

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Sieć kd - Dzierzgowo		
1	Rozdział	Rozdział 1		
1.1	Element	Roboty przygotowawcze (drogowe)-W ROBOTACH DROGOWYCH PRZYJĘTO DEMONTAŻ NAWIERZCHNI ORAZ REKONSTRUKCJĘ (TYLKO NA TRASIE X26-D26)		
1.1.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm -TYLKO NA ODCINKU 13,0 -TRASA X26 W STRONĘ D26		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie pod wykop dla rurociągu: 2*13,0		
		szerokość wykopu: 1,6m (rura fi 400)		
			26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m
				26,00
1.1.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.1.1	26	
			26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m
				26,00
1.1.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia cięcia	1,6*13,0	
			20,800000	
		RAZEM:	20,800000	m2
				20,80
1.1.4	KNR 231/803/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.1.3.	20,8	
			20,800000	
		RAZEM:	20,800000	m2
				20,80
1.1.5	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.1.3.	20,8	
			20,800000	
		RAZEM:	20,800000	m2
				20,80
1.1.6	KNR 401/108/11	Załadunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie asfaltu	1,6*13,0*0,08	
			1,664000	
		Rozebranie podbudowy	1,6*13,0*0,15	
			3,120000	
		RAZEM:	4,784000	m3
				4,78
1.1.7	KNR 401/108/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.1.6.	4,78	
			4,780000	
		RAZEM:	4,780000	m3
				4,78
1.1.8	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.1.3.	20,8	
			20,800000	
		RAZEM:	20,800000	m2
				20,80
1.1.9	KNNR 6/309/3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak poz. 1.1.3.	20,8	
			20,800000	
		RAZEM:	20,800000	m2
				20,80
1.2	Element	Roboty ziemne		
1.2.1	KNNR 1/201/3	Wykopy pod rurociągi fi 800 (szerokości wykopu 2,1m)-Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II PRZEPUST fi 800 ze studnią D1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod przepust fi 800 ze studnią D1	1,60*2,1*(12,7-3,5)-(12,7-3,5)*3,14*(0,55*0,55)	
			22,173380	
		Rozebranie asfaltu dla wymiany przepustu fi 800 (studnia nabudowana D1)	-2,1*(12,7-3,5)*0,08	
			-1,545600	
		Rozebranie podbudowy dla wymiany przepustu fi 800 (studnia nabudowana D1)	-2,1*(12,7-3,5)*0,15	
			-2,898000	
		RAZEM:	17,729780	m3
				17,73

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.2	KNNR 1/201/3	Wykopy pod rurociągi fi 600 (szerokości wykopu 1,9m)-Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II : PRZEPUST fi 600 ze studnią D27		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod przepust fi 600 ze studnią D27	$1,4*1,9*(12,85-3,5)-(12,85-3,5)*3,14*(0,45*0,45)$	18,925803
		Rozebranie asfaltu dla wymiany przepustu fi 600 (studnia nabudowana D27)	$-1,9*(12,85-3,5)*0,08$	-1,421200
		Rozebranie podbudowy dla wymiany przepustu fi 600 (studnia nabudowana D27)	$-1,9*(12,85-3,5)*0,15$	-2,664750
		RAZEM:	14,839853	m3 14,84
1.2.3	KNNR 1/201/3	Wykopy pod rurociągi fi 400 (szerokości wykopu 1,6m)-Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odc.:D7-D6	$((((1,56+1,56)/2)+0,15)*1,6*(27,64-2,5))$	68,783040
		Odc.:D6-D5	$((((1,56+1,66)/2)+0,15)*1,6*(36,18-2,5))$	94,842880
		Odc.:D5-D4	$((((1,66+1,62)/2)+0,15)*1,6*(35,98-2,5))$	95,886720
		Odc.:D4-D3	$((((1,62+1,61)/2)+0,15)*1,6*(30,99-2,5))$	80,455760
		Odc.:D3-D2	$((((1,61+1,62)/2)+0,15)*1,6*(23,96-2,5))$	60,603040
		Odc.:D2-D1	$((((1,62+1,66)/2)+0,15)*1,6*(16,71-3,5))$	37,833440
		Odc.:WL2-D23	$((((1,6+1,77)/2)+0,15)*1,0*(11,6-1,25))$	18,992250
		Odc.:D23-D24	$((((1,77+1,78)/2)+0,15)*1,0*(15,36-2,5))$	24,755500
		Odc.:D24-D25	$((((1,78+1,78)/2)+0,15)*1,0*(24,95-2,5))$	43,328500
		Odc.:D25-D26	$((((1,78+1,64)/2)+0,15)*1,0*(18,68-2,5))$	30,094800
		Odc.:D26-X26	$((((1,64+1,0)/2)+0,15)*1,0*(18,74-1,25))$	25,710300
		wykopy ręczne -poz. 1.2.4.	-37,57	-37,570000
		Rozebranie asfaltu między studniami: szerokość wykopu: 1,6m (rura fi 400)	$-1,6*(260,79-10*2,5)*0,08$	-30,181120
		Rozebranie podbudowy między studniami: szerokość wykopu: 1,6m (rura fi 400)	$-1,6*(260,79-10*2,5)*0,15$	-56,589600
		RAZEM:	456,945510	m3 456,95

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.4	KNNR 1/201/3	Wykopy pod rurociągi fi 315 (szerokości wykopu 1,5m)-Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Odc.:D37-D36	$((((1,51+1,51)/2)+0,15)*1,5*(15,83-2,5))$		33,191700
	Odc.:D36-D35	$((((1,51+1,54)/2)+0,15)*1,5*(20,57-2,5))$		45,400875
	Odc.:D35-D34	$((((1,54+1,58)/2)+0,150)*1,5*(36,73-2,5))$		87,799950
	Odc.:D34-D33	$((((1,58+1,59)/2)+0,15)*1,5*(34,04-2,5))$		82,082850
	Odc.:D33-D32	$((((1,59+1,38)/2)+0,15)*1,5*(35,29-2,5))$		80,417475
	Odc.:D32-D27	$((((1,38+1,44)/2)+0,15)*1,5*(29,65-1,25-1,75))$		62,361000
	Odc.:D12-D11	$((((1,53+1,61)/2)+0,15)*1,5*(45,0-2,5))$		109,650000
	Odc.:D11-D10	$((((1,61+1,66)/2)+0,15)*1,5*(45,0-2,5))$		113,793750
	Odc.:D10-D9	$((((1,66+1,67)/2)+0,15)*1,5*(45,01-2,5))$		115,733475
	Odc.:D9-D8	$((((1,67+1,51)/2)+0,15)*1,5*(45,08-2,5))$		111,133800
	Odc.:D8-D7	$((((1,51+1,52)/2)+0,15)*1,5*(19,38-2,5))$		42,157800
	Odc.:D1-D13	$((((1,66+1,64)/2)+0,15)*1,5*(7,25-1,25-1,75))$		11,475000
	Odc.:D13-D14	$((((1,64+1,65)/2)+0,15)*1,5*(25,19-2,5))$		61,092825
	Odc.:D14-D15	$((((1,65+1,57)/2)+0,15)*1,5*(12,64-2,5))$		26,769600
	Odc.:D15-D16	$((((1,57+1,61)/2)+0,150)*1,5*(36,1-2,5))$		87,696000
	Odc.:WL1-D17	$((((1,60+1,53)/2)+0,15)*1,5*(9,48-1,25))$		21,171675
	Odc.:D17-D18	$((((1,53+1,54)/2)+0,15)*1,5*(41,35-2,5))$		98,193375
	Odc.:D18-D19	$((((1,54+2,28)/2)+0,15)*1,5*(36,14-2,5))$		103,947600
	Odc.:D19-D19A	$((((1,5+1,56)/2)+0,15)*1,5*(14,94-2,5))$		31,348800
	Odc.:D19A-D20	$((((1,56+1,64)/2)+0,15)*1,5*(19,17-2,5))$		43,758750
	Odc.:D20-D21	$((((1,64+1,76)/2)+0,15)*1,5*(14,12-2,5))$		32,245500
	Odc.:D21-D22	$((((1,76+1,63)/2)+0,15)*1,5*(44,37-1,25))$		119,334600
	Odc.:D27-D28	$((((1,44+1,41)/2)+0,15)*1,5*(4,35-1,25-1,75))$		3,189375
	Odc.:D28-D29	$((((1,41+1,43)/2)+0,15)*1,5*(36,56-2,5))$		80,211300
	Odc.:D29-D30	$((((1,43+1,57)/2)+0,150)*1,5*(32,03-1,25))$		76,180500
	Odc.:D30-D31	$((((1,57+1,47)/2)+0,15)*1,5*(18,04-1,25))$		42,058950
	Odc.:D27-D32	$((((1,442+1,38)/2)+0,150)*1,5*(29,65-2,5))$		63,571725
	Odc.:D32-D33	$((((1,38+1,59)/2)+0,15)*1,5*(35,29-2,5))$		80,417475
	Odc.:D33-D34	$((((1,59+1,58)/2)+0,15)*1,5*(34,04-1,25))$		85,335975
	Odc.:D34-D35	$((((1,58+1,54)/2)+0,15)*1,5*(36,73-1,25))$		91,006200
	Odc.:D35-D36	$((((1,54+1,51)/2)+0,15)*1,5*(20,57-2,5))$		45,400875
	Odc.:D36-D37	$((((1,51+1,51)/2)+0,15)*1,5*(15,93-2,5))$		33,440700
	wykopy ręczne -poz. 1.2.5.	-94,53		-94,530000
	Rozebranie asfaltu między studniami: szerokość wykopu: 1,5m (rura fi 315)	-1,5*(723,41-25*2,5)*0,08		-79,309200
	Rozebranie podbudowy między studniami: szerokość wykopu: 1,5m (rura fi 315)	-1,5*(723,41-25*2,5)*0,15		-148,704750
		RAZEM:	1 799,025525	m3
				1 799,03

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.5	KNNR 1/201/3	Wykopy pod rurociągi fi 160 (szerokości wykopu 1,2m)-Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D1-d1		3,022500
		D2-d2		-0,400680
		d3-D3		-0,475800
		D3-d3'		8,357100
		d4-D4		-0,452160
		D4-d4'		4,834800
		d6-D6		-0,440640
		D6-d6'		5,180160
		d7-D7		-0,477360
		D7-d7'		4,669440
		d8-D8		-0,364800
		D8-d8'		7,920000
		d9-D9		-0,504000
		D9-d9'		5,430840
		d10-D10		-0,521040
		D10-d10'		6,195120
		d11-D11		-0,272160
		D11-d11'		4,907280
		d12-D12		-0,480480
		D12-d12'		5,544720
		d13-D13		-0,495000
		d14-D14		9,918720
		d15-D15		-0,758400
		d16-D16		-0,392160
		d17-D17		7,759200
		d18-D18		4,435200
		d19-D19		4,620600
		D19-d19'		4,992120
		d19A-D19A		3,933900
		d20'-D20		47,038320
		d20-D20		12,226500
		d21-D21		5,443200
		D21-d21'		-0,489000
		d22-22		10,554480
		D22-d22'		-0,195000
		d24-D24		5,324400
		d25-D25		-0,513000
		d26-D26		-0,434880
		d28-D28		4,314600
		d29-D29		-0,430500
		d30-D30		-0,359100
		d31-D31		0,550560
		D31-d31'		3,598560
		d32-D32		4,272480
		d33-D33		4,884480
		d34-D34		4,834800
		D34-d34'		-0,477000
		d35-D35		4,767840
		D35-d35'		0,558000
		d36-D36		4,623360
		d37-D37		5,001120
		D37-d37'		-0,839040
		wykopy ręczne -poz. 1.2.6.		-19,360000
		Rozebranie asfaltu między wpustami i studniami: D1-d1; D2-d2,.....		-10,320000
		Rozebranie podbudowy między wpustami i studniami: D1-d1; D2-d2,.....		-19,350000
		RAZEM:	150,912200 m3	150,91

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.6	KNNR 1/307/3	Wykopy przy kolizjach.-Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-szerokość wykopu 1,6m Wyliczenie ilości robót: Uzbrojenie istniejące: Kolizje przy wykopach o szerokości 1,6m Na odc.: D7-D6 ((1,56+1,56)+(2*0,1))*1,6*2,0 10,624000 Na odc.: D5-D4 ((1,64)+(1*0,1))*1,6*2,0 5,568000 Na odc.: D4-D3 ((1,62)+(1*0,1))*1,6*2,0 5,504000 Na odc.: D2-D1 ((1,64)+(1*0,1))*1,6*2,0 5,568000 Na odc.: D25-D26 ((1,72)+(1*0,1))*1,6*2,0 5,824000 Na odc.: D26-X26 ((1,3)+(1*0,1))*1,6*2,0 4,480000 RAZEM: 37,568000	m3	37,57
1.2.7	KNNR 1/307/3	Wykopy przy kolizjach.-Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-szerokość wykopu 1,5m Wyliczenie ilości robót: Uzbrojenie istniejące: Kolizje przy wykopach o szerokości 1,5m Na odc.: D34-D33 ((1,58)+(1*0,1))*1,5*2,0 5,040000 Na odc.: D33-D32 ((1,49)+(1*0,1))*1,5*2,0 4,770000 Na odc.: D27-D28 ((1,43)+(1*0,1))*1,5*2,0 4,590000 Na odc.: D29-D30 ((1,50+1,50)+(2*0,1))*1,5*2,0 9,600000 Na odc.: D30-D31 ((1,50)+(1*0,1))*1,5*2,0 4,800000 Na odc.: D13-D14 ((1,64)+(1*0,1))*1,5*2,0 5,220000 Na odc.: D14-D15 ((1,6)+(1*0,1))*1,5*2,0 5,100000 Na odc.: D12-D11 ((1,57+1,57)+(2*0,1))*1,5*2,0 10,020000 Na odc.: D10-D9 ((1,66+1,66+1,66)+(3*0,1))*1,5*2,0 15,840000 Na odc.: D20-D19A ((1,6)+(1*0,1))*1,5*2,0 5,100000 Na odc.: D19A-D19 ((1,53)+(1*0,1))*1,5*2,0 4,890000 Na odc.: D19-D18 ((1,52+1,52)+(2*0,1))*1,5*2,0 9,720000 Na odc.: D18-D17 ((1,54+1,54)+(2*0,1))*1,5*2,0 9,840000 RAZEM: 94,530000	m3	94,53
1.2.8	KNNR 1/307/3	Wykopy przy kolizjach.-Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-szerokość wykopu 1,2m Wyliczenie ilości robót: Uzbrojenie istniejące: Kolizje przy wykopach o szerokości 1,2m Na odc.: D20-d20 ((1,55)+(1*0,1))*1,6*2,0 5,280000 Na odc.: D20-d20' ((1,43)+(1*0,1))*1,6*2,0 4,896000 Na odc.: D19A-d19A ((1,30)+(1*0,1))*1,6*2,0 4,480000 Na odc.: D19-d19' ((1,37)+(1*0,1))*1,6*2,0 4,704000 RAZEM: 19,360000	m3	19,36
1.2.9	KNNR 1/207/1	Załadunek urobku z wykopu ręcznego. Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Wyliczenie ilości robót: Jak poz. nr 1.2.2+1.2.3.+1.2.4. 37,57+94,53+19,36 151,460000 RAZEM: 151,460000	m3	151,46

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.10	KNNR 1/201/3	Wykopy pod studnie rewyzyjne-Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia D1 (1,66+0,65)*3,5*3,5	28,297500	
		Studnia D2 (1,62+0,55)*2,5*2,5	13,562500	
		Studnia D3 (1,61+0,55)*2,5*2,5	13,500000	
		Studnia D4 (1,62+0,55)*2,5*2,5	13,562500	
		Studnia D5 (1,66+0,55)*2,5*2,5	13,812500	
		Studnia D6 (1,56+0,55)*2,5*2,5	13,187500	
		Studnia D7 (1,56+0,55)*2,5*2,5	13,187500	
		Studnia D8 (1,51+0,55)*2,5*2,5	12,875000	
		Studnia D9 (1,67+0,55)*2,5*2,5	13,875000	
		Studnia D10 (1,66+0,55)*2,5*2,5	13,812500	
		Studnia D11 (1,61+0,55)*2,5*2,5	13,500000	
		Studnia D12 (1,53+0,55)*2,5*2,5	13,000000	
		Studnia D13 (1,64+0,55)*2,5*2,5	13,687500	
		Studnia D14 (1,65+0,55)*2,5*2,5	13,750000	
		Studnia D15 (1,57+0,55)*2,5*2,5	13,250000	
		Studnia D16 (1,61+0,55)*2,5*2,5	13,500000	
		Studnia D17 (1,53+0,55)*2,5*2,5	13,000000	
		Studnia D18 (1,54+0,55)*2,5*2,5	13,062500	
		Studnia D19 (2,28+0,55)*2,5*2,5	17,687500	
		Studnia D19A (1,56+0,55)*2,5*2,5	13,187500	
		Studnia D20 (1,64+0,55)*2,5*2,5	13,687500	
		Studnia D21 (1,76+0,55)*2,5*2,5	14,437500	
		Studnia D22 (1,63+0,55)*2,5*2,5	13,625000	
		Studnia D23 (1,77+0,55)*2,5*2,5	14,500000	
		Studnia D24 (1,78+0,55)*2,5*2,5	14,562500	
		Studnia D25 (1,78+0,55)*2,5*2,5	14,562500	
		Studnia D26 (1,64+0,55)*2,5*2,5	13,687500	
		Studnia D27 (1,44+0,65)*3,5*3,5	25,602500	
		Studnia D28 (1,41+0,55)*2,5*2,5	12,250000	
		Studnia D29 (1,43+0,55)*2,5*2,5	12,375000	
		Studnia D30 (1,57+0,55)*2,5*2,5	13,250000	
		Studnia D31 (1,47+0,55)*2,5*2,5	12,625000	
		Studnia D32 (1,38+0,55)*2,5*2,5	12,062500	
		Studnia D33 (1,59+0,55)*2,5*2,5	13,375000	
		Studnia D34 (1,58+0,55)*2,5*2,5	13,312500	
		Studnia D35 (1,54+0,55)*2,5*2,5	13,062500	
		Studnia D36 (1,51+0,55)*2,5*2,5	12,875000	
		Studnia D37 (1,51+0,55)*2,5*2,5	12,875000	
		Rozebranie asfaltu wokół studni: 35 SZT -35*2,5*2,5*0,08	-17,500000	
		Rozebranie podbudowy wokół studni: 35 SZT -35*2,5*2,5*0,15	-32,812500	
		Rozebranie asfaltu wokół studn D1, D27: 2SZT -2*3,5*3,5*0,08	-1,960000	
		Rozebranie podbudowy wokół studni D1, D27: 2 SZT -2*3,5*3,6*0,15	-3,780000	
		RAZEM:	483,972500	m3
				483,97

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.11	KNNR 1/201/3	Wykopy pod wpusty deszczowe-Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		d1 (2,31+0,4)*1,7*1,7		7,831900
		d2 (2,28+0,4)*1,7*1,7		7,745200
		d3 (2,16+0,4)*1,7*1,7		7,398400
		d3' (2,24+0,4)*1,7*1,7		7,629600
		d4 (2,26+0,4)*1,7*1,7		7,687400
		d4' (2,26+0,4)*1,7*1,7		7,687400
		d6 (2,22+0,4)*1,7*1,7		7,571800
		d6' (2,20+0,4)*1,7*1,7		7,514000
		d7 (2,22+0,4)*1,7*1,7		7,571800
		d7' (2,20+0,4)*1,7*1,7		7,514000
		d8 (2,21+0,4)*1,7*1,7		7,542900
		d8' (2,17+0,4)*1,7*1,7		7,427300
		d9 (2,37+0,4)*1,7*1,7		8,005300
		d9' (2,35+0,4)*1,7*1,7		7,947500
		d10 (2,36+0,4)*1,7*1,7		7,976400
		d10' (2,34+0,4)*1,7*1,7		7,918600
		d11 (2,31+0,4)*1,7*1,7		7,831900
		d11' (2,29+0,4)*1,7*1,7		7,774100
		d12 (2,23+0,4)*1,7*1,7		7,600700
		d12' (2,21+0,4)*1,7*1,7		7,542900
		d13 (2,34+0,4)*1,7*1,7		7,918600
		d14 (2,31+0,4)*1,7*1,7		7,831900
		d15 (2,27+0,4)*1,7*1,7		7,716300
		d16 (2,41+0,4)*1,7*1,7		8,120900
		d17 (2,20+0,4)*1,7*1,7		7,514000
		d18 (2,22+0,4)*1,7*1,7		7,571800
		d19 (2,17+0,4)*1,7*1,7		7,427300
		d19' (2,20+0,4)*1,7*1,7		7,514000
		d19A (2,07+0,4)*1,7*1,7		7,138300
		d20 (2,10+0,4)*1,7*1,7		7,225000
		d20' (2,29+0,4)*1,7*1,7		7,774100
		d21 (2,30+0,4)*1,7*1,7		7,803000
		d21' (2,32+0,4)*1,7*1,7		7,860800
		d22 (2,33+0,4)*1,7*1,7		7,889700
		d22' (2,29+0,4)*1,7*1,7		7,774100
		d24 (2,42+0,4)*1,7*1,7		8,149800
		d25 (2,40+0,4)*1,7*1,7		8,092000
		d26 (2,20+0,4)*1,7*1,7		7,514000
		d28 (2,09+0,4)*1,7*1,7		7,196100
		d29' (2,12+0,4)*1,7*1,7		7,282800
		d30 (2,26+0,4)*1,7*1,7		7,687400
		d31 (2,17+0,4)*1,7*1,7		7,427300
		d31' (2,15+0,4)*1,7*1,7		7,369500
		d32 (2,06+0,4)*1,7*1,7		7,109400
		d33 (2,27+0,4)*1,7*1,7		7,716300
		d34 (2,26+0,4)*1,7*1,7		7,687400
		d34' (2,28+0,4)*1,7*1,7		7,745200
		d35 (2,22+0,4)*1,7*1,7		7,571800
		d35' (2,24+0,4)*1,7*1,7		7,629600
		d36 (2,18+0,4)*1,7*1,7		7,456200
		d37 (2,19+0,4)*1,7*1,7		7,485100
		d37' (2,21+0,4)*1,7*1,7		7,542900
		Rozebranie asfaltu wokół wpustów:d1, d2.....szt 52		-12,022400
		Rozebranie podbudowy wokół wpustów:d1, d2.....szt 52		-22,542000
		RAZEM:	362,897300 m3	362,90

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.12	KNNR 1/313/1	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 3 m-pod rurociągi i studnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia umocnień pod rurociągi fi 2*1,6*(8,0-3,5)		14,400000
		800-przepust		
		Powierzchnia umocnień pod rurociągi fi 2*1,4*(8,0-3,5)		12,600000
		600-przepust		
		Powierzchnia umocnień pod rurociągi fi ((456,95+37,57)/1,6)*2		618,150000
		400		
		Powierzchnia umocnień pod rurociągi fi ((1799,03+94,53)/1,5)*2		2 524,746667
		315		
		Powierzchnia umocnień pod rurociągi fi ((150,91+19,36)/1,2)*2		283,783333
		160		
		Wykopy pod studnie (483,97/2,5)*2		387,176000
		Wykopy pod wpusty (362,90/1,7)*2		426,941176
		RAZEM:	4 267,797176	m2
				4 267,80
1.2.13	KNNR 1/320/1	Wymiana gruntu-(1/4 objętości wykopu). (Żwir z zakupem i przywozem na miejsce)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wymiana gruntu-(1/4 objętości wykopu). ((17,73+14,84+456,95+1799,03+150,91+151,46+483,97+362,9)/4		859,447500
		RAZEM:	859,447500	m3
				859,45
1.2.14	KNNR 1/207/1	Załadunek i przywóz gruntu z urobku do zasyпки. Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop mechaniczny i ręczny pod rury i obiekty - patrz poz.OD 1.2.1, DO 1.2.11	17,73+14,84+456,95+1799,03+150,91+151,46+483,97+362,9	3 437,790000
		Pojemność rur fi800	-(12,7-3,5)*3,14*(0,55*0,55)	-8,738620
		Pojemność rur fi600	-(12,85-3,5)*3,14*(0,45*0,45)	-5,945198
		Pojemność rur fi400	-(260,79-10*1,5)*3,14*0,4*0,4/4	-30,871224
		Pojemność rur fi 315	-(723,41-25*1,5)*3,14*0,315*0,315/4	-53,426645
		Pojemność rur fi 160 mm	-(216,7-52*(0,35+0,75))*3,14*0,16*0,16/4	-3,205312
		Grunt z pojemności studni rewizyjnych Dn 1000 mm 37szt	-(483,97/(2,5*2,5))*3,14*1,3*1,3/4	-102,729408
		Grunt z poj. wpustów- razem 52 szt	-(362,9/(1,7*1,7))*3,14*0,7*0,7/4	-48,300860
		Objętość podsypki-poz. 1.3.1.	-19,4	-19,400000
		Objętość obsypki i nadsypki -poz. 1.3.2	-272,35	-272,350000
		Grunt wymieniony-poz. 1.2.14	-849,12	-849,120000
		RAZEM:	2 043,702733	m3
				2 043,70
1.2.15	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Grunt zasyпки-jak poz. 1.2.13+ 1.2.14.	859,45+2043,70	2 903,150000
		RAZEM:	2 903,150000	m3
				2 903,15
1.2.16	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie wykopów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Grunt zasyпки-jak poz. 1.2.13+ 1.2.14.	859,45+2043,70	2 903,150000
		RAZEM:	2 903,150000	m3
				2 903,15
1.2.17	KNR 405/409/3 (1) analogia	Demontaż istniejącego wylotu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnia między D10-WL1	1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,0
1.2.18	KNR 405/411/2	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość wpustów istniejących do demontażu	4	4,000000
		RAZEM:	4,000000	kpl
				4,0
1.3	Element	Roboty instalacyjne - kanalizacja deszczowa (poza montażem wylotów, umocnień, wymianą przepustów i budową studni D1 i D27		
1.3.1	KNNR 4/1411/2	Podsypka piaskowa pod rurociągi fi 160 grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka pod sieć z rur fi 160	(216,7-52*(0,35+0,75))*1,2*0,1	19,140000
		RAZEM:	19,140000	m3
				19,14

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.2	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm-podsypka "zamknięta" w geowółkninie Wyliczenie ilości robót: Podsypka pod sieć z rur fi 400 (260,79-10*1,5)*1,6*0,15 58,989600 Podsypka pod sieć z rur fi 315 (723,41-25*1,5)*1,5*0,15 154,329750 Podsypka pod studnie fi 100 -35 szt 35*2,5*2,5*0,15 32,812500 Podsypka pod studnie fi 200 -2 szt 2*3,5*3,5*0,15 3,675000 Podsypka pod wpusty 52 szt 52*1,7*1,7*0,15 22,542000 RAZEM: 272,348850	m3	272,35
1.3.3	KNR 405/402/3	Podłoża betonowe i obetonowanie kanałów, podłoża betonowe o grubości 15 cm Wyliczenie ilości robót: Podłoże pod studnie fi 100 35*2,5*2,5 218,750000 Podłoże pod studnie fi 200 2*3,5*3,5 24,500000 Podłoże pod wpusty fi 50 52*1,7*1,7 150,280000 RAZEM: 393,530000	m2	393,53
1.3.4	KNNR 1/320/1	Wykonania obsypki i nadsypki 30 cm nad rurociąg-Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie ręczne, grunt kategorii I-II Wyliczenie ilości robót: Obsypka i nadsypka dla sieć fi 400 PCV (260,79-10*1,5)*1,6*(0,4+0,3)-(260,79-10*1,5)*3,14*0,4*0,4/4 244,413576 Obsypka i nadsypka dla sieć fi 315 PCV (723,41-25*1,5)*1,5*(0,315+0,3)-(723,41-25*1,5)*3,14*0,315*0,315/4 579,325330 Obsypka i nadsypka dla sieć fi160 PCV (216,7-52*(0,35+0,75))*1,2*(0,16+0,3)-(216,7-52*(0,35+0,75))*3,14*0,16*0,16/4 84,838688 RAZEM: 908,577594	m3	908,58
1.3.5	KNNR 4/1308/6	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 400 mm (SN8) Wyliczenie ilości robót: Odcinek: D1-D2.....D7 16,71+23,96+30,99+35,98+36,18+27,64 171,460000 Odcinek: WL2-D23.....X26 11,6+15,36+24,95+18,68+18,74 89,330000 RAZEM: 260,790000	m	260,79
1.3.6	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm (SN8) Wyliczenie ilości robót: Odcinek: D7-D8-.....D12 19,38+45,08+45,01+45,0+45,0 199,470000 Odcinek: D1-D13-.....D16 7,25+25,19+12,64+36,1 81,180000 Odcinek: WL1-D17-.....D22 9,48+41,35+36,14+14,94+19,17+14,12+44,37 179,570000 Odcinek: D27-D28-.....D31 4,35+36,56+32,03+18,04 90,980000 Odcinek: D27-D32-.....D37 29,65+35,29+34,04+36,73+20,57+15,93 172,210000 RAZEM: 723,410000	m	723,41
1.3.7	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (SN8) Wyliczenie ilości robót: Odc. od wpustów do studni z rur fi 160 3,65+1,89+1,84+6,55+1,86+4,65+1,86+4,94+1,84+4,66+1,9+6,5+1,85+4,81+1,84+5,21+1,96+4,64+1,84+5,12+1,85+7,14+1,7+1,91+6,34+4,5+4,93+4,65+4,45+27,72+8,37+1,85+4,9+2,0+7,58+4,65+1,85+1,86+4,65+1,85+1,91+2,41+4,14+4,68+4,66+4,65+1,85+4,68+2,4+4,66+4,86+1,64 216,700000 RAZEM: 216,700000	m	216,70
1.3.8	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m (D400) Wyliczenie ilości robót: Studnie wszystkie oprócz D27 i D1 35 35,000000 RAZEM: 35,000000	szt	35,0
1.3.9	KNNRW 9/1104/4	Analogia- Wiercenie otworów w elementach żelbetowych (studniach) o grubości do 15 cm,- Fi 18cm Wyliczenie ilości robót: Ilość otworów na rure fi160 52*2 104,000000 RAZEM: 104,000000	szt	104,0
1.3.10	KNNR 4/1424/1	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem i syfonem Wyliczenie ilości robót: Wpust deszczowy tradycyjny D400: 52 52,000000 RAZEM: 52,000000	szt	52,0
1.3.11	KNNR 4/1413/4	Regulacja wysokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych - Analogia. Wyliczenie ilości robót: Studnie 37 37,000000 Wpust 52 52,000000 RAZEM: 89,000000	szt	89,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.12	KNNR 4/1610/4 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi do 400 mm, PCV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość (260+723+216)/50=24 24		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			próba	24,00
1.3.13	Kalkulacja indywidualna	Inspekcja kamerą sieci kd.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość (260+723+216)/50=24 24		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			szt	24,00
1.4	Element	Montażem wylotów, umocnień skarp, wymiany przepustów i budowy studni D1 i D27		
1.4.1	KNNR 4/1413/5 (1) analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 2000 mm, głębokość 3 m (D400)-D1, D27		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studnie D1, D27 2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,0
1.4.2	KNNR 10/1502/1 (1) analogia	Wyloty prefabrykowane WL1 i WL2 zamontowane w skarpach rzeki Tamka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W pkt. WL1 fi 315 1		1,000000
		W pkt. WL2 fi 400 1		1,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,0
1.4.3	KNNR 2/1302/5 analogia	Kraty na wylotach brzegowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Na jeden wylot 0,5 m2 2*0,5		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			m2	1,00
1.4.4	KNR 401/349/4 analogia	Rozebranie przyczółków z pustaka betonowego na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyczółki na istniejących przepustach 4*1,35*1,4*0,24		1,814400
		RAZEM:		1,814400
			m3	1,8
1.4.5	KNR 405/317/4	Demontaż rurociągu żelbetowego łączonych na styk opaską betonową, rurociągi żelbetowe, Dn 800 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust ze studnią D1 8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			m	8,0
1.4.6	KNR 405/317/3	Demontaż rurociągu żelbetowego łączonych na styk opaską betonową, rurociągi żelbetowe, Dn 600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepust ze studnią D27 8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			m	8,0
1.4.7	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:		
		Jak w poz. 1.4.2 1,8		1,800000
		Przepust fi 600 8*3,14*0,45*0,45		5,086800
		Przepust fi 800 8*3,14*0,55*0,55		7,598800
		Zbędny grunt z objętości studni 3,14*2,3*2,3/4*(0,5+0,5)		4,152650
		RAZEM:		18,638250
			m3	18,64
1.4.8	KNR 401/108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.4.5. 18,64		18,640000
		RAZEM:		18,640000
			m3	18,64
1.4.9	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina separacyjna min. 1500 N-pod przepusty i studnie D1 i D27		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia geowłókniny separacyjnej min. 1500 N		
		Pod przepust fi800- dodano 20% na zakład (2,1+0,25+2,1+0,25)*1,2*(12,7-2,0)		60,348000
		Pod przepust fi600- dodano 20% na zakład (1,9+0,25+1,9+0,25)*1,2*(12,85-2,0)		55,986000
		Pod studnie D1 i D27 - dodano 20% na zakład (3,5+0,25+3,05+0,25)*1,2*2		16,920000
		RAZEM:		133,254000
			m2	133,25

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.10	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm Wyliczenie ilości robót: Pod przepust fi800 2,1*0,25*(12,7-2,0) 5,617500 Pod przepust fi600 1,9*0,25*(12,85-2,0) 5,153750 Pod studnie D1 i D27 2*3,5*3,5*0,25 6,125000 RAZEM: 16,896250	m3	16,90
1.4.11	KNNR 4/1312/6 (2)	Kanały z rur typu WIPRO łączonych na uszczelkę gumową, Fi 800 mm, z rozwiezieniem rur na skraj wykopu Wyliczenie ilości robót: Przepusy z przyczółkami: X1-X2 ze studnią D1 12,7-2,0 10,700000 RAZEM: 10,700000	m	10,70
1.4.12	KNNR 4/1312/5 (2)	Kanały z rur typu WIPRO łączonych na uszczelkę gumową, Fi 600 mm, z rozwiezieniem rur na skraj wykopu Wyliczenie ilości robót: Przepusy z przyczółkami: X3-X4 ze studnią D27 12,85-2,0 10,850000 RAZEM: 10,850000	m	10,85
1.4.13	KNR 911/101/2 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami separacyjnymi 500 g/m2, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym Wyliczenie ilości robót: Dla wykopu pod przepust fi 800 (X1-X2) 8,4*(12,7-2,0) 89,880000 -obwód wykopu 8,4 m Dla wykopu pod przepust fi 600 (X3-X4) 7,44*(12,85-2,0) 80,724000 -obwód wykopu 7,44 m RAZEM: 170,604000	m2	170,60
1.4.14	KNNR 10/1502/3 (1) analogia	Przyczółki na rurociąg Fi 80 cm, prefabrykat Wyliczenie ilości robót: Na przepust fi 80 (X1-X2) 2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2,0
1.4.15	KNNR 10/1502/2 (1) analogia	Przyczółki na rurociąg Fi 60 cm, prefabrykat Wyliczenie ilości robót: Na przepust fi 60 (X3-X4) 2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2,0
1.4.16	KNR 204/903/1 analogia	Ściany przyczółkowe z pustaka beonowego w pkt. X1, X2, X4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: Ściany przyczółkowe z pustaka beonowego w pkt. X1, X2, X4 3*1,7*0,24*1,6 1,958400 RAZEM: 1,958400	m3	1,958
1.4.17	KNNRW 10/2301/1 (1)	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z transportem urobku na odległość do 1,0 km, objętość wykopu do 1,5 m3 na 1 m ciekłu, grunt kategorii I-II, koparka 0,25 m3, samochód samowyladowczy-pogłębienie dna rzeki i skarp pod gabiny Wyliczenie ilości robót: Objętość (2,0+2,0+0,4+1,15)*2,0*0,15 1,665000 RAZEM: 1,665000	m3	1,67
1.4.18	KNKRB 1/114/1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubość warstwy ziemi urodzajnej bez darni do 15 cm z przerzutem ręcznym-usuwanie gruntu pod podsypkę i gabiony na przyczółkach X1, X2, X3, X4 oraz wokół WL1 i WL2 Wyliczenie ilości robót: Powierzchnia przy: X1 4,6 4,600000 X2 3,8 3,800000 X3 4,5 4,500000 X4 6,2 6,200000 WL1 18 18,000000 WL2 18 18,000000 RAZEM: 55,100000	m2	55,10
1.4.19	KNR 401/108/12	Wywiezienie gruntu samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Wyliczenie ilości robót: Jak w poz. 1.4.16. 55,1*0,3 16,530000 RAZEM: 16,530000	m3	16,53

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.20	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina separacyjna min. 1500 N-pod gabiony		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia geowłókniny separacyjnej 55,1*1,2		
		min. 1500 N-jap w poz. 1.4.16 +20%		
		RAZEM:	66,120000	
			66,120000	m2
1.4.21	KNNR 10/408/1 (1) analogia	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe-ułożenie materacy gabionowych w warstwie 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia geowłókniny separacyjnej 55,10		
		min. 1500 N-jap w poz. 1.4.16		
		RAZEM:	55,100000	
			55,100000	m3
1.4.22	KSNR 10/513/9 (1)	Wykonanie palisady, kołki Fi`10-12`cm, głębokość wbicia 1.50`m, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość przy X1 4,0		
			4,000000	
		Długość przy X2 3,8		
			3,800000	
		Długość przy X3 3,6		
			3,600000	
		Długość przy X4 7,0		
			7,000000	
		RAZEM:	18,400000	m
1.5	Element	Roboty ziemne i instalacyjne celem usunięcia kolizji z wodociągiem		
1.5.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie na długości 6,0m przy 11 kolizjach 11*2*(6,0)		
			132,000000	
		RAZEM:	132,000000	m
1.5.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.5.1 132		
			132,000000	
		RAZEM:	132,000000	m
1.5.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia cięcia - 12 kolizji 11*1,2*6,0		
			79,200000	
		RAZEM:	79,200000	m2
1.5.4	KNR 231/803/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.5.3. 79,2		
			79,200000	
		RAZEM:	79,200000	m2
1.5.5	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.5.3. 79,20		
			79,200000	
		RAZEM:	79,200000	m2
1.5.6	KNR 401/108/11	Ładunek i wywóz materiału z rozbiórki nawierzchni - Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie asfaltu 11*1,2*6,0*0,08		
			6,336000	
		Rozebranie podbudowy 11*1,2*6,0*0,15		
			11,880000	
		RAZEM:	18,216000	m3
1.5.7	KNR 401/108/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.5.6. 18,22		
			18,220000	
		RAZEM:	18,220000	m3
1.5.8	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak w poz. 1.5.3. 79,20		
			79,200000	
		RAZEM:	79,200000	m2
1.5.9	KNNR 6/309/3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak poz. 1.1.3. 79,20		
			79,200000	
		RAZEM:	79,200000	m2
1.5.10	KNNR 1/307/3	Wykopy przy kolizjach.-Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Uzbrojenie istniejące: 11 kolizji 11*6,0*1,2*1,8		
			142,560000	
		RAZEM:	142,560000	m3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.5.11	KNNR 1/207/1	Załadunek urobku z wykopu ręcznego. Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Jak poz. nr 1.5.10	142,56	142,560000
		RAZEM:	142,560000	m3
				142,56
1.5.12	KNNR 1/313/1	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 3 m-pod rurociągi i studnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia umocnień pod rurociągi	((142,56)/1,2)*2	237,600000
		RAZEM:	237,600000	m2
				237,60
1.5.13	KNNR 1/207/1	Załadunek i przywóz gruntu z urobku do zasypki. Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Grunt WYKOPANY	142,56	142,560000
		podsyпка-poz. 1.5.15	-7,9	-7,900000
		RAZEM:	134,660000	m3
				134,66
1.5.14	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Grunt zasypki-jak poz. 1.3.4.	134,66	134,660000
		RAZEM:	134,660000	m3
				134,66
1.5.15	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie wykopów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	134,66
1.5.16	KNR 405/401/1	Podłoża pod kanały i obiekty, podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		POdsypka	11*1,2*6,0*0,1	7,920000
		RAZEM:	7,920000	m2
				7,9
1.5.17	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość 9 przyłączy po 6,0m	9*6,0	54,000000
		RAZEM:	54,000000	m
				54,00
1.5.18	KNR 218/907/1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE , Fi 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość 9 przyłączy po 5,5m	9*6	54,000000
		RAZEM:	54,000000	m
				54,00
1.5.19	KNR 405/124/2	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCW, PE), rurociągi z PCW, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość 6,0 m x2 szt	2	2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,0
1.5.20	KNR 218/108/4	Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość	2*6,0	12,000000
		RAZEM:	12,000000	m
				12,0

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Rozdział 5- dowodnienie wykopów- ustalić cenę jednostkową. Przedmiar ustalić zgodnie ze dziennikiem budowy.		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNNR 1/605/4	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
2.1.2	KNNR 10/1903/ 1 analogia	Odwodnienie wykopu-pompowanie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m-g 1,000