

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Rogozino ul. Kalinowa, Gmina Radzanowo
INWESTOR : Gmina Radzanowo
ADRES INWESTORA : 09-451 Radzanowo, ul. Płocka 32
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 07.04.2025

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.04.2025

Data zatwierdzenia

- 2 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<S8-p8> 1.70*3.20*2 <S11-p11> 1.80*3.50*2 <S10-p10> 1.80*3.50*2 <S2-p2a> 1.58*6.50*2 <S2-p2b> 1.68*9.10*2 <PS-z1> 1.65*10.10*2 <z1-z2> 1.65*5.00*2 <z22-t4> 1.65*60.80*2 <t4-t3> 1.65*40.60*2 <t3-Scz> 1.88*42.20*2 <Scz-t1> 1.65*85.10*2 <t1-z3> 1.65*38.60*2 <z3-Sr> 1.83*6.20*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	10.880 12.600 12.600 20.540 30.576 33.330 16.500 200.640 133.980 158.672 280.830 127.380 22.692	
				RAZEM	1096.200
6	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m	m ²		
d.1.1	0315-04	pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2.50*4*(2.10)	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
7	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.00*4*(3.90+3.96+3.67+3.40+3.35) 3.50*4*(4.55+4.55+4.01+4.50+4.75+4.03) 4.50*4*6.05	m ²		
d.1.1	0315-05		m ²	219.360	
			m ²	369.460	
			m ²	108.900	
				RAZEM	697.720
8	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm	m ³		
d.1.1	1411-02	0.80*0.15*(7.00+3.30+3.20+3.50+3.50+6.50+9.10+10.10+5.00+60.80+40.60+42.20+85.10+38.60+6.20)	m ³	38.964	
	analogia	1.00*0.15*(60.00+39.00+17.80+13.60+28.70)	m ³	23.865	
		1.10*0.15*(4.50+4.30+12.00+49.80+13.50+18.00)	m ³	16.847	
				RAZEM	79.676
9	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC	m ³		
d.1.1	1411-03	1.00*0.20*(60.00+39.00+17.80+13.60+28.70)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(60.00+39.00+17.80+13.60+28.70)	m ³	26.824	
	analogia	1.10*0.20*(4.50+4.30+12.00+49.80+13.50+18.00)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(4.50+4.30+12.00+49.80+13.50+18.00)	m ³	19.256	
				RAZEM	46.080
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 160 PVC	m ³		
d.1.1	1411-02	0.80*0.16*(7.00+3.30+3.20+3.50+3.50+6.50+9.10)-((0.16*0.16*3.14)/4)*(7.00+3.30+3.20+3.50+3.50+6.50+9.10)	m ³	3.895	
	analogia			RAZEM	3.895
11	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rurociągu PE dn 90	m ³		
d.1.1	1411-01	0.80*0.09*(10.10+5.00+60.80+40.60+42.20+85.10+38.60+6.20)-((0.09*0.09*3.14)/4)*(10.10+5.00+60.80+40.60+42.20+85.10+38.60+6.20)	m ³	18.944	
	analogia			RAZEM	18.944
12	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - podsypka pdo studnie	m ²		
d.1.1	0105-07	4.50*4.50*0.15*1+3.50*3.50*0.15*5+3.00*3.00*0.15*5+2.50*2.50*0.15*1	m ²	19.913	
	0105-08			RAZEM	19.913
	analogia				
13	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg	m ³		
d.1.1	1411-02	79.676*2	m ³	159.352	
	analogia			RAZEM	159.352
14	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie przepadów	m ³		
d.1.1	0530-01	0.50*1.00*(1.94+1.05+1.05)+0.50*0.80*(2.38+1.82+2.21+1.50+1.55+2.30+2.20)	m ³	7.604	
	analogia			RAZEM	7.604
15	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem	m ³		
d.1.1	0214-02				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2101.524-79.676-46.080-3.895-18.944-19.913-159.352-((0.20*0.20*3.14)/4)*261.00-((0.16*0.16*3.14)/4)*36.00-((0.09*0.09*3.14)/4)*289.00-((1.40*1.40*3.14)/4)*(4.40+4.40+3.86+4.35+4.60+3.88+3.81+3.52+3.15+3.20)-((1.20*1.20*3.14)/4)*(3.75)-((1.70*1.70*3.14)/4)*(5.90+1.95)-0.50*1.00*(1.94+1.05+1.05)-0.50*0.80*(2.38+1.82+2.21+1.50+1.55+2.30+2.20)	m ³	1672.989	
				RAZEM	1672.989
1.2		Roboty montażowe			
16	KNNR 4	Kanały z rur PP lite SN8 dn 200	m		
d.1.2	1308-03	261.00	m	261.000	
				RAZEM	261.000
17	KNNR 4	Kanały z rur PP lite SN8 dn 160	m		
d.1.2	1308-02	36.00	m	36.000	
	analogia			RAZEM	36.000
18	KNNR 4	Kanały z rur PP lite SN8 dn 160 - przepady	m		
d.1.2	1308-02	1.94+1.05+2.38+1.82+2.21+1.05+1.50+1.55+2.30+2.20	m	18.000	
	analogia			RAZEM	18.000
19	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PP lite SN8 200/160	szt		
d.1.2	1322-03	3	szt	3.000	
	analogia			RAZEM	3.000
20	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik PP lite SN8 160	szt		
d.1.2	1322-02	7	szt	7.000	
	analogia			RAZEM	7.000
21	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PP lite SN8 160	szt		
d.1.2	1322-02	10	szt	10.000	
	analogia			RAZEM	10.000
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - rurociąg ciśnieniowy z rur PEHD100 PN10 SDR17 dn 90	m		
d.1.2	1009-03	289.00	m	289.000	
	analogia			RAZEM	289.000
23	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.1.2	1413-01	1	stud.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
24	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.2	1413-03	10	stud.	10.000	
	analogia			RAZEM	10.000
25	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.2	1413-04	8	[0.5 m] stud.	8.000	
	analogia			RAZEM	8.000
26	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż studzienki czyszczakowej dn 1500 wraz z wyposażeniem zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
d.1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	Analiza indywidualna	Dostawa i montaż przepompowni ścieków P1 wraz z automatyką oraz wykonaniem ogrodzenia i utwardzenia przepompowni	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
d.1.2	0208-02	50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
29	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt.		
d.1.2	0527-02	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
30	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 160	szt.		
d.1.2	0527-01	26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000

- 5 -

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC $0.80*0.20*(5.30+17.40+10.90+11.10+11.70+25.40+5.60)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(5.30+17.40+10.90+11.10+11.70+25.40+5.60)$ $0.90*0.20*(15.60+26.50+23.50+10.80+24.60+42.70+11.90+29.60+14.50)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(15.60+26.50+23.50+10.80+24.60+42.70+11.90+29.60+14.50)$	m ³ m ³ m ³	 11.240 29.675	
				RAZEM	40.915
44 d.2.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 160 PVC $0.80*0.15*(4.00+8.00+8.00+3.40+11.90+8.00+4.00+7.90+4.00+5.80)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(4.00+8.00+8.00+3.40+11.90+8.00+4.00+7.90+4.00+5.80)$ $0.90*0.15*(4.00+4.00+4.00+4.00)-((0.16*0.16*3.14)/4)*(4.00+4.00+4.00+4.00)$	m ³ m ³ m ³	 6.468 1.838	
				RAZEM	8.306
45 d.2.1	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rurociągu PE dn 90 $0.80*0.09*(7.30+80.20+29.50+11.10+1.50+4.10+7.70+32.30+54.40+3.90)-((0.09*0.09*3.14)/4)*(7.30+80.20+29.50+11.10+1.50+4.10+7.70+32.30+54.40+3.90)$	m ³ m ³	 15.229	
				RAZEM	15.229
46 d.2.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod studnie $2.50*2.50*0.15*11+2.00*2.00*0.15*7$	m ³ m ³	 14.513	
				RAZEM	14.513
47 d.2.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg $76.208*2$	m ³ m ³	 152.416	
				RAZEM	152.416
48 d.2.1	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów płaskiem $1256.379-76.208-40.915-8.306-15.229-14.513-152.416-((0.20*0.20*3.14)/4)*287.10-((0.16*0.16*3.14)/4)*97.00-((0.09*0.09*3.14)/4)*232.00-((1.40*1.40*3.14)/4)*(1.76+1.96+2.26+2.24+2.23+2.36+2.32+2.13+1.46+1.83+1.85+1.79+1.77+2.17+1.93+1.75+1.41)-((1.70*1.70*3.14)/4)*2.80$	m ³ m ³	 878.888	
				RAZEM	878.888
2.2	Roboty montażowe				
49 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 200 $5.30+15.60+26.50+23.50+10.80+24.60+42.70+11.90+17.40+29.60+14.50+10.90+11.10+11.70+25.40+5.60$	m m	 287.100	
				RAZEM	287.100
50 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 160 $4.00+8.00+8.00+4.00+4.00+4.00+8.00+4.00+8.00+3.40+11.90+8.00+4.00+7.90+4.00+5.80$	m m	 97.000	
				RAZEM	97.000
51 d.2.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - rurociąg tłoczny z rur PEHD100 PN10 SDR17 dn 90 $7.30+80.20+29.50+11.10+1.50+4.10+7.70+32.30+54.40+3.90$	m m	 232.000	
				RAZEM	232.000
52 d.2.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 16	stud. stud.	 16.000	
				RAZEM	16.000
53 d.2.2	KNNR 4 1413-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -54	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -54.000	
				RAZEM	-54.000
54 d.2.2	KNR-W 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 52	szt. szt.	 52.000	
				RAZEM	52.000
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<S25-S26> 0.90*2.24*10.35	m ³	20.866	
		<S26-S27> 0.90*2.01*15.15	m ³	27.406	
		<S10-S28> 0.90*2.12*15.05+0.50*0.90*1.60	m ³	29.435	
		<S1-SR2> 0.90*2.00*5.40	m ³	9.720	
		<S1> 2.00*2.00*1.73	m ³	6.920	
		<S2> 2.50*2.50*2.14	m ³	13.375	
		<S3> 2.50*2.50*2.91	m ³	18.188	
		<S4> 3.00*3.00*3.43	m ³	30.870	
		<S5> 3.00*3.00*3.82	m ³	34.380	
		<S6> 3.50*3.50*4.49	m ³	55.003	
		<S8> 3.00*3.00*3.49	m ³	31.410	
		<S9> 3.00*3.00*3.57	m ³	32.130	
		<S10> 3.00*3.00*3.79	m ³	34.110	
		<S11> 3.00*3.00*3.27	m ³	29.430	
		<S12> 2.50*2.50*2.86	m ³	17.875	
		<S13> 2.50*2.50*2.49	m ³	15.563	
		<S14> 2.50*2.50*2.03	m ³	12.688	
		<S15> 2.50*2.50*2.07	m ³	12.938	
		<S16> 2.50*2.50*2.07	m ³	12.938	
		<S17> 2.50*2.50*2.07	m ³	12.938	
		<S18> 2.00*2.00*1.68	m ³	6.720	
		<S19> 2.00*2.00*1.57	m ³	6.280	
		<S20> 2.00*2.00*1.58	m ³	6.320	
		<S21> 2.50*2.50*2.39	m ³	14.938	
		<S22> 2.50*2.50*2.47	m ³	15.438	
		<S23> 2.50*2.50*2.50	m ³	15.625	
		<S24> 2.50*2.50*2.52	m ³	15.750	
		<S25> 2.50*2.50*2.32	m ³	14.500	
		<S26> 2.50*2.50*2.15	m ³	13.438	
		<S27> 2.00*2.00*1.86	m ³	7.440	
		<S28> 2.50*2.50*2.04	m ³	12.750	
		<SR2> 2.50*2.50*2.00	m ³	12.500	
		<S28-p28> 0.80*1.83*11.30	m ³	16.543	
		<S14-p14a> 0.80*1.89*4.00	m ³	6.048	
		<S14-p14b> 0.80*1.87*6.40	m ³	9.574	
		<S14-p14c> 0.80*1.89*8.50	m ³	12.852	
		<S13-p13> 0.90*2.17*10.90	m ³	21.288	
		<S12-p12a> 0.90*2.06*6.00+0.50*0.90*0.74	m ³	11.457	
		<S12-p12b> 0.90*2.00*4.00+0.50*0.90*0.71	m ³	7.520	
		<S11-p11a> 0.80*1.73*7.00+0.50*0.80*1.47	m ³	10.276	
		<S11-p11b> 0.80*1.59*4.00+0.50*0.80*1.64	m ³	5.744	
		<S21-p21> 0.80*1.60*6.00+0.50*0.80*0.74	m ³	7.976	
		<S22-p22b> 0.80*1.80*6.00+0.50*0.80*0.62	m ³	8.888	
		<S22-p22a> 0.80*1.85*4.10+0.50*0.80*0.52	m ³	6.276	
		<S22-p22'> 0.90*2.28*6.00	m ³	12.312	
		<S23-p23a> 0.80*1.80*5.80+0.50*0.80*0.65	m ³	8.612	
		<S23-p23b> 0.80*1.60*4.00+0.50*0.80*0.85	m ³	5.460	
		<S24-p24a> 0.80*1.80*5.80+0.50*0.80*0.67	m ³	8.620	
		<S24-p24b> 0.80*1.59*4.20+0.50*0.80*0.89	m ³	5.698	
		<S25-p25b> 0.80*1.94*6.90	m ³	10.709	
		<S25-p25a> 0.80*1.94*6.00	m ³	9.312	
		<S26-p26> 0.80*1.85*9.20	m ³	13.616	
		<S27-p27> 0.80*1.80*5.60	m ³	8.064	
		<S9-p9> 0.90*2.03*5.60+0.50*0.90*1.27	m ³	10.803	
		<S8-p8'> 0.80*1.75*9.50+0.50*0.80*1.64	m ³	13.956	
		<S1-p1a> 0.80*1.82*4.00	m ³	5.824	
		<S1-p1b> 0.80*1.79*7.60	m ³	10.883	
		<S2-p2a'> 0.80*1.75*6.50	m ³	9.100	
		<S2-p2b'> 0.80*1.60*3.50	m ³	4.480	
		<S3-p3a'> 0.80*1.89*6.50	m ³	9.828	
		<S3-p3b'> 0.80*1.94*3.50	m ³	5.432	
		<S4-p4a> 0.80*1.85*6.40+0.50*0.80*0.61	m ³	9.716	
		<S4-p4b> 0.80*1.93*3.50+0.50*0.80*0.51	m ³	5.608	
		<S5-p5a'> 0.80*1.80*6.50+0.50*0.80*0.79	m ³	9.676	
		<S5-p5b'> 0.80*1.95*3.50+0.50*0.80*0.69	m ³	5.736	
		<S6-p6b'> 0.80*1.95*6.40+0.50*0.80*0.96	m ³	10.368	
		<S6-p6a'> 0.80*1.90*3.50+0.50*0.80*0.96	m ³	5.704	
		<S15-p15'> 0.80*1.76*6.50	m ³	9.152	
		<S16-p16'> 0.80*1.76*6.50	m ³	9.152	
		<S17-p17'> 0.80*1.81*4.00	m ³	5.792	
		<S18-p18> 0.80*1.55*3.60	m ³	4.464	
		<S18-p18a> 0.80*1.52*6.50	m ³	7.904	
		<S19-p19a> 0.80*1.37*11.60	m ³	12.714	
		<S19-p19b> 0.80*1.44*3.50	m ³	4.032	
		<S20-p20b> 0.80*1.57*15.50	m ³	19.468	
		<S20-p20a> 0.80*1.58*12.00	m ³	15.168	
		<S6-p6a'> 0.80*1.90*3.50+0.50*0.80*0.96	m ³	5.704	
				RAZEM	2412.529

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<S1-p19a> 1.37*11.60*2 <S19-p19b> 1.44*3.50*2 <S20-p20b> 1.57*15.50*2 <S20-p20a> 1.58*12.00*2	m ² m ² m ² m ²	31.784 10.080 48.670 37.920	
				RAZEM	2573.613
69 d.3.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.00*4*(3.49+3.57+3.79+3.27+3.43+3.82) 2.50*4*(2.86+2.49+2.03+2.07+2.07+2.07+2.39+2.47+2.50+2.52+2.32+2.15+2.04+2.00+2.14+2.91) 2.00*4*(1.68+1.57+1.58+1.86+1.73)	m ² m ² m ² m ²	 256.440 370.300 67.360	
				RAZEM	694.100
70 d.3.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.50*4*4.49	m ² m ²	 62.860	
				RAZEM	62.860
71 d.3.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm 0.80*0.15*(10.65+26.90+6.20+21.55+11.30+4.00+6.40+8.50+7.00+4.00+6.00+6.00+4.10+5.80+4.00+5.80+4.20+6.90+6.00+9.20+5.60+9.50+4.00+7.60+6.50+3.50+6.50+3.50+6.40+3.50+6.50+3.50+6.40+3.50+6.50+6.50+4.00+3.60+6.50+11.60+3.50+15.50+12.00) 0.90*0.15*(16.60+10.20+22.15+17.85+12.55+18.40+35.00+11.30+29.15+34.75+10.35+15.15+15.05+5.40+34.75+10.90+6.00+4.00+6.00+5.60) 1.00*0.15*(34.85+10.65+34.35+25.65+17.10+24.15+17.65) 1.10*0.15*(34.15+12.15)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 37.284 43.355 24.660 7.640	
				RAZEM	112.939
72 d.3.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC 0.80*0.20*(10.65+26.90+6.20+21.55)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(10.65+26.90+6.20+21.55) 0.90*0.20*(16.60+10.20+22.15+17.85+12.55+18.40+35.00+11.30+29.15+34.75+10.35+15.15+15.05+5.40+34.75)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(16.60+10.20+22.15+17.85+12.55+18.40+35.00+11.30+29.15+34.75+10.35+15.15+15.05+5.40+34.75) 1.00*0.20*(34.85+10.65+34.35+25.65+17.10+24.15+17.65)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(34.85+10.65+34.35+25.65+17.10+24.15+17.65) 1.10*0.20*(34.15+12.15)-((0.20*0.20*3.14)/4)*(34.15+12.15)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 8.398 42.893 27.718 8.732	
				RAZEM	87.741
73 d.3.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 160 PVC 0.80*0.15*(11.30+4.00+6.40+8.50+7.00+4.00+6.00+6.00+4.10+5.80+4.00+5.80+4.20+6.90+6.00+9.20+5.60+9.50+4.00+7.60+6.50+3.50+6.50+3.50+6.40+3.50+6.50+6.50+4.00+3.60+6.50+11.60+3.50+15.50+12.00)-((0.16*0.16*3.14)/4)*(11.30+4.00+6.40+8.50+7.00+4.00+6.00+6.00+4.10+5.80+4.00+5.80+4.20+6.90+6.00+9.20+5.60+9.50+4.00+7.60+6.50+3.50+6.50+3.50+6.40+3.50+6.50+3.50+6.40+3.50+6.50+6.50+4.00+3.60+6.50+11.60+3.50+15.50+12.00) 0.90*0.15*(10.90+6.00+4.00+6.00+5.60)-((0.16*0.16*3.14)/4)*(10.90+6.00+4.00+6.00+5.60)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 24.516 3.734	
				RAZEM	28.251
74 d.3.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod studnie 3.50*3.50*0.15*1+3.00*3.00*0.15*6+2.50*2.50*0.15*16+2.00*2.00*0.15*5	m ³ m ³	 27.938	
				RAZEM	27.938
75 d.3.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg 112.939*2	m ³ m ³	 225.878	
				RAZEM	225.878
76 d.3.1	KNNR-W 2-18 0530-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie przepadów 0.50*1.00*1.42+0.50*0.90*(1.00+1.40+1.60) 0.50*0.90*(0.74+0.71+1.27)+0.50*0.80*(1.47+1.64+0.74+0.62+0.52+0.65+0.85+0.67+0.89+1.64+0.61+0.51+0.79+0.69+0.96+0.96)	m ³ m ³ m ³	 2.510 6.908	
				RAZEM	9.418
77 d.3.1	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2412.529-112.939-87.741-28.251-27.938-225.878-((0.20*0.20*3.14)/4)*565.00-((0.16*0.16*3.14)/4)*278.00-((1.40*1.40*3.14)/4)*(3.34+3.42+3.64+3.08+2.71+2.34+1.88+1.92+1.92+1.53+1.42+1.43+2.24+2.32+2.35+2.37+2.17+2.00+1.71+1.89+1.85+1.58+1.99+2.76+3.28+3.67+4.34)-2.510	m ³	1800.750	
				RAZEM	1800.750
3.2		Roboty montażowe			
78 d.3.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 200	m		
		34.85+10.65+34.35+25.65+17.10+16.60+10.20+22.15+17.85+12.55+10.65+26.90+6.20+18.40+35.00+11.30+29.15+34.75+10.35+15.15+15.05+5.40+21.55+34.75+24.15+17.65+34.15+12.15	m	564.650	
				RAZEM	564.650
79 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 160	m		
		11.30+4.00+6.40+8.50+10.90+6.00+4.00+7.00+4.00+6.00+6.00+4.10+6.00+5.80+4.00+5.80+4.20+6.90+6.00+9.20+5.60+5.60+9.50+4.00+7.60+6.50+3.50+6.50+3.50+6.40+3.50+6.50+3.50+6.40+3.50+6.50+6.50+4.00+3.60+6.50+11.60+3.50+15.50+12.00	m	277.900	
				RAZEM	277.900
80 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 160 - przepady	m		
		0.74+0.71+1.47+1.64+0.74+0.62+0.52+0.65+0.85+0.67+0.89+1.27+1.64+0.61+0.51+0.79+0.69+0.96+0.96	m	16.930	
				RAZEM	16.930
81 d.3.2	KNNR 4 1322-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC-U lite SN8 200/160	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
82 d.3.2	KNNR 4 1322-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik PVC-U lite SN8 160	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
83 d.3.2	KNNR 4 1322-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC-U lite SN8 160	szt		
		22	szt	22.000	
				RAZEM	22.000
84 d.3.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		28	stud.	28.000	
				RAZEM	28.000
85 d.3.2	KNNR 4 1413-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-76	[0.5 m] stud.	-76.000	
				RAZEM	-76.000
86 d.3.2	KNR-W 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		167	szt.	167.000	
				RAZEM	167.000
87 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt		
		56	szt	56.000	
				RAZEM	56.000
88 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 160 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 160	szt		
		111	szt	111.000	
				RAZEM	111.000
89 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		28	odc. -1 prób.	28.000	
				RAZEM	28.000
90 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		44	odc. -1 prób.	44.000	
				RAZEM	44.000
91 d.3.2	KNR-W 2-19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Kanalizacja Sanitarna Rogozino ul. Kalinowa cz I						
1.1		Roboty ziemne						
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.586	
d.1.	1	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.9	m ³				2101.524	
d.1.	0203-08							
1								
	999	-- Robocizna -- 0.132*0.9=	r-g	0.1188				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0461*0.9=	m-g	0.0415				
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1043*0.9=	m-g	0.0939				
3	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Krotność = 0.1	m ³				2101.524	
d.1.	0301-02							
1								
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.1=	r-g	0.2570				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²				1977.058	
d.1.	0322-04							
1								
	999	-- Robocizna -- 0.7097*0.955=	r-g	0.6778				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00029				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.0013				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.0012				
	1341299	klamry ciesielskie	kg	0.1190				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0096				
5	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²				1096.200	
d.1.	0322-07							
1								
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.00086				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.00083				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
6 d.1. 1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²				21.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0071				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
7 d.1. 1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²				697.720	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0078				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
8 d.1. 1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm	m ³				79.676	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
9 d.1. 1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC	m ³				46.080	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800				
10 d.1. 1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 160 PVC	m ³				3.895	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
11 d.1. 1	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rurociągu PE dn 90	m ³				18.944	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
12	KNR 2-31 d.1. 0105-07 0105- 1 08 analogia	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - podsyпка pdo studnie	m ²				19.913	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6048				
	1601899	-- Materiały -- piasek	m ³	0.1937				
	1700301	0.0389+12*0.0129=0.1937= cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0436				
	3930000	0.0088+12*0.0029=0.0436= woda	m ³	0.0225				
	0000000	0.0045+12*0.0015=0.0225= materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	12111	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0.0061				
		0.0013+12*0.0004=0.0061=						
13	KNNR 4 1411- d.1. 02 1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg	m ³				159.352	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	1.4200				
		0.71*2=						
14	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 1 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonwanie przepadów	m ³				7.604	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	1.0500				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0090				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0950				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.3100				
15	KNNR 1 0214- d.1. 02 1 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem	m ³				1672.989	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
1.2		Roboty montażowe						
16 d.1. 03 2	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PP lite SN8 dn 200	m				261.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PP lite SN8 dn 200 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0104				
17 d.1. 02 2	KNNR 4 1308- analogia	Kanały z rur PP lite SN8 dn 160	m				36.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PP lite SN8 dn 160 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
18 d.1. 02 2	KNNR 4 1308- analogia	Kanały z rur PP lite SN8 dn 160 - przepady	m				18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PP lite SN8 dn 160 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
19 d.1. 03 2	KNNR 4 1322- analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukie- lowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PP lite SN8 200/160	szt				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	5614999 0000000	-- Materiały -- trójnik PP lite SN8 200/160 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0900				
20 d.1. 02 2	KNNR 4 1322- analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukie- lowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik PP lite SN8 160	szt				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3100				
	5614999 0000000	-- Materiały -- trójnik PP lite SN8 160 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
21 d.1. 02 2	KNNR 4 1322- analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukie- lowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PP lite SN8 160	szt				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5614999 0000000	-- Materiały -- kolano PP lite SN8 160 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
22 d.1. 03 2 analogia	KNNR 4 1009-	Sieci wodociągowe - montaż rurocią- gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - ru- rociąg ciśnieniowy z rur PEHD100 PN10 SDR17 dn 90	m				289.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
	5603999 0000000	-- Materiały -- rurociąg ciśnieniowy z rur PEHD100 PN10 SDR17 dn 90 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.5000				
	39500 31100 71270	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy prościarka do rur PE	m-g m-g m-g	0.0178 0.0222 0.0725				
23 d.1. 01 2 analogia	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1000 mm w gotowym wy- kopie o głębokości 3m	stud.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	21.3000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	5.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B 7,5	m³	0.2300				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B-10	m³	0.4700				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m³	0.0500				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	3.7300				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000				
	6330199	właz kanałowy dn 600 typ ciężki	szt	1.0000				
	3221	zwężka betonowa fi 1000/600	szt	1.0000				
	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1000 z podstawą	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500 31100	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy	m-g m-g	2.3500 3.0400				
24 d.1. 03 2 analogia	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie o głębok. 3m	stud.				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	5.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B 7,5	m³	0.3000				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B-10	m³	0.6400				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000				
	6330199	właz kanałowy dn 600 typ ciężki	szt	1.0000				
	3221	zwężka betonowa fi 1200/600	szt	1.0000				
	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521 31100	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t żuraw samochodowy	m-g m-g	2.4200 3.8800				
25	KNNR 4 1413- d.1. 04 2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	1.0000				
	2380823 2301501	zaprawa cementowa M 7 roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	m ³ kg	0.0100 0.8800				
	2301551 6330799 0000000	roztwór asfaltowy 'Abizol P' stopnie włazowe żeliwne materiały pomocnicze(od M)	kg szt %	1.6100 1.7000 2.5000				
	39500 31100	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy	m-g m-g	0.2400 0.5300				
26	Analiza indywi- d.1. dualna 2	Dostawa i montaż studzienki czyszczakowej dn 1500 wraz z wyposażeniem zgodnie z dokumentacją projektową	szt.				1.000	
27	Analiza indywi- d.1. dualna 2	Dostawa i montaż przepompowni ścieków P1 wraz z automatyką oraz wykonaniem ogrodzenia i utwardzenia przepompowni	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	45.0000				
	2370699	-- Materiały -- pompownia ścieków P1 kompletna zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej	kpl.	1.0000				
	3950010	materiały do wykonania automatyki przepompowni oraz ogrodzenia i utwardzenia przepompowni	kpl.	1.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	4.0000				
28	KNR-W 4-01 d.1. 0208-02 2	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				50.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
29	KNR-W 2-18 d.1. 0527-02 2	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399 0000000	-- Materiały -- tuleja ochronna PCV dla rur dn 200 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
30	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 160	szt.				26.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	3221 0000000	-- Materiały -- tuleja ochronna PCV dla rur dn 160 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
31	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tuleja-	szt.				4.000	
d.1.	0527-01	mi stalowymi "PS" przy grubości						
2	analogia	ściany 20 cm - otwór dla rur dn 90						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	3221	-- Materiały --	szt	1.0000				
	0000000	tuleja ochronna PCV dla rur dn 90	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
32	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów	odc. -				11.000	
d.1.	0706-02	rurowych o śr.nominalnej 200 mm	1 prób.					
2								
	999	-- Robocizna -- 3.1*0.5=	r-g	1.5500				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm	m³	0.0150				
	3950010	kl.III 0.03*0.5=	m³	0.0300				
	6815999	drewno na stemple budowlane okrąg-	szt	0.5000				
	3930000	łe iglaste korowane 0.06*0.5=	m³	0.8650				
	5031060	uszczelki gumowe płaskie 1*0.5=	m	0.7500				
	5701120	woda 1.73*0.5=	szt	0.0500				
	0000000	rury stalowe gwintowane ocynkowa-	%	2.5000				
	39521	ne śr.50 mm 1.5*0.5=	m-g	1.5800				
		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwe-						
		go z zaworem spustowym 0.1*0.5=						
		materiały pomocnicze(od M)						
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t						
		3.16*0.5=						
33	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów	odc. -				7.000	
d.1.	0706-01	rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	1 prób.					
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm	m³	0.0300				
	3950010	kl.III drewno na stemple budowlane śr.	m³	0.0600				
	6815999	12-14cm	szt	1.0000				
	3930001	uszczelki gumowe płaskie	m³	0.4300				
	5031060	woda z rurociągu	m	1.5000				
	5701120	rury stalowe gwintowane ocynkowa-	szt	0.1000				
	0000000	ne śr.50 mm	%	2.5000				
		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwe-						
		go z zaworem spustowym						
		materiały pomocnicze(od M)						
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	2.1600				
34	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodo-	200m				1.445	
d.1.	0704-01	ciągowych z rur typu HOBAS, PVC,	-1 prób.					
2		PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110						
		mm						
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2641610	krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0300				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0.0200				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0.0200				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe	szt.	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych	szt.	0.2000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000				
	5148999	kolnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0.2000				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.1000				
	5822220	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kolnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub	szt.	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
35 d.1. 0306-02 2	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe)	m				15.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5900				
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm	m	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
36 d.1. 0306-08 2	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m				56.600	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 160 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0300				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.2200				
2	Kanalizacja Sanitarna Rogozino ul. Kalinowa - cz II							
2.1	Roboty ziemne							
37 d.2. 01 1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
38 d.2. 1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.9	m ³				1256.379	
	999	-- Robocizna -- 0.132*0.9=	r-g	0.1188				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0461*0.9=	m-g	0.0415				
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1043*0.9=	m-g	0.0939				
39 d.2. 1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Krotność = 0.1	m ³				1256.379	
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.1=	r-g	0.2570				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				
40 d.2. 1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²				2462.186	
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.00086				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.00083				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
41 d.2. 1	KNNR 1 0315- 04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3, 0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²				368.460	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.0071				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
42 d.2. 1	KNNR 4 1411- 02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm	m ³				76.208	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
43 d.2. 1	KNNR 4 1411- 03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC	m ³				40.915	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800				
44 d.2. 02 1	KNNR 4 1411- analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 160 PVC	m ³				8.306	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
45 d.2. 01 1	KNNR 4 1411- analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rurociągu PE dn 90	m ³				15.229	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
46 d.2. 02 1	KNNR 4 1411- analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod studnie	m ³				14.513	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
47 d.2. 02 1	KNNR 4 1411- analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaszkowa gr. 30 cm nad rurociąg	m ³				152.416	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
48 d.2. 02 1	KNNR 1 0214- analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem	m ³				878.888	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.2		Roboty montażowe						
49 d.2. 03 2	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 200	m				287.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC lite SN8 dn 200 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0104				
50 d.2. 02 2	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 160	m				97.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC lite SN8 dn 160 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
51 d.2. 03 2	KNNR 4 1009-	Sieci wodociągowe - montaż rurocią- gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - ru- rociąg tłoczny z rur PEHD100 PN10 SDR17 dn 90	m				232.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
	5603999 0000000	-- Materiały -- rury PEHD100 PN10 SDR17 dn 90 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0178				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0222				
	71270	prościarka do rur PE	m-g	0.0725				
52 d.2. 03 2 analogia	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie o głębok. 3m	stud.				16.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200	szt	5.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3000				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B-10	m ³	0.6400				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000				
	6330199	właz kanałowy dn 600 typ ciężki	szt	1.0000				
	3221	zwężka betonowa fi 1200/600	szt	1.0000				
	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4200				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	3.8800				
53 d.2. 04 2 analogia	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-54.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	2.2600				
	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt --	m-g	0.2400				
	31100	samochód skrzyniowy	m-g	0.5300				
	54 d.2. 0208-02 2	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				52.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
	55 d.2. 0527-02 2	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt				32.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399	-- Materiały --	szt	1.0000				
	0000000	tuleja ochronna PCV dla rur dn 200'	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0.1000				
		samochód dostawczy 0.9 t						
	56 d.2. 0527-01 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 160	szt.				16.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	3221	-- Materiały --	szt	1.0000				
	0000000	tuleja ochronna PCV dla rur dn 160	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0.1000				
		samochód dostawczy 0.9 t						
	57 d.2. 0527-01 2 analogia	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 160 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 90	szt				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6338399	-- Materiały --	szt	1.0000				
	0000000	tuleja ochronna PCV dla rur dn 90	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0.1000				
		samochód dostawczy 0.9 t						
	58 d.2. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.				16.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500				
	2600622	-- Materiały --	m ³	0.0150				
	3950010	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300				
		0.03*0.5=						
		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane						
		0.06*0.5=						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6815999	uszczelki gumowe płaskie 1*0.5=	szt	0.5000				
	3930000	woda 1.73*0.5=	m ³	0.8650				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5*0.5=	m	0.7500				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1*0.5=	szt	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t 3.16*0.5=	m-g	1.5800				
59 d.2. 2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0.0600				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.4300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	2.1600				
60 d.2. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.				1.160	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0300				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0.0200				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0.0200				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żelazne jednokolnierzowe	szt.	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000				
	5148999	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0.2000				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.1000				
	5822220	zawory zwrotne grzybkowe, żelazne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
61 d.2. 2	KNR-W 2-19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe)	m				60.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5900				
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm	m	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
62 d.2. 2	Analiza indywi- dualna	Dostawa i montaż przepompowni ścieków P1 wraz z automatyką oraz wykonaniem ogrodzenia i utwardze- nia przepompowni	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	45.0000				
	2370699	-- Materiały -- pompownia ścieków P1 kompletna zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej	kpl.	1.0000				
	3950010	materiały do wykonania automatyki przepompowni oraz ogrodzenia i utwardzenia przepompowni	kpl.	1.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.0000				
63 d.2. 2	Analiza indywi- dualna	Dostawa i montaż studni inspekcyj- nej dn 1000 z wyposażeniem okre- ślonym w dokumentacji projektowej	kpl.				1.000	
3		Kanalizacja Sanitarna Rogozino ul. Kalinowa - cz III						
3.1		Roboty ziemne						
64 d.3. 01 1	KNNR 1 0111- analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych ro- botach ziemnych - trasa dróg w tere- nie równinnym.	km				0.843	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				
65 d.3. 0203-08 1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane kopar- kami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Krotność = 0.9	m ³				2412.529	
	999	-- Robocizna -- 0.132*0.9=	r-g	0.1188				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0461*0.9=	m-g	0.0415				
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1043*0.9=	m-g	0.0939				
66 d.3. 0301-02 1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladow- czymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Krotność = 0.1	m ³				2412.529	
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.1=	r-g	0.2570				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
67 d.3. 1	KNR 2-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²				1522.439	
	999	-- Robocizna -- 0.7097*0.955=	r-g	0.6778				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00029				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.0013				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.0012				
	1341299	klamry ciesielskie	kg	0.1190				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0096				
68 d.3. 1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²				2573.613	
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.00086				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.00083				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
69 d.3. 1	KNNR 1 0315- 04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3, 0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²				694.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.0071				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
70 d.3. 1	KNNR 1 0315- 05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²				62.860	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.0078				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
71 d.3. 1	KNNR 4 1411- 02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm	m ³				112.939	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
72 d.3. 1	KNNR 4 1411- 03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 200 PVC	m ³				87.741	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800				
73 d.3. 02 1 analogia	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu dn 160 PVC	m ³				28.251	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
74 d.3. 02 1 analogia	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod studnie	m ³				27.938	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
75 d.3. 02 1 analogia	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg	m ³				225.878	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
76 d.3. 0530-01 1 analogia	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie przepadów	m ³				9.418	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	1.0500				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0090				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0950				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.3100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
77	KNNR 1 0214-d.3.02 1 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem	m ³				1800.750	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
3.2		Roboty montażowe						
78	KNNR 4 1308-d.3.03 2	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 200	m				564.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC lite SN8 dn 200 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0104				
79	KNNR 4 1308-d.3.02 2	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 160	m				277.900	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC-U lite SN8 dn 160 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
80	KNNR 4 1308-d.3.02 2	Kanały z rur PVC-U lite SN8 dn 160 - przepady	m				16.930	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC-U lite SN8 dn 160 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
81	KNNR 4 1322-d.3.03 2 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC-U lite SN8 200/160	szt				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	5614999 0000000	-- Materiały -- trójnik PVC-U lite SN8 200/160 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0900				
82	KNNR 4 1322-d.3.02 2 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik PVC-U lite SN8 160	szt				19.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5614999 0000000	-- Materiały -- trójnik PVC-U lite SN8 160 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
83 d.3. 02 2	KNNR 4 1322- analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC-U lite SN8 160	szt				22.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3100				
	5614999 0000000	-- Materiały -- kolano PVC-U lite SN8 160 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
84 d.3. 03 2	KNNR 4 1413- analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.				28.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200	szt	5.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3000				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.6400				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000				
	6330199	właz kanałowy dn 600 typ ciężki	szt	1.0000				
	3221	zwężka betonowa fi 1200/600	szt	1.0000				
	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521 31100	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t żuraw samochodowy	m-g m-g	2.4200 3.8800				
85 d.3. 04 2	KNNR 4 1413- analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-76.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200	szt	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500 31100	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy	m-g m-g	0.2400 0.5300				
86 d.3. 0208-02 2	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				167.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
87 d.3. 2	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt				56.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399 0000000	-- Materiały -- tuleja ochronna PCV dla rur dn 200' materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
88 d.3. 2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 160 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 160	szt				111.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6338399 0000000	-- Materiały -- tuleja ochronna PCV dla rur dn 160 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
89 d.3. 2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.				28.000	
	999	-- Robocizna -- 3.1*0.5=	r-g	1.5500				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03*0.5=	m ³	0.0150				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.06*0.5=	m ³	0.0300				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie 1*0.5=	szt	0.5000				
	3930000	woda 1.73*0.5=	m ³	0.8650				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5*0.5=	m	0.7500				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1*0.5=	szt	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t 3.16*0.5=	m-g	1.5800				
90 d.3. 2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.				44.000	
	999	-- Robocizna -- 1.26*0.5=	r-g	0.6300				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03*0.5=	m ³	0.0150				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0.06*0.5=	m ³	0.0300				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie 1*0.5=	szt	0.5000				
	3930001	woda z rurociągu 0.43*0.5=	m ³	0.2150				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50 mm 1.5*0.5=	m	0.7500				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1*0.5=	szt	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 2.16*0.5=	m-g	1.0800				
91 d.3. 2	KNR-W 2-19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe)	m				60.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5900				
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm	m	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	16128.9114		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	In-deks ETO	Nazwa	J m	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	2640003-060	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	9.8929		
2.	2640020-060	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0521		
3.	1700301-034	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.8682		
4.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	1.6171		
5.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	2.2029		
6.	2645050-060	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	18.7359		
7.	3950010-060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	1.8032		
8.	3950010-060	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	2.2121		
9.	2640900-060	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	4.1294		
10.	1332000-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	49.6692		
11.	1330400-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	33.5952		
12.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	978.4929		
13.	1341299-033	klamry ciesielskie	kg	416.4401		
14.	5614999-020	kolano PP lite SN8 160	szt	10.0000		
15.	5614999-020	kolano PVC-U lite SN8 160	szt	22.0000		
16.	5148999-020	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt	0.5210		
17.	2641610-060	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0782		
18.	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1000 z podstawą	szt	1.0000		
19.	5433203	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	54.0000		
20.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	148.0000		
21.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	5.0000		
22.	5681299-020	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.2605		
23.	3950010-090	materiały do wykonania automatyki przepompowni oraz ogrodzenia i utwardzenia przepompowni'	kpl	2.0000		
24.	2370699-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	17.8731		
25.	2370602-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	35.0300		
26.	2370601-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	16.4300		
27.	1124099-034	pale szalunkowe stalowe	t	1.2323		
28.	1121199-034	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	1.9960		
29.	1602199-060	piasek	m ³	6650.1078		
30.	1601899-060	piasek	m ³	3.8571		
31.	2370699-090	pompownia ścieków P1 kompletna zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej	kpl	2.0000		
32.	2301551-033	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	246.2000		
33.	2301501-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	133.9700		
34.	5632999-040	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 160 mm	m	57.7320		
35.	5632999-040	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm	m	139.0500		
36.	5603999-040	rurociąg ciśnieniowy z rur PEHD100 PN10 SDR17 dn 90	m	294.7800		
37.	5603999-040	rury PEHD100 PN10 SDR17 dn 90	m	236.6400		
38.	5601299-040	rury PP lite SN8 dn 160	m	55.0800		

Lp.	In-deks ETO	Nazwa	J m	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39.	5601299-040	rury PP lite SN8 dn 200	m	266.2200		
40.	5601299-040	rury PVC-U lite SN8 dn 160	m	300.7266		
41.	5601299-040	rury PVC lite SN8 dn 160	m	98.9400		
42.	5601299-040	rury PVC lite SN8 dn 200	m	868.7850		
43.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	99.1575		
44.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.2250		
45.	6330799-020	stopnie włazowe żeliwne	szt	232.6000		
46.	6801207-033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	7.0335		
47.	5614999-020	trójnik PP lite SN8 160	szt	7.0000		
48.	5614999-020	trójnik PP lite SN8 200/160	szt	3.0000		
49.	5614999-020	trójnik PVC-U lite SN8 160	szt	19.0000		
50.	5614999-020	trójnik PVC-U lite SN8 200/160	szt	3.0000		
51.	3221-020	tuleja ochronna PCV dla rur dn 160	szt	42.0000		
52.	6338399-020	tuleja ochronna PCV dla rur dn 160	szt	111.0000		
53.	6338399-020	tuleja ochronna PCV dla rur dn 200	szt	20.0000		
54.	6338399-020	tuleja ochronna PCV dla rur dn 200'	szt	88.0000		
55.	3221-020	tuleja ochronna PCV dla rur dn 90	szt	4.0000		
56.	6338399-020	tuleja ochronna PCV dla rur dn 90	szt	4.0000		
57.	5619999-020	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.5210		
58.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie	szt	66.1050		
59.	6330199-020	właz kanałowy dn 600 typ ciężki	szt	55.0000		
60.	3930000-060	woda	m ³	48.0230		
61.	3930001-060	woda z rurociągu	m ³	24.6757		
62.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m ³	2.0700		
63.	5701120-020	zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym	szt	6.6105		
64.	5822220-020	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Phom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.1303		
65.	3221-020	zwężka betonowa fi 1000/600	szt	1.0000		
66.	3221-020	zwężka betonowa fi 1200/600	szt	54.0000		
67.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	239.4152		
2.	prościarka do rur PE	m-g	37.7725		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	29.9675		
4.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	541.6705		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	196.1947		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	-8.7758		
7.	samochód skrzyniowy	m-g	85.9918		
8.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	5.2768		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	229.1526		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	8.0000		
11.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	148.4246		
12.	środek transportowy	m-g	3.0480		
13.	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0.1215		
14.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	1158.3165		
15.	żuraw samochodowy	m-g	171.9182		
				RAZEM	

Słownie: