

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jadowniki w ul. Sportowej - etap I wraz z przepompownią ścieków.			
1	Rozdział	Roboty ziemne			
1.1	Element	Roboty geodezyjne			
1.1.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym. Tyczenie.			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(5,35+446,35+50,2+114,15+199,75)/1000		0,815800	
	koszty niekwalifik.	-((43,8/2)+10,8)/1000		-0,032700	
		RAZEM:		0,783100	km
				0,78	
1.1.2	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym. Inwentaryzacja powykonawcza.			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(5,35+446,35+50,2+114,15+199,75)/1000		0,815800	
	koszty niekwalifik.	-((43,8/2)+10,8)/1000		-0,032700	
		RAZEM:		0,783100	km
				0,78	
1.2	Element	Roboty przygotowawcze drogi tymczasowe			
1.2.1	KNR 201/129/6	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni ponad 3 m2			
	Wyliczenie ilości robót:				
		100,0*3,0		300,000000	
		RAZEM:		300,000000	m2
				300,00	
1.3	Element	Roboty rozbiórkowe - nawierzchnie asfaltowe, chodnik			
1.3.1	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	D5-D15	(23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*2		444,200000	
	D4-D4.2	(28,9+12,0)*2		81,800000	
	D18-D18.2	50,2*2		100,400000	
		RAZEM:		626,400000	m
				626,40	
1.3.2	AT 3/102/3	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia gr. 7 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	D5-D15	(23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0		222,100000	
	D4-D4.2	(28,9+12,0)*1,0		40,900000	
	D18-D18.2	((35,6+14,6))*1,0		50,200000	
	poszerzenie na studnie	12*(1,0*2,0)		24,000000	
		RAZEM:		337,200000	m2
				337,20	
1.3.3	AT 3/104/2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia grubości 7 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	D5-D15	(23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0		222,100000	
	D4-D4.2	(28,9+12,0)*1,0		40,900000	
	poszerzenie na studnie	12*(1,0*2,0)		24,000000	
	D18-D18.2	50,2*1,0		50,200000	
		RAZEM:		337,200000	m2
				337,20	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.3.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu (do 2,5 km).	m3	312,73	2,5
		Wyliczenie ilości robót:			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0*0,07			
		15,547000			
		D4-D4.2 (28,9+12,0)*1,0*0,07			
		2,863000			
		poszerzenie na studnie 12*(1,0*2,0)*0,07			
		1,680000			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*5,0*0,07			
		77,735000			
1.3.5	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie	m2	337,20	
		Wyliczenie ilości robót:			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0			
		222,100000			
		D4-D4.2 (28,9+12,0)*1,0			
		40,900000			
		poszerzenie na studnie 12*(1,0*2,0)			
		24,000000			
		D18-D18.2 (50,2*1,0)			
		50,200000			
1.3.6	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy do 15 cm	m2	337,20	15
		Wyliczenie ilości robót:			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0			
		222,100000			
		D4-D4.2 (28,9+12,0)*1,0			
		40,900000			
		poszerzenie na studnie 12*(1,0*2,0)			
		24,000000			
		D18-D18.2 (50,2*1,0)			
		50,200000			
1.3.7	KNNR 6/806/4	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki kamienne 20x35' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	126,15	
		Wyliczenie ilości robót:			
		D4.2-D4.7 49,9+26,8+27,55+43,8+10,8			
		158,850000			
		koszty niekwalifik. -((43,8/2)+10,8)			
		-32,700000			
		RAZEM:			
		126,150000			
1.3.8	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30' cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	126,15	
		Wyliczenie ilości robót:			
		D4.2-D4.7 49,9+26,8+27,55+43,8+10,8			
		158,850000			
		koszty niekwalifik. -((43,8/2)+10,8)			
		-32,700000			
		RAZEM:			
		126,150000			
1.3.9	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	189,23	
		Wyliczenie ilości robót:			
		D4.2-D4.7 (49,9+26,8+27,55+43,8+10,8)*1,5			
		238,275000			
		koszty niekwalifik. -((43,8/2)+10,8)*1,5			
		-49,050000			
		RAZEM:			
		189,225000			
1.3.10	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie - chodnik	m2	189,23	
		Wyliczenie ilości robót:			
		D4.2-D4.7 (49,9+26,8+27,55+43,8+10,8)*1,5			
		238,275000			
		koszty niekwalifik. -((43,8/2)+10,8)*1,5			
		-49,050000			
		RAZEM:			
		189,225000			
1.3.11	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15' cm	m2	229,00	
		Wyliczenie ilości robót:			
		D16-D16.3 114,5*2,0			
		229,000000			
		RAZEM:			
		229,000000			
1.3.12	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm	m2	168,85	
		Wyliczenie ilości robót:			
		D15-D20 (23,95+32,0+47,85+34,65+30,40)*1,0			
		168,850000			
		RAZEM:			
		168,850000			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.4	Element	Wykopy			
1.4.1	KNR 201/206/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1' km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
	P1-C1	$((3,00+2,97)/2)*5,35*1,0*0,8$		12,775800	
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekim i drogą)	$((2,97+2,90)/2)*19,25+((3,73+3,70)/2)*6,85+((2,83+2,92)/2)*23,65+((2,91*3,40))+((2,90+2,94)/2)*30,9+((2,94+3,49)/2)*30,3+((3,49+3,84)/2)*30,0+((3,84*20,5))+((3,85*(18,3+37,2)))+((3,86+4,37)/2)*19,0+((4,37+4,22)/2)*8,85+((4,21*23,95))+((4,20+4,54)/2)*32,0+((4,54+4,20)/2)*47,85+((4,20+2,23)/2)*34,65+((2,23+2,12)/2)*30,40)*1,0*0,8$		1 194,649000	
	D18-D18.2	$((4,20+3,42)/2)*35,6+((3,42+2,23)/2)*14,6)*1,0*0,8$		141,504800	
	D16-D16.3	$((4,20+2,95)/2)*29,85+((2,95+2,35)/2)*30,35+((2,35+2,03)/2)*53,95)*1,0*0,8$		244,233400	
	D4-D4.7	$((3,70+2,56)/2)*28,9+((2,56+2,65)/2)*12,0+((2,65+2,25)/2)*49,9+((2,25+2,11)/2)*26,80+((2,11+2,37)/2)*27,55+((2,37+2,21)/2)*43,80+((2,21+2,15)/2)*10,80)*1,0*0,8$		390,363200	
	komory(startowa, odbiorcza) pod przepych	$((2,90*2,5*2,5)+(3,70*2,5*2,5)+(3,73*2,5*2,5)+(2,83*2,5*2,5))*0,8$		65,800000	
	poszerzenie na studnie gł. do 2,5 m	$11*(1,0*2,0*2,5)*0,8$		44,000000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,0 m	$8*(1,0*2,0*3,0)*0,8$		38,400000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,5 m	$2*(1,0*2,0*3,5)*0,8$		11,200000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,0 m	$6*(1,0*2,0*4,0)*0,8$		38,400000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,5 m	$5*(1,0*2,0*4,5)*0,8$		36,000000	
	koszty niekw.	$-(((2,37+2,21)/2)*43,80)/2+(((2,21+2,15)/2)*10,80)*1,0*0,8$		-58,956000	
	koszty niekw.	$-2*(1,0*2,0*2,5)*0,8$		-8,000000	
		RAZEM:	2 150,370200	m3	2 150,37
1.4.2	KNNR 1/307/5	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 I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
	P1-C1	$((3,00+2,97)/2)*5,35*1,0*0,2$		3,193950	
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekim i drogą)	$((2,97+2,90)/2)*19,25+((3,73+3,70)/2)*6,85+((2,83+2,92)/2)*23,65+((2,91*3,40))+((2,90+2,94)/2)*30,9+((2,94+3,49)/2)*30,3+((3,49+3,84)/2)*30,0+((3,84*20,5))+((3,85*(18,3+37,2)))+((3,86+4,37)/2)*19,0+((4,37+4,22)/2)*8,85+((4,21*23,95))+((4,20+4,54)/2)*32,0+((4,54+4,20)/2)*47,85+((4,20+2,23)/2)*34,65+((2,23+2,12)/2)*30,40)*1,0*0,2$		298,662250	
	D18-D18.2	$((4,20+3,42)/2)*35,6+((3,42+2,23)/2)*14,6)*1,0*0,2$		35,376200	
	D16-D16.3	$((4,20+2,95)/2)*29,85+((2,95+2,35)/2)*30,35+((2,35+2,03)/2)*53,95)*1,0*0,2$		61,058350	
	D4-D4.7	$((3,70+2,56)/2)*28,9+((2,56+2,65)/2)*12,0+((2,65+2,25)/2)*49,9+((2,25+2,11)/2)*26,80+((2,11+2,37)/2)*27,55+((2,37+2,21)/2)*43,80+((2,21+2,15)/2)*10,80)*1,0*0,2$		97,590800	
	komora pod przepych	$((2,90*2,5*2,5)+(3,70*2,5*2,5)+(3,73*2,5*2,5)+(2,83*2,5*2,5))*0,2$		16,450000	
	poszerzenie na studnie gł. do 2,5 m	$11*(1,0*2,0*2,5)*0,2$		11,000000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,0 m	$8*(1,0*2,0*3,0)*0,2$		9,600000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,5 m	$2*(1,0*2,0*3,5)*0,2$		2,800000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,0 m	$6*(1,0*2,0*4,0)*0,2$		9,600000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,5 m	$5*(1,0*2,0*4,5)*0,2$		9,000000	
	koszty niekw.	$-(((2,37+2,21)/2)*43,80)/2+(((2,21+2,15)/2)*10,80)*1,0*0,2$		-14,739000	
	koszty niekw.	$-2*(1,0*2,0*2,5)*0,2$		-2,000000	
		RAZEM:	537,592550	m3	537,59

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość	Krot		
1.4.3	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10` cm, piasek			m2	421,10			
	Wyliczenie ilości robót:								
	P1-C1	(5,35*0,5)	2,675000						
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekim i drogą)	(446,35-14,15-13,15)*0,5	209,525000						
	D18-D18.2	(35,6+14,6)*0,5	25,100000						
	D16-D16.3	(114,15)*0,5	57,075000						
	D4-D4.7	(199,75)*0,5	99,875000						
	Studnie	32*(1,2*1,2)	46,080000						
	koszt niekw.	-((43,8/2)+10,8)*0,5	-16,350000						
	koszt niekw	-2*(1,2*1,2)	-2,880000						
RAZEM:			421,100000						
1.4.4	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			m3	113,37			
	Wyliczenie ilości robót:								
	P1-C1	(5,35*0,5)*0,3	0,802500						
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekim i drogą)	(446,35-14,15-13,15)*0,5*0,3	62,857500						
	D18-D18.2	(35,6+14,6)*0,5*0,3	7,530000						
	D16-D16.3	(114,15)*0,5*0,3	17,122500						
	D4-D4.7	(199,75)*0,5*0,3	29,962500						
	koszt niekw.	-((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3	-4,905000						
	RAZEM:			113,370000					
	1.4.5	KNR 228/501/9 (2)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółka. Wymiana gruntu w drodze na gł. 0,5 m. analogia					m3	131,50
Wyliczenie ilości robót:									
D5-D15		(23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0*0,5	111,050000						
D4-D4.2		(28,9+12,0)*1,0*0,5	20,450000						
RAZEM:			131,500000						
1.4.6	KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1` m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6` m			m2	4 877,23			
	Wyliczenie ilości robót:								
	P1-C1	((3,00+2,97)/2)*5,35*2)	31,939500						
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekim i drogą)	((((2,97+2,90)/2)*19,25)+(((3,73+3,70)/2)*6,85)+(((2,83+2,92)/2)*23,65)+(((2,91*3,40)))+(((2,90+2,94)/2)*30,9)+(((2,94+3,49)/2)*30,3)+(((3,49+3,84)/2)*30,0)+(((3,84*20,5)))+((3,85*(18,3+37,2)))+(((3,86+4,37)/2)*19,0)+(((4,37+4,22)/2)*8,85)+(((4,21*23,95)))+(((4,20+4,54)/2)*32,0)+(((4,54+4,20)/2)*47,85)+(((4,20+2,23)/2)*34,65)+(((2,23+2,12)/2)*30,40))*2	2 986,622500						
	D18-D18.2	((((4,20+3,42)/2)*35,6)+(((3,42+2,23)/2)*14,6))*2	353,762000						
	D16-D16.3	((((4,20+2,95)/2)*29,85)+(((2,95+2,35)/2)*30,35)+(((2,35+2,03)/2)*53,95))*2	610,583500						
	D4-D4.7	((((3,70+2,56)/2)*28,9)+(((2,56+2,65)/2)*12,0)+(((2,65+2,25)/2)*49,9)+(((2,25+2,11)/2)*26,80)+(((2,11+2,37)/2)*27,55)+(((2,37+2,21)/2)*43,80)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*2	975,908000						
	komora pod przepych	((2,90*2,5*2)+(3,70*2,5*2)+(3,73*2,5*2)+(2,83*2,5*2))	65,800000						
	koszty niekw.	-((((2,37+2,21)/2)*43,80)/2)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*2	-147,390000						
	RAZEM:			4 877,225500					

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.4.7	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
	P1-C1	$((3,00+2,97)/2)*5,35*1,0*0,8$		12,775800	
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekami i drogą)	$((2,97+2,90)/2)*19,25+((3,73+3,70)/2)*6,85+((2,83+2,92)/2)*23,65+((2,91*3,40))+((2,90+2,94)/2)*30,9+((2,94+3,49)/2)*30,3+((3,49+3,84)/2)*30,0+((3,84*20,5))+((3,85*(18,3+37,2))+((3,86+4,37)/2)*19,0)+((4,37+4,22)/2)*8,85+((4,21*23,95))+((4,20+4,54)/2)*32,0+((4,54+4,20)/2)*47,85+((4,20+2,23)/2)*34,65+((2,23+2,12)/2)*30,40)*1,0*0,8$		1 194,649000	
	D18-D18.2	$((4,20+3,42)/2)*35,6+((3,42+2,23)/2)*14,6)*1,0*0,8$		141,504800	
	D16-D16.3	$((4,20+2,95)/2)*29,85+((2,95+2,35)/2)*30,35+((2,35+2,03)/2)*53,95)*1,0*0,8$		244,233400	
	D4.2-D4.7	$((2,65+2,25)/2)*49,9+((2,25+2,11)/2)*26,80+((2,11+2,37)/2)*27,55+((2,37+2,21)/2)*43,80+((2,21+2,15)/2)*10,80)*1,0*0,8$		292,989600	
	komory(startowa, odbiorcza) pod przepych	$((2,90*2,5*2,5)+(3,70*2,5*2,5)+(3,73*2,5*2,5)+(2,83*2,5*2,5))*0,8$		65,800000	
	poszerzenie na studnie gł. do 2,5 m	$11*(1,0*2,0*2,5)*0,8$		44,000000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,0 m	$8*(1,0*2,0*3,0)*0,8$		38,400000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,5 m	$2*(1,0*2,0*3,5)*0,8$		11,200000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,0 m	$6*(1,0*2,0*4,0)*0,8$		38,400000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,5 m	$5*(1,0*2,0*4,5)*0,8$		36,000000	
	podsyпка	$-(435,33*0,1)*0,8$		-34,826400	
	obsypka	$-116,78*0,8$		-93,424000	
	obj. studni	$-(((1,0*1,0*3,14)/4)*((11*2,5)+(8*3,0)+(2*3,5)+(6*4,0)+(5*4,5)))*0,8$		-65,940000	
	podbudowa pod drogi	$-(287,0*0,62)*0,8$		-142,352000	
	wymiana gruntu	$131,5*0,8$		105,200000	
	koszty niekw.	$-(((2,37+2,21)/2)*43,80)/2+(((2,21+2,15)/2)*10,80)*1,0*0,8$		-58,956000	
	koszty niekw.	$-2*(1,0*2,0*2,5)*0,8$		-8,000000	
	koszt niekw.pods	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,8$		1,308000	
	koszt niekw.pods	$2*(1,2*1,2)*0,1*0,8$		0,230400	
	koszt niekw.obs	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3*0,8$		3,924000	
		RAZEM:	1 827,116600 m3	1 827,12	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość	Krot
1.4.8	KNNR 1/318/5	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu I-II				
		Wyliczenie ilości robót:				
		P1-C1	$((3,00+2,97)/2)*5,35*1,0*0,2$	3,193950		
		C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekim i drogą)	$((2,97+2,90)/2)*19,25+((3,73+3,70)/2)*6,85+(((2,83+2,92)/2)*23,65+(((2,91*3,40))+((2,90+2,94)/2)*30,9)+((2,94+3,49)/2)*30,3+(((3,49+3,84)/2)*30,0)+(((3,84*20,5))+((3,85*(18,3+37,2))+((3,86+4,37)/2)*19,0)+((4,37+4,22)/2)*8,85+(((4,21*23,95))+((4,20+4,54)/2)*32,0)+(((4,54+4,20)/2)*47,85)+(((4,20+2,23)/2)*34,65)+(((2,23+2,12)/2)*30,40))*1,0*0,2$	298,662250		
		D18-D18.2	$((4,20+3,42)/2)*35,6+(((3,42+2,23)/2)*14,6))*1,0*0,2$	35,376200		
		D16-D16.3	$((4,20+2,95)/2)*29,85+(((2,95+2,35)/2)*30,35)+(((2,35+2,03)/2)*53,95))*1,0*0,2$	61,058350		
		D4.2-D4.7	$((2,65+2,25)/2)*49,9+(((2,25+2,11)/2)*26,80)+(((2,11+2,37)/2)*27,55)+(((2,37+2,21)/2)*43,80)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,2$	73,247400		
		komora pod przepych	$((2,90*2,5*2,5)+(3,70*2,5*2,5)+(3,73*2,5*2,5)+(2,83*2,5*2,5))*0,2$	16,450000		
		poszerzenie na studnie gł. do 2,5 m	$11*(1,0*2,0*2,5)*0,2$	11,000000		
		poszerzenie na studnie gł. do 3,0 m	$8*(1,0*2,0*3,0)*0,2$	9,600000		
		poszerzenie na studnie gł. do 3,5 m	$2*(1,0*2,0*3,5)*0,2$	2,800000		
		poszerzenie na studnie gł. do 4,0 m	$6*(1,0*2,0*4,0)*0,2$	9,600000		
		poszerzenie na studnie gł. do 4,5 m	$5*(1,0*2,0*4,5)*0,2$	9,000000		
		podsyпка	$-(435,33*0,1)*0,2$	-8,706600		
		obsypka	$-116,78*0,2$	-23,356000		
		obj. studni	$-(((1,0*1,0*3,14)/4)*((11*2,5)+(8*3,0)+(2*3,5)+(6*4,0)+(5*4,5)))*0,2$	-16,485000		
		podbudowa pod drogi	$-(287,0*0,62)*0,2$	-35,588000		
		wymiana gruntu	$131,5*0,2$	26,300000		
		koszty niekw.	$-(((2,37+2,21)/2)*43,80)/2+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,2$	-14,739000		
		koszty niekw.	$-2*(1,0*2,0*2,5)*0,2$	-2,000000		
		koszt niekw.pods	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,2$	0,327000		
		koszt niekw.pods	$2*(1,2*1,2)*0,1*0,2$	0,057600		
		koszt niekw.obs	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3*0,2$	0,981000		
		RAZEM:	456,779150	m3	456,78	
1.4.9	KNNR 1/408/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II				
		Wyliczenie ilości robót:				
			1888,61+472,15	2 360,760000		
		podsyпка i obsypka	435,33+116,78	552,110000		
		wymiana gruntu	131,5	131,500000		
		koszt niekw.pods	$-((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,8$	-1,308000		
		koszt niekw.pods	$-2*(1,2*1,2)*0,1*0,8$	-0,230400		
		koszt niekw.obs	$-(((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3)*0,8$	-3,924000		
		RAZEM:	3 038,907600	m3	3 038,91	
1.4.10	KNRW 219/115/1	Wykonanie przewiertów poziomych Fi 300-600 mm maszyną typu WP 30/60, długość 12 m. Rura stalowa ochronna 323,9x7,1 mm				
		Wyliczenie ilości robót:				
			14,15+13,15	27,300000		
		RAZEM:	27,300000	m	27,30	
1.4.11	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 100-300 mm(manszety, płozy)				
		Wyliczenie ilości robót:				
			27,3	27,300000		
			3,5+8,5+3,0+4,0+6,0	25,000000		
		RAZEM:	52,300000	m	52,30	
1.4.12	KNR 201/607/2	Igliofiltrы o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6 m				
		Wyliczenie ilości robót:				
			100	100,000000		
		RAZEM:	100,000000	szt	100,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.4.13	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi`150-500` mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		50		50,000000	
		RAZEM:	m-g	50,000	
2	Rozdział	Roboty montażowe			
2.1	Element	Sieć kanalizacyjna			
2.1.1	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200` mm SN 12			
		Wyliczenie ilości robót:			
		P1-C1		5,350000	
		C1-D20		446,350000	
		D18-D18.2		50,200000	
		D16-D16.3		114,150000	
		D4-D4.7		199,750000	
		koszt niekw.		-32,700000	
		RAZEM:	m	783,10	
2.1.2	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000` mm, głębokość do 2,5`m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		11		11,000000	
		koszt niekw.		-2,000000	
		RAZEM:	szt	9	
2.1.3	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000` mm, głębokość do 3`m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8		8,000000	
		RAZEM:	szt	8	
2.1.4	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000` mm, głębokość do 3,5`m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2		2,000000	
		RAZEM:	szt	2	
2.1.5	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000` mm, głębokość do 4,0`m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6		6,000000	
		RAZEM:	szt	6	
2.1.6	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000` mm, głębokość do 4,5`m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5		5,000000	
		RAZEM:	szt	5	
2.1.7	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200` mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		815,8		815,800000	
		koszt. niekw.		-32,700000	
		RAZEM:	m	783,10	
2.1.8	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie kanału			
		Wyliczenie ilości robót:			
		815,8		815,800000	
		koszt. niekw.		-32,700000	
		RAZEM:	m	783,10	
2.2	Element	Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu			
2.2.1	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0`m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8		8,000000	
		RAZEM:	kpl	8,000	
2.2.2	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`140` mm Rury ochronne AROT. Skrzyżowanie z kablem energetycznym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8*2,0		16,000000	
		RAZEM:	m	16,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
2.2.3	KNNR 4/1009/14	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'355 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,5+8,5+3,0+4,0+6,0			
		RAZEM:	m	25,00	
2.2.4	KNR 402/101/8	Wymiana w wykopie odcinka rury żeliwnej ciśnieniowej kielichowej, uszczelnienie folią aluminiową, Fi'150 mm. analogia rura dn 400			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3			
		RAZEM:	miejsce	3,00	
3	Rozdział	Roboty odtworzeniowe			
3.1	Element	Odtworzenie nawierzchni			
3.1.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0			
		222,100000			
		poszerzenie na studnie 12*(1,0*2,0)			
		24,000000			
		D18-D18.2 ((35,6+14,6))*1,0			
		50,200000			
		RAZEM:	m2	296,30	
3.1.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0			
		222,100000			
		poszerzenie na studnie 12*(1,0*2,0)			
		24,000000			
		D18-D18.2 ((35,6+14,6))*1,0			
		50,200000			
		RAZEM:	m2	296,30	
3.1.3	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0			
		222,100000			
		poszerzenie na studnie 12*(1,0*2,0)			
		24,000000			
		D18-D18.2 ((35,6+14,6))*1,0			
		50,200000			
		RAZEM:	m2	296,30	15
3.1.4	KNNRS 6/308/1 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0			
		222,100000			
		poszerzenie na studnie 12*(1,0*2,0)			
		24,000000			
		D18-D18.2 ((35,6+14,6))*1,0			
		50,200000			
		RAZEM:	m2	296,30	
3.1.5	KNNRS 6/309/1 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 3 cm, masa grysowa, samochód do 5 t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D5-D15 (23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0			
		222,100000			
		D18-D18.2 ((35,6+14,6))*1,0			
		50,200000			
		poszerzenie na studnie 12*(1,0*2,0)			
		24,000000			
		RAZEM:	m2	296,30	
3.2	Element	Odtworzenie nawierzchni			
3.2.1	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm. cement 5%			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D4-D4.2 (28,9+12,0)*1,0			
		40,900000			
		RAZEM:	m2	40,90	
3.2.2	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy. cement 5%			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D4-D4.2 (28,9+12,0)*1,0			
		40,900000			
		RAZEM:	m2	40,90	235
3.2.3	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D4-D4.2 2,50*1,0*(28,9+12,0)			
		102,250000			
		RAZEM:	m3	102,25	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość	Krot.
3.2.4	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm. Podbudowa z betonu cementowego.				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D4-D4.2	(28,9+12,0)*1,0	40,900000		
		RAZEM:		40,900000	m2	40,90
3.2.5	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy. Podbudowa z betonu cementowego do 25 cm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D4-D4.2	(28,9+12,0)*1,0	40,900000		
		RAZEM:		40,900000	m2	40,90
3.2.6	KNNR 6/308/3 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochód do 5 t. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego średnioziarnistego AC16W				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D4-D4.2	(28,9+12,0)*1,0	40,900000		
		RAZEM:		40,900000	m2	40,90
3.2.7	KNNR 6/309/3 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10 t.				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D4-D4.2	(28,9+12,0)*1,0	40,900000		
		RAZEM:		40,900000	m2	40,90
3.3	Element	Odtworzenie chodnika				
3.3.1	KNNR 6/112/5	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D4.2-D4.7	(49,9+26,8+27,55+43,8+10,8)*1,5	238,275000		
		koszty niekwalifik.	-((43,8/2)+10,8)*1,5	-49,050000		
		RAZEM:		189,225000	m2	189,23
3.3.2	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D4.2-D4.7	49,9+26,8+27,55+43,8+10,8	158,850000		
		koszty niekwalifik.	-((43,8/2)+10,8)	-32,700000		
		RAZEM:		126,150000	m	126,15
3.3.3	KNNR 6/403/6	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, kamienne wystające 20x35 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D4.2-D4.7	49,9+26,8+27,55+43,8+10,8	158,850000		
		koszty niekwalifik.	-((43,8/2)+10,8)	-32,700000		
		RAZEM:		126,150000	m	126,15
3.3.4	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D4.2-D4.7	(49,9+26,8+27,55+43,8+10,8)*1,5	238,275000		
		koszty niekwalifik.	-((43,8/2)+10,8)*1,5	-49,050000		
		RAZEM:		189,225000	m2	189,23
3.4	Element	Odtworzenie nawierzchni żwirowych				
3.4.1	KNR 231/204/1	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, grubość warstwy po uwałowaniu 14 cm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D16-D16.3	114,5*2,0	229,000000		
		RAZEM:		229,000000	m2	229,00
3.4.2	KNR 231/204/2	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D16-D16.3	114,5*2,0	229,000000		
		RAZEM:		229,000000	m2	229,00
3.4.3	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D16-D16.3	114,5*2,0	229,000000		
		RAZEM:		229,000000	m2	229,00
3.4.4	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy				
		Wyliczenie ilości robót:				
		D16-D16.3	114,5*2,0	229,000000		
		RAZEM:		229,000000	m2	229,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
3.5	Element	Zabezpieczenie skarp i dna rowu			
3.5.1	KNR 211/413/3	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej z wyprawą zaprawą cementową M7, kosz o wymiarach 5,0x1,5x0,5 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(5,0*1,5*0,5*2*2)			
		RAZEM:			
		30,000000	m3	30,00	
3.5.2	KNR 211/413/5	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, zalanie kamienia zaprawą cementową M2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(5,0*1,5*0,5*2*2)			
		RAZEM:			
		30,000000	m3	30,00	
3.5.3	KNR 211/404/3 (1)	Wykonanie podsypek, grubość 10 cm, wykonanie z brzegu, tłuczeń kamienny. Umocnienie dna			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*(5,0*2,5)			
		RAZEM:			
		25,000000	m2	25,00	
4	Rozdział	Koszty niekwalifikowalne (1/2 D4.5 - D4.7))			
4.1	Element	Koszty niekwalifikowalne			
4.1.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym. Tyczenie.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszty niekwalifik.			
		0,04			
		RAZEM:			
		0,040000	km	0,04	
4.1.2	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym. Inwentaryzacja powykonawcza.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszty niekwalifik.			
		0,04			
		RAZEM:			
		0,040000	km	0,04	
4.1.3	KNNR 6/806/4	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki kamienne 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszty niekwalifik.			
		((43,8/2)+10,8)			
		RAZEM:			
		32,700000	m	32,70	
4.1.4	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozebranie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszty niekwalifik.			
		((43,8/2)+10,8)			
		RAZEM:			
		32,700000	m	32,70	
4.1.5	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszty niekwalifik.			
		((43,8/2)+10,8)*1,5			
		RAZEM:			
		49,050000	m2	49,05	
4.1.6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - chodnik			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszty niekwalifik.			
		((43,8/2)+10,8)*1,5			
		RAZEM:			
		49,050000	m2	49,05	
4.1.7	KNR 201/206/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszty niekw.			
		(((((2,37+2,21)/2)*43,80)/2)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))			
		*1,0*0,8			
		RAZEM:			
		58,956000	m3	66,96	
		koszty niekw.			
		2*(1,0*2,0*2,5)*0,8			
		RAZEM:			
		8,000000			
		RAZEM:			
		66,956000	m3	66,96	
4.1.8	KNNR 1/307/5	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 I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszty niekw.			
		(((((2,37+2,21)/2)*43,80)/2)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))			
		*1,0*0,2			
		RAZEM:			
		14,739000	m3	16,74	
		koszty niekw.			
		2*(1,0*2,0*2,5)*0,2			
		RAZEM:			
		2,000000			
		RAZEM:			
		16,739000	m3	16,74	
4.1.9	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		koszt niekw.			
		((43,8/2)+10,8)*0,5			
		RAZEM:			
		16,350000	m2	19,23	
		koszt niekw			
		2*(1,2*1,2)			
		RAZEM:			
		2,880000			
		RAZEM:			
		19,230000	m2	19,23	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
4.1.10	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszt niekw.	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3$		4,905000	
		RAZEM:	m3	4,91	
4.1.11	KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6 m			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszty niekw.	$(((((2,37+2,21)/2)*43,80)/2)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*2$		147,390000	
		RAZEM:	m2	147,39	
4.1.12	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszty niekw.	$(((((2,37+2,21)/2)*43,80)/2)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,8$		58,956000	
	koszty niekw.	$2*(1,0*2,0*2,5)*0,8$		8,000000	
	koszt niekw.pods	$-((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,8$		-1,308000	
	koszt niekw.pods	$-2*(1,2*1,2)*0,1*0,8$		-0,230400	
	koszt niekw.obs	$-(((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3)*0,8$		-3,924000	
		RAZEM:	m3	61,49	
4.1.13	KNNR 1/318/5	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszty niekw.	$(((((2,37+2,21)/2)*43,80)/2)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,2$		14,739000	
	koszty niekw.	$2*(1,0*2,0*2,5)*0,2$		2,000000	
	koszt niekw.pods	$-((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,2$		-0,327000	
	koszt niekw.pods	$-2*(1,2*1,2)*0,1*0,2$		-0,057600	
	koszt niekw.obs	$-(((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3)*0,2$		-0,981000	
		RAZEM:	m3	15,37	
4.1.14	KNNR 1/408/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszt niekw.pods	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,8$		1,308000	
	koszt niekw.pods	$2*(1,2*1,2)*0,1*0,8$		0,230400	
	koszt niekw.obs	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3*0,8$		3,924000	
		RAZEM:	m3	5,46	
4.1.15	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SN 12			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszt niekw.	$((43,8/2)+10,8)$		32,700000	
		RAZEM:	m	32,70	
4.1.16	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 2,5 m			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszt niekw.	2		2,000000	
		RAZEM:	szt	2	
4.1.17	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszt. niekw.	$((43,8/2)+10,8)$		32,700000	
		RAZEM:	m	32,70	
4.1.18	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie kanału			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszt. niekw.	$((43,8/2)+10,8)$		32,700000	
		RAZEM:	m	32,70	
4.1.19	KNNR 6/112/5	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszty niekwalifik.	$((43,8/2)+10,8)*1,5$		49,050000	
		RAZEM:	m2	49,05	
4.1.20	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową			
	Wyliczenie ilości robót:				
	koszty niekwalifik.	159-126,15		32,850000	
		RAZEM:	m	32,85	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość	Krot.
4.1.21	KNNR 6/403/6	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, kamienne wystające 20x35 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa			m	32,85	
	Wyliczenie ilości robót:						
	koszty niekwalifik.	159-126,15	32,850000				
	RAZEM:		32,850000				
4.1.22	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa			m2	49,05	
	Wyliczenie ilości robót:						
	koszty niekwalifik.	$((43,8/2)+10,8)*1,5$	49,050000				
	RAZEM:		49,050000				

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
AT 3	Nawierzchnie na drogach i ulicach wykonywane mechanicznie. Normy zakładowe - uzupełnienie do KNR nr 2-31. (wyd. I, Warszawa 2000 r.)
KNNR 1	Roboty ziemne (Załącznik nr 1. MRRiB 26.09.2000)
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 6	Nawierzchnie na drogach i ulicach (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNRS 6	Nawierzchnie na drogach i ulicach (wg Załącznika nr 1 do rozporządzenia MSWiA 26.02.1999)
KNR 201	Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR 211	Melioracje, regulacje rzek i potoków oraz budowle i urządzenia wodne
KNR 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne
KNR 228	Urządzenia zaopatrzenia w wodę i sanitacji wsi
KNR 231	Nawierzchnie na drogach i ulicach
KNR 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych
KNR 404	Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe budynków i budowli (MGPiB, W-wa-Olsztyn 1997r., Wyd. VI)
KNRW 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r)
KNRW 219	Zewnętrzna sieć gazociągowa (wersja Wacetob 1992r + Uzupełnienie 1997)