	1,26
		Przepust 5	0	
		Dno rowu (+300 do +400)	$1/2 \cdot 0,20 \cdot (27,09 - 6,5) \cdot 1,0$	2,06
		j.w.	$1/2 \cdot 0,24 \cdot (35,77 - (2 \cdot 6,5)) \cdot 1,0$	2,73
		j.w.	$1/2 \cdot (0,23 - 0,10) \cdot 47,12 \cdot 1,0$	3,06
		RAZEM:	29,89	m3 29,89
12	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III - uzupełnienie niedoboru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29.89	29,89	
		RAZEM:	29,89	m3 29,89
13	KNNR 1/503/3	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1,50 + 1,0 + 1,50) \cdot 520,00$	2 080,00	
		RAZEM:	2 080,00	m2 2 080,00
14	KNNR 1/205/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1'km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej na odkładzie, koparka 0,25'm3, grunt kategorii I-III- wywiezienie nadmiaru z bilansu ziemi (namulów)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Urobek z profilowania skarp	65,63	
		skarpy	$(1,50 + 1,50) \cdot 520,00 \cdot 0,05 = 78,00$	
		Pomniejszenie - skarpy - profilowanie ręczne	-12,37=-12,37	
		Usunięcie nadmiaru (namułu)	33,21	
		Dno rowu (0+100m)	$1/2 \cdot (13,78 \cdot 0,28) \cdot 1,0 = 1,93$	
		j.w.	$1/2 \cdot (0,28 + 0,22) \cdot 10,02 \cdot 1,0 = 2,51$	
		j.w.	$1/2 \cdot (0,22 + 0,32) \cdot 5,99 \cdot 1,0 = 1,62$	
		j.w.	$1/2 \cdot (0,09 + 0,27) \cdot 13,92 \cdot 1,0 = 2,51$	
		Przepust 1	0=0,00	
		j.w.	$1/2 \cdot (0,18 + 0,15) \cdot 29,86 \cdot 1,0 = 4,93$	
		j.w.	$1/2 \cdot (0,15 + 0,29) \cdot 9,85 \cdot 1,0 = 2,17$	
		Dno rowu (+100 do +200)	$1/2 \cdot (0,29 + 0,55) \cdot 9,45 \cdot 1,0 = 3,97$	
		Przepust 2	0=0,00	
		j.w.	$1/2 \cdot (0,39 + 0,08) \cdot 16,93 \cdot 1,0 = 3,98$	
		j.w.	$1/2 \cdot ((12,94/2) \cdot 0,08) \cdot 1,0 = 0,26$	
		Dno rowu (+300 do +400)	$1/2 \cdot 13 \cdot 0,06 \cdot 1,0 = 0,39$	
		Dno rowu (+400 do +500)	$1/2 \cdot 20,88 \cdot 0,10 \cdot 1,0 = 1,04$	
		j.w.	$1/2 \cdot (0,10 + 0,30) \cdot 21,95 \cdot 1,0 = 4,39$	
		j.w.	$1/2 \cdot (0,30 - 0,10) \cdot 12,72 \cdot 1,0 = 1,27$	
		j.w.	$1/2 \cdot (-0,10 + 0,52) \cdot 10,66 \cdot 1,0 = 2,24$	
		Uzupełnienie niedoborów gruntu	-29,89	
		Dno rowu (+100 do +200)	$-1/2 \cdot (0,11 \cdot (12,94/2)) \cdot 1,0 = -0,36$	
		Przepust 3	0=0,00	
		Dno rowu (+100 do +200)	$-1/2 \cdot (0,21 + 0,46) \cdot 16,81 \cdot 1,0 = -5,63$	
		j.w.	$-1/2 \cdot (0,46 + 0,13) \cdot 21,61 \cdot 1,0 = -6,37$	
		j.w.	$-1/2 \cdot (0,13 + 0,23) \cdot 8,09 \cdot 1,0 = -1,46$	
		Przepust 4	0=0,00	
		Dno rowu (+200 do +300)	$-1/2 \cdot (0,25 + 0,09) \cdot 21,74 \cdot 1,0 = -3,70$	
		j.w.	$-1/2 \cdot (0,09 + 0,01) \cdot 65,27 \cdot 1,0 = -3,26$	

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
	j.w.	-1/2*(0,07+0,28)*7,22*1,0=-1,26			
	Przepust 5	0=0,00			
	Dno rowu (+300 do +400)	-1/2*0,20*(27,09-6,5)*1,0=-2,06			
	j.w.	-1/2*0,24*(35,77-(2*6,5))*1,0=-2,73			
	j.w.	-1/2*(0,23-0,10)*47,12*1,0=-3,06			
		RAZEM:	68,95	m3	68,95
15	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 Krotność=5			
	Wyliczenie ilości robót:				
		68.95	68,95		
		RAZEM:	68,95	m3	68,95
2	Rozdział	Rozdział 2 - Rozbiórki istniejących zjazdów drogowych nr. 1,2,3,4,5,6			
2.1	Element	Roboty rozbiórkowe-nawierzchnia			
16	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni (kruszywo zmieszane z ziemią) grubość 15'cm, mechanicznie			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zjazd istniejący nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm	(0,5+2,7+1,0)*8,5	35,70		
	Zjazd istniejący nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm	1/2*((0,5+2,7+1,0)+(0,5+4,8+1,0))*10	52,50		
	Zjazd istniejący nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm	1/2*((0,5+3,7+1,0)+(0,5+4,0+1,0))*9,7	51,90		
	Zjazd istniejący nr. 4- (0+208,65) , L=6m fi 600mm	1/2*((0,5+4,3+1,0)+(0,5+3,4+1,0))*6,0	32,10		
	Zjazd istniejący nr. 5- (0+308,27) , L=6m fi 800mm	(0,5+4,8+1,0)*6,0	37,80		
	Zjazd istniejący nr. 6- (0+468,94) , L=6m fi 800mm	1/2*((0,5+3,2+1,0)+(0,5+2,7+1,0))*6,0	26,70		
		RAZEM:	236,70	m2	236,70
17	KNNR 1/202/4	Wywóz materiałów z rozbiórki nawierzchni utwardzonej - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III			
	Wyliczenie ilości robót:				
		236.70*0,15	35,51		
		RAZEM:	35,51	m3	35,51
18	KNNR 1/208/2 (3)	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 10-15't			
	Wyliczenie ilości robót:				
		35.51	35,51		
		RAZEM:	35,51	m3	35,51
2.2	Element	Roboty rozbiórkowe- ławy, ścianki i rury betonowe			
19	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zjazd istniejący nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm		1,71		
	Ścianki czołowe	(2,7*1,50)*0,15*2=1,22			
	Ławy betonowe	((0,15+0,15+0,15)*0,20*2,70)*2=0,49			
	Zjazd istniejący nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm		2,36		
	Ścianka czołowa	(2,7*1,50)*0,15=0,61			
	Ścianka czołowa	(4,8*1,50)*0,15=1,08			
	Ława betonowa	((0,15+0,15+0,15)*0,20*2,70)=0,24			
	Ława betonowa	((0,15+0,15+0,15)*0,20*4,80)=0,43			
	Zjazd istniejący nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm		2,42		
	Ścianka czołowa	(3,7*1,50)*0,15=0,83			
	Ścianka czołowa	(4,0*1,50)*0,15=0,90			
	Ława betonowa	((0,15+0,15+0,15)*0,20*3,70)=0,33			
	Ława betonowa	((0,15+0,15+0,15)*0,20*4,0)=0,36			
	Zjazd istniejący nr. 4- (0+208,65) , L=6m, fi 600mm		2,52		
	Ścianka czołowa	(4,3*1,50)*0,15=0,97			
	Ścianka czołowa	(3,7*1,50)*0,15=0,83			
	Ława betonowa	((0,15+0,15+0,15)*0,20*4,3)=0,39			
	Ława betonowa	((0,15+0,15+0,15)*0,20*3,7)=0,33			

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
	Zjazd istniejący nr. 5- (0+308,27) , L=6m, fi 800mm		3,02	m3	16,54
	Ścianki czołowe	$((4,8*1,50)*0,15)*2=2,16$			
	Ławy betonowe	$((0,15+0,15+0,15)*0,20*4,8)*2=0,86$			
	Zjazd istniejący nr. 6- (0+468,94) , L=6m, fi 800mm		1,86		
	Ścianka czołowa	$(3,2*1,50)*0,15=0,72$			
	Ścianka czołowa	$(2,7*1,50)*0,15=0,61$			
	Ława betonowa	$((0,15+0,15+0,15)*0,20*3,2)=0,29$			
	Ława betonowa	$((0,15+0,15+0,15)*0,20*2,7)=0,24$			
	Dowiązanie do istniejącego przepustu 1(0+0,000), fi =1000mm		0,76		
	Ścianka czołowa	$(2,40*1,50)*0,15=0,54$			
	Ława betonowa	$((0,15+0,15+0,15)*0,20*2,40)=0,22$			
	Dowiązanie do istniejącego przepustu 1(0+515,89), fi =800mm		1,89		
	Ścianka czołowa	$(6,0*1,50)*0,15=1,35$			
	Ława betonowa	$((0,15+0,15+0,15)*0,20*6,0)=0,54$			
RAZEM:			16,54		
20	KNR 231/816/3	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi'60'cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zjazd istniejący nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm	8,5	8,50		
	Zjazd istniejący nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm	10	10,00		
	Zjazd istniejący nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm	9,7	9,70		
	Zjazd istniejący nr. 4- (0+208,65) , L=6m fi 600mm		6,00		
RAZEM:			34,20	m	34,20
21	KNNR 1/202/4	Wywóz materiałów z rozbiórki ścianek i ław i rur betonowych - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Ławy i ścianki czołowe ws. spółchnienia 1,20	16.54*1,20	19,85		
	Rury betonowe fi 600mm, ws. spółchnienia 1,35	$(2*3,14*((0,05+0,60+0,05)/2))*0,05*34.20*1,35$	5,07		
	Rury betonowe fi 800mm, ws. spółchnienia 1,35	$(2*3,14*((0,05+0,80+0,05)/2))*0,05*12.00*1,35$	2,29		
RAZEM:			27,21	m3	27,21
22	KNNR 1/208/2 (3)	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 10-15't			
	Wyliczenie ilości robót:				
		27.21	27,21		
RAZEM:			27,21	m3	27,21
3	Rozdział	Rozdział 3 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 1, L=8,50m			
3.1	Element	Zjazd nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm			
23	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczy na odległość do 1'km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III- (wykop pod ławy fundamentowe ścianek czołowyc			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Ławy	$((0,10+0,20+0,50)*0,20*2,70)*2$	0,86		
RAZEM:			0,86	m3	0,86
24	KNR 202/202/2 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8'm, beton podawany pompą- (pod ścianki poprzeczne)			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Ławy pod ścianki poprzeczne	0.86	0,86		
RAZEM:			0,86	m3	0,86
25	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5'cm -(podsypka pod rurę fi 600mm) Krotność=2			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Podsypka pod rurę fi 600mm i umocnienie wylotu przepustu	0,80*8,50	6,80		
RAZEM:			6,80	m2	6,80
26	KNNR 4/1307/5 analogia	Przepust z rur polietylenowych typu np. WEHOLITE-SPIRO, Dn'600'mm, rura dwuwarstwowa min. SN8 , kielichowa , korugowana, kolor czarny			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Wyliczenie ilości robót:			
		8,50	8,50	
		RAZEM:	8,50	m
				8,50
27	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14'm (ściany boczne)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ściany poprzeczne	(80/1000)*1.22	0,10	
	Ławy pod ściany poprzeczne	(80/1000)*0.86	0,07	
		RAZEM:	0,17	t
				0,17
28	KNNR 2/109/5	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste zbrojone - (gr.ściany 20cm)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zjazd projektowany nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm		1,22	
	Ścianki czołowe	(2,7*1,50)*0,15*2=1,22		
		RAZEM:	1,22	m3
				1,22
29	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1'warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ściany	17.10*40%	6,84	
	Ławy - wierzch	(0,10*2,70)*2	0,54	
	Ławy - wierzch	(0,50*2,70)*2	2,70	
	boki	2*(((0,10+0,20+0,50)+2,70)*0,15)*2	2,10	
		RAZEM:	12,18	m2
				12,18
30	KNNRS 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm- warstwa odsączająca z pospółki		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zjazd projektowany nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm		22,95	
	zapypka	(2,7*8,5)=22,95		
		RAZEM:	22,95	m2
				22,95
31	KNNRS 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zjazd projektowany nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm		22,95	
	zapypka	(2,7*8,5)=22,95		
		RAZEM:	22,95	m2
				22,95
32	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 10'cm Krotność=2,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zjazd projektowany nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm		22,95	
	zapypka	(2,7*8,5)=22,95		
		RAZEM:	22,95	m2
				22,95
33	KNNRS 1/204/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV-(dowóz podbudowy i nawierzchni) Krotność=10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14.92	14,92	
		RAZEM:	14,92	m3
				14,92
34	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej	(0,35+(0,35-0,15))*0,15*(1,0+8.50+1,0)	0,87	
		RAZEM:	0,87	m3
				0,87
35	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa-(krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0+8.50+1,0	10,50	
		RAZEM:	10,50	m
				10,50
3.2	Element	Umocnienie czoła przepustu od strony wylotów		
36	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15'cm- (ława żwirowa gr. 30cm - umocnienie dna rowu pod montaż korytka ściekowego) Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(1,20*1,80)*2	4,32	
		RAZEM:	4,32	m2
				4,32

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNNR 6/606/3	Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,80*2	3,60	
		RAZEM:	3,60	m
38	KNNR 6/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5 cm-(podsypka gr. 10cm po umocnienie skarp płytami ażurowymi)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((1,80*0,90)*2)*2	6,48	
		RAZEM:	6,48	m2
39	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6.48	6,48	
		RAZEM:	6,48	m2
40	KNR 211/524/2	Wbijanie kołków Fi 4-6 cm, głębokość wbicia 0,80 m, grunt kategorii III- (mocowanie płyt ażurowych do podłoża)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6.48/(0,6*0,9)*5	60,00	
		RAZEM:	60,00	szt
4	Rozdział	Rozdział 4 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 2, L=10,0m		
4.1	Element	Zjazd nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm		
41	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowytadowczy na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III- (wykop pod ławy fundamentowe ścianek czołowych)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ławy ((0,10+0,20+0,50)*0,20*(2,7+4,8))	1,20	
		RAZEM:	1,20	m3
42	KNR 202/202/2 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8 m, beton podawany pompą- (pod ścianki poprzeczne)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ławy pod ścianki poprzeczne	1.20	
		RAZEM:	1,20	m3
43	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm -(podsypka pod rurę fi 600mm) Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka pod rurę fi 600mm i umocnienie wylotu przepustu	0,80*10,0 8,00	
		RAZEM:	8,00	m2
44	KNNR 4/1307/5 analogia	Przepust z rur polietylenowych typu np. WEHOLITE-SPIRO, Dn 600 mm, rura dwuwarstwowa min. SN8 , kielichowa , korugowana, kolor czarny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,0	10,00	
		RAZEM:	10,00	m
45	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm (ściany boczne)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany poprzeczne	(80/1000)*1.69 0,14	
		Ławy pod ściany poprzeczne	(80/1000)*1.20 0,10	
		RAZEM:	0,24	t
46	KNNR 2/109/5	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste zbrojone - (gr.ściany 20cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm	1,69	
		Ścianka czołowa	(2,7*1,50)*0,15=0,61	
		Ścianka czołowa	(4,8*1,50)*0,15=1,08	
		RAZEM:	1,69	m3
47	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany	23.40*40% 9,36	
		Ławy - wierzch	(0,10*2,70)*2 0,54	
		Ławy - wierzch	(0,50*2,70)*2 2,70	
		Ławy - wierzch	(0,10*4,8)*2 0,96	
		Ławy - wierzch	(0,50*4,80)*2 4,80	
		boki	2*((0,10+0,20+0,50)+2,70)*0,15)*2 2,10	
		boki	2*((0,10+0,20+0,50)+4,80)*0,15)*2 3,36	
		RAZEM:	23,82	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNNRS 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm- warstwa odsączająca z pospółki Wyliczenie ilości robót: Zjazd projektowany nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm zapypka $1/2*(2,7+4,8)*10=37,50$ RAZEM:	37,50 37,50 m2	37,50
49	KNNRS 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm Wyliczenie ilości robót: Zjazd projektowany nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm zapypka $1/2*(2,7+4,8)*10=37,50$ RAZEM:	37,50 37,50 m2	37,50
50	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10'cm Krotność=2,5 Wyliczenie ilości robót: Zjazd projektowany nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm zapypka $1/2*(2,7+4,8)*10=37,50$ RAZEM:	37,50 37,50 m2	37,50
51	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10'cm - pow. skrajne Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: Odcinek od krawędzi asfaltu do murka poprzecznego Odcinek od strony wewnętrznej nieruchomości do murka poprzecznego $0,5*10,0$ $1,0*10,0$ RAZEM:	5,00 10,00 15,00 m2	15,00
52	KNNRS 1/204/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV-(dowóz podbudowy i nawierzchni) Krotność=10 Wyliczenie ilości robót: $24,38$ RAZEM:	24,38 24,38 m3	24,38
53	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem Wyliczenie ilości robót: Krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej $(0,35+(0,35-0,15))*0,15*(1,0+10,00+1,0)$ RAZEM:	0,99 0,99 m3	0,99
54	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa-(krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej) Wyliczenie ilości robót: $1,0+10,00+1,0$ RAZEM:	12,00 12,00 m	12,00
4.2	Element	Umocnienie czoła przepustu od strony wylotów		
55	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15'cm- (ława żwirowa gr. 30cm - umocnienie dna rowu pod montaż korytka ściekowego) Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: $(1,20*1,80)*2$ RAZEM:	4,32 4,32 m2	4,32
56	KNNR 6/606/3	Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 15'cm Wyliczenie ilości robót: $1,80*2$ RAZEM:	3,60 3,60 m	3,60
57	KNNR 6/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5'cm-(podsypka gr. 10cm pod umocnienie skarp płytami ażurowymi) Wyliczenie ilości robót: $((1,80*0,90)*2)*2$ RAZEM:	6,48 6,48 m2	6,48
58	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10'cm Wyliczenie ilości robót: $6,48$ RAZEM:	6,48 6,48 m2	6,48
59	KNR 211/524/2	Wbijanie kołków Fi 4-6'cm, głębokość wbicia 0,80'm, grunt kategorii III- (mocowanie płyt ażurowych do podłoża) Wyliczenie ilości robót: $6,48/(0,6*0,9)*5$ RAZEM:	60,00 60,00 m2	60,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		RAZEM:	60,00 szt	60,00
5	Rozdział	Rozdział 5 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 3, L=9,70m		
5.1	Element	Zjazd nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm		
60	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczy na odległość do 1'km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III- (wykop pod ławy fundamentowe ścianek czołowych)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ławy	$((0,10+0,20+0,50)*0,20*(3,7+4,0))$	1,23	
		RAZEM:	1,23 m3	1,23
61	KNNR 202/202/2 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8' m, beton podawany pompą- (pod ścianki poprzeczne)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ławy pod ścianki poprzeczne	1.23	1,23	
		RAZEM:	1,23 m3	1,23
62	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5' cm -(podsypka pod rurę fi 600mm) Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podsypka pod rurę fi 600mm i umocnienie wylotu przepustu	0,80*9,70	7,76	
		RAZEM:	7,76 m2	7,76
63	KNNR 4/1307/5 analogia	Przepust z rur polietylenowych typu np. WEHOLITE-SPIRO, Dn'600' mm, rura dwuwarstwowa min. SN8 , kielichowa , korugowana, kolor czarny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,70	9,70	
		RAZEM:	9,70 m	9,70
64	KNNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' m (ściany boczne)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ściany poprzeczne	$(80/1000)*1.73$	0,14	
	Ławy pod ściany poprzeczne	$(80/1000)*1.23$	0,10	
		RAZEM:	0,24 t	0,24
65	KNNR 2/109/5	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste zbrojone - (gr.ściany 20cm)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zjazd projektowany nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm		1,73	
	Ścianka czołowa	$(3,7*1,50)*0,15=0,83$		
	Ścianka czołowa	$(4,0*1,50)*0,15=0,90$		
		RAZEM:	1,73 m3	1,73
66	KNNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1'warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ściany	24.00*40%	9,60	
	Ławy - wierzch	$(0,10*3,70)*2$	0,74	
	Ławy - wierzch	$(0,50*3,70)*2$	3,70	
	Ławy - wierzch	$(0,10*4,0)*2$	0,80	
	Ławy - wierzch	$(0,50*4,80)*2$	4,80	
	boki	$2*((0,10+0,20+0,50)+3,70)*0,20)*2$	3,60	
	boki	$2*((0,10+0,20+0,50)+4,80)*0,20)*2$	4,48	
		RAZEM:	27,72 m2	27,72
67	KNNRS 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm- warstwa odsączająca z pospółki		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zjazd projektowany nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm		37,35	
	zapyпка	$1/2*(3,7+4,0)*9,7=37,35$		
		RAZEM:	37,35 m2	37,35
68	KNNRS 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zjazd projektowany nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm		37,35	
	zapyпка	$1/2*(3,7+4,0)*9,7=37,35$		
		RAZEM:	37,35 m2	37,35
69	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10' cm Krotność=2,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zjazd projektowany nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm		37,35	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	zapypka	$1/2 \cdot (3,7+4,0) \cdot 9,7=37,35$		
		RAZEM:	37,35 m2	37,35
70	KNNRS 1/204/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV-(dowóz podbudowy i nawierzchni) Krotność=10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		24.28	24,28	
		RAZEM:	24,28 m3	24,28
71	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej	$(0,35+(0,35-0,15)) \cdot 0,15 \cdot (1,0+9.70+1,0)$	0,97	
		RAZEM:	0,97 m3	0,97
72	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa-(krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0+9.70+1,0	11,70	
		RAZEM:	11,70 m	11,70
5.2	Element	Umocnienie czoła przepustu od strony wylotów		
73	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm- (ława żwirowa gr. 30cm - umocnienie dna rowu pod montaż korytka ściekowego) Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,20 \cdot 1,80) \cdot 2$	4,32	
		RAZEM:	4,32 m2	4,32
74	KNNR 6/606/3	Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,80*2	3,60	
		RAZEM:	3,60 m	3,60
75	KNNR 6/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5 cm-(podsypka gr. 10cm pod umocnienie skarp płytami ażurowymi)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$((1,80 \cdot 0,90) \cdot 2) \cdot 2$	6,48	
		RAZEM:	6,48 m2	6,48
76	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6.48	6,48	
		RAZEM:	6,48 m2	6,48
77	KNR 211/524/2	Wbijanie kołków Fi 4-6 cm, głębokość wbicia 0,80 m, grunt kategorii III- (mocowanie płyt ażurowych do podłoża)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$6.48 / (0,6 \cdot 0,9) \cdot 5$	60,00	
		RAZEM:	60,00 szt	60,00
6	Rozdział	Rozdział 6 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 4, L=6,0m		
6.1	Element	Zjazd nr. 4- (0+208,65) , L=6m, fi 600mm		
78	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III- (wykop pod ławy fundamentowe ścianek czołowych)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ławy	$((0,10+0,20+0,50) \cdot 0,20 \cdot (4,30+3,70))$	1,28	
		RAZEM:	1,28 m3	1,28
79	KNR 202/202/2 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8 m, beton podawany pompą- (pod ścianki poprzeczne)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ławy pod ścianki poprzeczne	1.28	1,28	
		RAZEM:	1,28 m3	1,28
80	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm -(podsypka pod rurę fi 600mm) Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podsypka pod rurę fi 600mm i umocnienie wylotu przepustu	0,80*6,0	4,80	
		RAZEM:	4,80 m2	4,80
81	KNNR 4/1307/5 analogia	Przepust z rur polietylenowych typu np. WEHOLITE-SPIRO, Dn 600 mm, rura dwuwarstwowa min. SN8 , kielichowa , korugowana, kolor czarny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,0	6,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		RAZEM:	6,00 m	6,00
82	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14`m (ściany boczne)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany poprzeczne (80/1000)*1.80	0,14	
		Ławy pod ściany poprzeczne (80/1000)*1.28	0,10	
		RAZEM:	0,24 t	0,24
83	KNNR 2/109/5	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste zbrojone - (gr.ściany 20cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 4- (0+208,65) , L=6m, fi 600mm	1,80	
		Ścianka czołowa (4,3*1,50)*0,15=0,97		
		Ścianka czołowa (3,7*1,50)*0,15=0,83		
		RAZEM:	1,80 m3	1,80
84	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany 24.90*40%	9,96	
		Ławy - wierzch (0,10*4,30)*2	0,86	
		Ławy - wierzch (0,50*4,30)*2	4,30	
		Ławy - wierzch (0,10*3,70)*2	0,74	
		Ławy - wierzch (0,50*3,70)*2	3,70	
		boki 2*((0,10+0,20+0,50)+4,30)*0,20)*2	4,08	
		boki 2*((0,10+0,20+0,50)+3,70)*0,20)*2	3,60	
		RAZEM:	27,24 m2	27,24
85	KNNRS 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm- warstwa odsączająca z pospółki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 4- (0+208,65) , L=6m, fi 600mm	37,20	
		zapyпка 1/2*((4,3+3,7)*6,0*(1,50+0,20-0,15))=37,20		
		RAZEM:	37,20 m2	37,20
86	KNNRS 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 4- (0+208,65) , L=6m, fi 600mm	37,20	
		zapyпка 1/2*((4,3+3,7)*6,0*(1,50+0,20-0,15))=37,20		
		RAZEM:	37,20 m2	37,20
87	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 10`cm Krotność=2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 4- (0+208,65) , L=6m, fi 600mm	37,20	
		zapyпка 1/2*((4,3+3,7)*6,0*(1,50+0,20-0,15))=37,20		
		RAZEM:	37,20 m2	37,20
88	KNNRS 1/204/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV-(dowóz podbudowy i nawierzchni) Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24.18	24,18	
		RAZEM:	24,18 m3	24,18
89	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej (0,35+(0,35-0,15))*0,15*(1,0+6.00+1,0)	0,66	
		RAZEM:	0,66 m3	0,66
90	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa-(krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0+6.00+1,0	8,00	
		RAZEM:	8,00 m	8,00
7	Rozdział	Rozdział 7 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 5, L=6,0m		
7.1	Element	Zjazd nr. 5- (0+308,27) , L=6m, fi 800mm		
91	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczy na odległość do 1`km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III- (wykop pod ławy fundamentowe ścianek czołowych)		
		Wyliczenie ilości robót:		

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
	Ławy	$((0,10+0,20+0,50)*0,20*4,80)*2$		1,54	m3 1,54
		RAZEM:		1,54	
92	KNR 202/202/2 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8 m, beton podawany pompą- (pod ścianki poprzeczne)			m3 1,54
	Wyliczenie ilości robót:				
	Ławy pod ścianki poprzeczne	1.54	1,54		m3 1,54
		RAZEM:		1,54	
93	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm -(podsypka pod rurę fi 600mm) Krotność=2			m2 4,80
	Wyliczenie ilości robót:				
	Podsypka pod rurę fi 800mm i umocnienie wylotu przepustu	0,80*6,0	4,80		m2 4,80
		RAZEM:		4,80	
94	KNNR 4/1307/5 analogia	Przepust z rur polietylenowych typu np. WEHOLITE-SPIRO, Dn 800 mm, rura dwuwarstwowa min. SN8 , kielichowa , korugowana, kolor czarny			m 6,00
	Wyliczenie ilości robót:				
		6,0	6,00		m 6,00
		RAZEM:		6,00	
95	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm (ściany boczne)			t 0,29
	Wyliczenie ilości robót:				
	Ściany poprzeczne	$(80/1000)*2.16$	0,17		t 0,29
	Ławy pod ściany poprzeczne	$(80/1000)*1.54$	0,12		
		RAZEM:		0,29	
96	KNNR 2/109/5	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste zbrojone - (gr.ściany 20cm)			m3 2,16
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zjazd projektowany nr. 5- (0+308,27) , L=6m, fi 800mm		2,16		m3 2,16
	Ścianki czołowe	$((4,8*1,50)*0,15)*2=2,16$			
		RAZEM:		2,16	
97	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa			m2 21,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Ściany	29.70*40%	11,88		m2 21,00
	Ławy - wierzch	$(0,10*4,80)*2$	0,96		
	Ławy - wierzch	$(0,50*4,80)*2$	4,80		m2 21,00
	boki	$2*((0,10+0,20+0,50)+4,80)*0,15)*2$	3,36		
		RAZEM:		21,00	
98	KNNRS 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm- warstwa odsączająca z pospółki			m2 44,64
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zjazd projektowany nr. 5- (0+308,27) , L=6m, fi 800mm		44,64		m2 44,64
	zapypka	$(4,8*6,0)*(1,5+0,20-0,15)=44,64$			
		RAZEM:		44,64	
99	KNNRS 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm			m2 44,64
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zjazd projektowany nr. 5- (0+308,27) , L=6m, fi 800mm		44,64		m2 44,64
	zapypka	$(4,8*6,0)*(1,5+0,20-0,15)=44,64$			
		RAZEM:		44,64	
100	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10 cm Krotność=2,5			m2 44,64
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zjazd projektowany nr. 5- (0+308,27) , L=6m, fi 800mm		44,64		m2 44,64
	zapypka	$(4,8*6,0)*(1,5+0,20-0,15)=44,64$			
		RAZEM:		44,64	
101	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10 cm - pow. skrajne Krotność=2			m2 9,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Odcinek od krawędzi asfaltu do murka poprzecznego	0,5*6,0	3,00		m2 9,00
	Odcinek od strony wewnętrznej nieruchomości do murka poprzecznego	1,0*6,0	6,00		
		RAZEM:		9,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
102	KNNRS 1/204/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV-(dowóz podbudowy i nawierzchni) Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29.02	29,02	
		RAZEM:	29,02	m3
103	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej $(0,35+(0,35-0,15))*0,15*(1,0+6.00+1,0)$	0,66	
		RAZEM:	0,66	m3
104	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa-(krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0+6.00+1,0	8,00	
		RAZEM:	8,00	m
8	Rozdział	Rozdział 8 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 6, L=6,0m		
8.1	Element	Zjazd nr. nr. 6- (0+468,94) , L=6m, fi 800mm		
105	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczy/ na odległość do 1`km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III- (wykop pod ławy fundamentowe ścianek czołowych)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ławy $((0,10+0,20+0,50)*0,20*(3,20+2,70))$	0,94	
		RAZEM:	0,94	m3
106	KNR 202/202/2 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8`m, beton podawany pompą- (pod ścianki poprzeczne)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ławy pod ścianki poprzeczne 0.94	0,94	
		RAZEM:	0,94	m3
107	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5`cm -(podsypka pod rurę fi 600mm) Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka pod rurę fi 800mm i umocnienie wylotu przepustu 0,80*6,0	4,80	
		RAZEM:	4,80	m2
108	KNNR 4/1307/5 analogia	Przepust z rur polietylenowych typu np. WEHOLITE-SPIRO, Dn`600`mm, rura dwuwarstwowa min. SN8 , kielichowa , korugowana, kolor czarny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,0	6,00	
		RAZEM:	6,00	m
109	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14`m (ściany boczne)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany poprzeczne $(80/1000)*1.33$	0,11	
		Ławy pod ściany poprzeczne $(80/1000)*0.94$	0,08	
		RAZEM:	0,19	t
110	KNNR 2/109/5	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste zbrojone - (gr.ściany 20cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 6- (0+468,94) , L=6m, fi 800mm	1,33	
		Ścianka czołowa $(3,2*1,50)*0,15=0,72$		
		Ścianka czołowa $(2,7*1,50)*0,15=0,61$		
		RAZEM:	1,33	m3
111	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany 18.60*40%	7,44	
		Ławy - wierzch $(0,10*3,20)*2$	0,64	
		Ławy - wierzch $(0,50*3,20)*2$	3,20	
		Ławy - wierzch $(0,10*2,70)*2$	0,54	
		Ławy - wierzch $(0,50*2,70)*2$	2,70	
		boki $2*((0,10+0,20+0,50)+3,20)*0,20)*2$	3,20	
		boki $2*((0,10+0,20+0,50)+2,70)*0,20)*2$	2,80	
		RAZEM:	20,52	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
112	KNNRS 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm- warstwa odsączająca z pospółki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 6- (0+468,94) , L=6m, fi 800mm	27,44	
		zapypka	$1/2*((3,2+2,7)*6,0*(1,50+0,20-0,15))=27,44$	
		RAZEM:	27,44	m2
113	KNNRS 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 6- (0+468,94) , L=6m, fi 800mm	27,44	
		zapypka	$1/2*((3,2+2,7)*6,0*(1,50+0,20-0,15))=27,44$	
		RAZEM:	27,44	m2
114	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10' cm		
		Krotność=2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zjazd projektowany nr. 6- (0+468,94) , L=6m, fi 800mm	27,44	
		zapypka	$1/2*((3,2+2,7)*6,0*(1,50+0,20-0,15))=27,44$	
		RAZEM:	27,44	m2
115	KNNRS 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10' cm - pow. skrajne		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odcinek od krawędzi asfaltu do murka poprzecznego	0,5*6,0	3,00
		Odcinek od strony wewnętrznej nieruchomości do murka poprzecznego	1,0*6,0	6,00
		RAZEM:	9,00	m2
116	KNNRS 1/204/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV-(dowóz podbudowy i nawierzchni)		
		Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
			17,84	17,84
		RAZEM:	17,84	m3
117	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej	$(0,35+(0,35-0,15))*0,15*(1,0+6,00+1,0)$	0,66
		RAZEM:	0,66	m3
118	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30' cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa-(krawężnik najazdowy od strony drogi asfaltowej)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$1,0+6,00+1,0$	8,00
		RAZEM:	8,00	m
8.2	Element	Umocnienie czoła przepustu od strony wylotów		
119	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm- (ława żwirowa gr. 30cm - umocnienie dna rowu pod montaż korytka ściekowego)		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$(1,20*1,80)*2$	4,32
		RAZEM:	4,32	m2
120	KNNR 6/606/3	Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$1,80*2$	3,60
		RAZEM:	3,60	m
121	KNNR 6/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5' cm-(podsypka gr. 10cm pod umocnienie skarp płytami ażurowymi)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$((1,80*0,90)*2)*2$	6,48
		RAZEM:	6,48	m2
122	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			6,48	6,48
		RAZEM:	6,48	m2
123	KNR 211/524/2	Wbijanie kołków Fi 4-6' cm, głębokość wbicia 0,80' m, grunt kategorii III- (mocowanie płyt ażurowych do podłoża)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$6,48/(0,6*0,9)*5$	60,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		RAZEM:	60,00	60,00
9	Rozdział	Rozdział 9 - Odmulenie i oczyszczenie przepustów		
9.1	Element	Przepust fi 1000mm pod DW nr. 965 przy ul. Słonecznej		
124	KNR 1501/108/4 (3)	Oczyszczenie z namułu przepustów rurowych, przepust Fi 1,00 m, zamulenie do wysokości 2/3 Fi		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,70	9,70	
		RAZEM:	9,70	9,70
9.2	Element	Wywóz urobku		
125	KNNR 1/205/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej na odkładzie, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Przepust fi 1000mm	$(3,14 * (0,5^2) * 9,70) * 2/3$	5,08	
		RAZEM:	5,08	5,08
126	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 Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,08	5,08	
		RAZEM:	5,08	5,08
10	Rozdział	Rozdział 12 - Umocnienie rowu		
10.1	Element	Odcinek- (0+056,39) , L=10m		
127	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm- (ława żwirowa gr. 30cm - umocnienie dna rowu pod montaż korytka ściekowego) Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,20 * 10,0)$	12,00	
		RAZEM:	12,00	12,00
128	KNNR 6/606/3	Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10,0	10,00	
		RAZEM:	10,00	10,00
129	KNNR 6/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5 cm-(podsypka gr. 10cm pod umocnienie skarp płytami ażurowymi)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$((10,0 * 0,90) * 2)$	18,00	
		RAZEM:	18,00	18,00
130	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		18,00	18,00	
		RAZEM:	18,00	18,00
131	KNR 211/524/2	Wbijanie kołków Fi 4-6 cm, głębokość wbicia 0,80 m, grunt kategorii III- (mocowanie płyt ażurowych do podłoża)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$18,00 / (0,6 * 0,9) * 5$	166,67	
		RAZEM:	166,67	166,67

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Rozdział 1 - Udrożnienie rowu	
1.1	Roboty przygotowawcze	3 914,56
1.2	Odmulanie i profilowanie rowu - ręczne	4 120,17
1.3	Odmulanie i profilowanie rowu - mechaniczne	30 342,36
	Rozdział 1 - Udrożnienie rowu	38 377,09
	Razem Rozdział 1 - Udrożnienie rowu netto	38 377,09
	VA	8 826,73
	Wartość rozdziału brutto	47 203,82
2	Rozdział 2 - Rozbiórki istniejących zjazdów drogowych nr. 1,2,3,4,5,6	
2.1	Roboty rozbiórkowe-nawierzchnia	7 112,89
2.2	Roboty rozbiórkowe-ławy, ścianki i rury betonowe	30 081,37
	Rozdział 2 - Rozbiórki istniejących zjazdów drogowych nr. 1,2,3,4,5,6	37 194,26
	Razem Rozdział 2 - Rozbiórki istniejących zjazdów drogowych nr. 1,2,3,4,5,6 netto	37 194,26
	VA	8 554,68
	Wartość rozdziału brutto	45 748,94
3	Rozdział 3 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 1, L=8,50m	
3.1	Zjazd nr. 1- (0+056,39) , L=8,5m, fi 600mm	13 003,38
3.2	Umocnienie czoła przepustu od strony wylotów	1 814,43
	Rozdział 3 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 1, L=8,50m	14 817,81
	Razem Rozdział 3 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 1, L=8,50m netto	14 817,81
	VA	3 408,10
	Wartość rozdziału brutto	18 225,91
4	Rozdział 4 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 2, L=10,0m	
4.1	Zjazd nr. 2- (0+114,80) , L=10m, fi 600mm	19 195,20
4.2	Umocnienie czoła przepustu od strony wylotów	1 814,43
	Rozdział 4 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 2, L=10,0m	21 009,63
	Razem Rozdział 4 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 2, L=10,0m netto	21 009,63
	VA	4 832,21
	Wartość rozdziału brutto	25 841,84
5	Rozdział 5 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 3, L=9,70m	
5.1	Zjazd nr. 3- (0+154,55) , L=9,7m, fi 600mm	17 958,60
5.2	Umocnienie czoła przepustu od strony wylotów	1 814,43
	Rozdział 5 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 3, L=9,70m	19 773,03
	Razem Rozdział 5 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 3, L=9,70m netto	19 773,03
	VA	4 547,80
	Wartość rozdziału brutto	24 320,83
6	Rozdział 6 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 4, L=6,0m	
6.1	Zjazd nr. 4- (0+208,65) , L=6m, fi 600mm	15 745,06
	Rozdział 6 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 4, L=6,0m	15 745,06
	Razem Rozdział 6 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 4, L=6,0m netto	15 745,06
	VA	3 621,36
	Wartość rozdziału brutto	19 366,42
7	Rozdział 7 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 5, L=6,0m	
7.1	Zjazd nr. 5- (0+308,27) , L=6m, fi 800mm	19 450,12
	Rozdział 7 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 5, L=6,0m	19 450,12
	Razem Rozdział 7 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 5, L=6,0m netto	19 450,12
	VA	4 473,53
	Wartość rozdziału brutto	23 923,65
8	Rozdział 8 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 6, L=6,0m	
8.1	Zjazd nr. nr. 6- (0+468,94) , L=6m, fi 800mm	13 414,57
8.2	Umocnienie czoła przepustu od strony wylotów	1 814,43
	Rozdział 8 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 6, L=6,0m	15 229,00
	Razem Rozdział 8 - Wykonanie projektowanego zjazdu nr. 6, L=6,0m netto	15 229,00
	VA	3 502,67
	Wartość rozdziału brutto	18 731,67
9	Rozdział 9 - Odmulenie i oczyszczenie przepustów	
9.1	Przepust fi 1000mm pod DW nr. 965 przy ul. Słonecznej	3 297,32

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
9.2	Wywóz urobku	495,86
	Rozdział 9 - Odmulenie i oczyszczenie przepustów	3 793,18
	Razem Rozdział 9 - Odmulenie i oczyszczenie przepustów netto	3 793,18
	VAT	872,43
	Wartość rozdziału brutto	4 665,61
10	Rozdział 12 - Umocnienie rowu	
10.1	Odcinek- (0+056,39) , L=10m	5 040,10
	Rozdział 12 - Umocnienie rowu	5 040,10
	Razem Rozdział 12 - Umocnienie rowu netto	5 040,10
	VAT	1 159,22
	Wartość rozdziału brutto	6 199,32
	Suma elementów kosztorysu	190 429,28
	Razem Usprawnienie odprowadzania wód opadowych na odcinku około 515m, między drogą wojewódzką nr.965, a ul. Pias	
	w miejscowości Dziwin, 32-709 Drwinia. netto	190 429,28
	VAT z rozdziałów	43 798,73
	Wartość kosztorysu brutto	234 228,01