
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej z przyłączami kanalizacyjnymi
ADRES INWESTYCJI : Małopole gm. Dąbrówka
INWESTOR : Urząd Gminy Dąbrówka
ADRES INWESTORA : Dąbrówka ul. Kościuszki 14 pow. wołomiński
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Piasek

DATA OPRACOWANIA : luty 2005

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2005

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Sieć kanalizacyjna					
1.1 Sieć kanalizacyjna fi 200, 250, 315 - roboty ziemne					
d.1.1	1 KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - 10% 1.2*(473*3.24+416*1.19+401*1.66+316*3.86+144*2.79+87*2.73+438*2.60+661.5*2.64)*0.1	m ³ m ³	892.489	
				RAZEM	892.489
d.1.1	2 KNNR 1 0210-04	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II 90% 1.2*(473*3.24+416*1.19+401*1.66+316*3.86+144*2.79+87*2.73+438*2.60+661.5*2.64)*0.9	m ³ m ³	8032.403	
				RAZEM	8032.403
d.1.1	3 KNNR 1 0202-09	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1.2*(10*4.2+525*2.33+187*3.14+10*3.7)	m ³ m ³	2267.316	
				RAZEM	2267.316
d.1.1	4 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 2267.316	m ³ m ³	2267.316	
				RAZEM	2267.316
d.1.1	5 KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV (473*3.24+416*1.19+401*1.66+851*2.78+144*2.79+87*2.73+625*2.90+671.5*2.64)*2	m ² m ²	18567.060	
				RAZEM	18567.060
d.1.1	6 KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV (473*3.24+416*1.19+401*1.66+851*2.78+144*2.79+87*2.73+625*2.90+671.5*2.64)*2	m ² m ²	18567.060	
				RAZEM	18567.060
d.1.1	7 KNNR 1 0212-05	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II - wykop pod pompownię 6.0*4.0*4.0	m ³ m ³	96.000	
				RAZEM	96.000
d.1.1	8 KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod kormory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - wykop pod pompownię 6.0*4.0*4	m ² m ²	96.000	
				RAZEM	96.000
d.1.1	9 KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 8032.403+96	m ³ m ³	8128.403	
				RAZEM	8128.403
d.1.1	10 KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 892.489	m ³ m ³	892.489	
				RAZEM	892.489
d.1.1	11 KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasyпка piaskiem w drodze asfaltowej 2267.316	m ³ m ³	2267.316	
				RAZEM	2267.316
d.1.1	12 wycena indywidualna	Odwodnienie wykopów 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2 Sieć kanalizacyjna fi 200, 250, 315 - roboty montażowe					
d.1.2	13 KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem (1066+2101+87)*0.6*1.2	m ³ m ³	2342.880	
				RAZEM	2342.880
d.1.2	14 KNNR 11 0502-04	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 315 mm 1066	m m	1066.000	
				RAZEM	1066.000
d.1.2	15 KNNR 11 0502-03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm 2101	m m	2101.000	
				RAZEM	2101.000
d.1.2	16 KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm 87	m m	87.000	
				RAZEM	87.000
d.1.2	17 KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm 889	m m	889.000	
				RAZEM	889.000
d.1.2	18 KNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzy sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m 52	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
d.1.2	19 KNNR 11 0406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzy sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m 15*3+16*3+20*2+1*1	szt. szt.	134.000	
				RAZEM	134.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNNR 11 d.1.20406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm i głębokości 2.4 m	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
21	KNNR 11 d.1.20406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m	szt.		
		11*1-16*1-12*2	szt.	-29.000	
				RAZEM	-29.000
22	KNNR 4 d.1.21110-06	Zasowy typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 315 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasowy nożowe przed pompownią	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 11 d.1.20405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - studnia rozprężna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 11 d.1.20405-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości	szt.		
		-2	szt.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
25	KNNR 4 d.1.21413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok.	stud.		
		3m - analogia montaż pompowni	stud.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1.21413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.	stud.		
		3m - studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym	stud.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
27	KNNR 4 d.1.21413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde	[0.5 m]		
		0.5 m różnicy głęb. - studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym	stud.		
		-6	[0.5 m]	-6.000	
			stud.		
				RAZEM	-6.000
28	KNNR 4 d.1.21014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
29	KNNR 11 d.1.20204-02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm - analogia - montaż zasowy nożowej z nasadą p-poż w studni rewizyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 4 d.1.21430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe w studniach rewizyjnych	m ³		
		(0.25*0.25*0.53+0.65*0.25*0.53)*3	m ³	0.358	
				RAZEM	0.358
31	KNNR 4 d.1.21207-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 4 d.1.21207-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II	m		
		8+16+11+8	m	43.000	
				RAZEM	43.000
33	KNNR 4 d.1.21206-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II	m		
		8+10+10+14	m	42.000	
				RAZEM	42.000
34	KNNR-W 2-19 d.1.20306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNNR 1 d.1.20527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2+3+2+3+6	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
36	KNNR 1 d.1.20527-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNNR 5 d.1.20113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych	m		
		16*3	m	48.000	
				RAZEM	48.000
38	KNNR 1 d.1.20529-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4+14+1+3+4	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
39	KNNR 1 d.1.20529-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4+14+1+3+4	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
40	KNNR 2 d.1.20602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - analogia	m ²		
		(244+100+60)*1.0	m ²	404.000	
				RAZEM	404.000
1.3 Sieć kanalizacyjna fi 160 - roboty ziemne					
41	KNNR 1 d.1.30307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 20 %	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0*(93*2.2+20*2.04+21*1.8+22*1.72+44*1.94+23*1.73+26*1.75+14*1.69+35*1.85+86*1.82+26*1.76+22*1.72+11*1.61+9*1.6+23*2.13+14*1.64+7*1.77+12*1.62+16*1.66+35*1.85+5*1.55+10*1.8+4*1.57+17*1.67+17*1.82+10*2.4+10*1.6+8*1.57+28*1.8+10*1.9+12*1.62+13*1.63+34*1.84+19*1.83+9*1.59+12*1.62+70*2.08+36*1.86+12*1.62+9*1.69+5*1.75+8*1.85+29*1.56+7*1.73+30*1.56+32*1.5+15*1.24+44*1.28+43*1.48+61.5*1.59+88.5*1.62+31.5*1.92+40*1.84+23.5*1.74+17.5*1.68+67*2.34+16.5*1.8+11*0.94+12.5*1.1+16*1.3+26*1.84+94.5*1.52+54*2.06+5*1.8+86*2.55+31*1.8)*0.2*0.4	m ³	260.611	
				RAZEM	260.611
42	KNNR 1 d.1.30210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 80 % 260.611/0.2*0.8	m ³ m ³	 1042.444	
				RAZEM	1042.444
43	KNNR 1 d.1.30313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (93*2.2+20*2.04+21*1.8+22*1.72+44*1.94+23*1.73+26*1.75+14*1.69+35*1.85+86*1.82+26*1.76+22*1.72+11*1.61+9*1.6+23*2.13+14*1.64+7*1.77+12*1.62+16*1.66+35*1.85+5*1.55+10*1.8+4*1.57+17*1.67+17*1.82+10*2.4+10*1.6+8*1.57+28*1.8+10*1.9+12*1.62+13*1.63+34*1.84+19*1.83+9*1.59+12*1.62+70*2.08+36*1.86+12*1.62+9*1.69+5*1.75+8*1.85+29*1.56+7*1.73+30*1.56+32*1.5+15*1.24+44*1.28+43*1.48+61.5*1.59+88.5*1.62+31.5*1.92+40*1.84+23.5*1.74+17.5*1.68+67*2.34+16.5*1.8+11*0.94+12.5*1.1+16*1.3+26*1.84+94.5*1.52+54*2.06+5*1.8+86*2.55+31*1.8)*2*0.4	m ² m ²	 2606.108	
				RAZEM	2606.108
44	KNNR 1 d.1.30214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 1042.444	m ³ m ³	 1042.444	
				RAZEM	1042.444
45	KNNR 1 d.1.30318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 260.611	m ³ m ³	 260.611	
				RAZEM	260.611
1.4 Sieć kanalizacyjna fi 160 - roboty montażowe					
46	KNNR 11 d.1.40501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 603*0.5*1.0	m ³ m ³	 301.500	
				RAZEM	301.500
47	KNNR 11 d.1.40505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 160 mm 578	m m	 578.000	
				RAZEM	578.000
48	KNNR 11 d.1.40505-03	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
49	KNNR 11 d.1.40406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
50	KNNR 11 d.1.40406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNNR 4 d.1.41321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- wykonanie kaskad 43*3	szt szt	 129.000	
				RAZEM	129.000
52	KNNR 1 d.1.40527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 37	kpl. kpl.	 37.000	
				RAZEM	37.000
53	KNNR 1 d.1.40527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 37	kpl. kpl.	 37.000	
				RAZEM	37.000
54	KNNR 5 d.1.40113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych 37*3	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
55	KNNR 1 d.1.40529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 43	kpl. kpl.	 43.000	
				RAZEM	43.000
56	KNNR 1 d.1.40529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 43	kpl. kpl.	 43.000	
				RAZEM	43.000
57	KNNR 4 d.1.41206-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II 11+12+9+12+12+11+9+8+9+8+8+8+8+7+7+7+7+11+9+10.5+10.5+10.5+10.5	m m	 223.000	
				RAZEM	223.000
2 Przyłącza kanalizacyjne					
2.1 Roboty ziemne					
58	KNNR 1 d.2.10307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 20 %	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0*(93*2.2+20*2.04+21*1.8+22*1.72+44*1.94+23*1.73+26*1.75+14*1.69+35*1.85+86*1.82+26*1.76+22*1.72+11*1.61+9*1.6+23*2.13+14*1.64+7*1.77+12*1.62+16*1.66+35*1.85+5*1.55+10*1.8+4*1.57+17*1.67+17*1.82+10*2.4+10*1.6+8*1.57+28*1.8+10*1.9+12*1.62+13*1.63+34*1.84+19*1.83+9*1.59+12*1.62+70*2.08+36*1.86+12*1.62+9*1.69+5*1.75+8*1.85+29*1.56+7*1.73+30*1.56+32*1.5+15*1.24+44*1.28+43*1.48+61.5*1.59+88.5*1.62+31.5*1.92+40*1.84+23.5*1.74+17.5*1.68+67*2.34+16.5*1.8+11*0.94+12.5*1.1+16*1.3+26*1.84+94.5*1.52+54*2.06+5*1.8+86*2.55+31*1.8)*0.2*0.6	m ³	390.916	
				RAZEM	390.916
59	KNNR 1 d.2.1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 80 % 390.916/0.2*0.8	m ³ m ³	1563.664	
				RAZEM	1563.664
60	KNNR 1 d.2.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (93*2.2+20*2.04+21*1.8+22*1.72+44*1.94+23*1.73+26*1.75+14*1.69+35*1.85+86*1.82+26*1.76+22*1.72+11*1.61+9*1.6+23*2.13+14*1.64+7*1.77+12*1.62+16*1.66+35*1.85+5*1.55+10*1.8+4*1.57+17*1.67+17*1.82+10*2.4+10*1.6+8*1.57+28*1.8+10*1.9+12*1.62+13*1.63+34*1.84+19*1.83+9*1.59+12*1.62+70*2.08+36*1.86+12*1.62+9*1.69+5*1.75+8*1.85+29*1.56+7*1.73+30*1.56+32*1.5+15*1.24+44*1.28+43*1.48+61.5*1.59+88.5*1.62+31.5*1.92+40*1.84+23.5*1.74+17.5*1.68+67*2.34+16.5*1.8+11*0.94+12.5*1.1+16*1.3+26*1.84+94.5*1.52+54*2.06+5*1.8+86*2.55+31*1.8)*2*0.6	m ² m ²	3909.162	
				RAZEM	3909.162
61	KNNR 1 d.2.1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 1563.664	m ³ m ³	1563.664	
				RAZEM	1563.664
62	KNNR 1 d.2.1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 390.916	m ³ m ³	390.916	
				RAZEM	390.916
2.2 Roboty montażowe					
63	KNNR 11 d.2.2 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 1202*0.5*1.0	m ³ m ³	601.000	
				RAZEM	601.000
64	KNNR 11 d.2.2 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 160 mm 1202	m m	1202.000	
				RAZEM	1202.000
65	KNNR 11 d.2.2 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 11 d.2.2 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 43	szt. szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
67	KNNR 11 d.2.2 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
68	KNNR 2 d.2.2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - analogia 11	m ² m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
3 Roboty drogowe					
69	KNNR AT-03 d.3 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm (10+525+187+10)*2	m m	1464.000	
				RAZEM	1464.000
70	KNNR 6 d.3 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - rozebranie nawierzchni gr 6 cm, krotność 1,5 Krotność = 1.5 732*1.5	m ² m ²	1098.000	
				RAZEM	1098.000
71	KNNR 6 d.3 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 1098	m ² m ²	1098.000	
				RAZEM	1098.000
72	KNNR 6 d.3 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 1098	m ² m ²	1098.000	
				RAZEM	1098.000
73	KNNR 6 d.3 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - kruszywo z odzysku 1098	m ² m ²	1098.000	
				RAZEM	1098.000
74	KNNR 6 d.3 0113-06	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - kruszywo z odzysku 1098	m ² m ²	1098.000	
				RAZEM	1098.000
75	KNNR 6 d.3 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 1098	m ² m ²	1098.000	
				RAZEM	1098.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNNR 6 d.31108-02	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z t obcinaniem krawędzi mechanicznie 1098*0.06*2.5	t	164.700	
				RAZEM	164.700
4 Obsługa geodezyjna					
77	d.4 wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5 Rozruch technologiczny					
78	d.5 wycena indywidualna	Rozruch technologiczny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Sieć kanalizacyjna								
1.1 Sieć kanalizacyjna fi 200, 250, 315 - roboty ziemne								
d.103	1 KNNR 1 0307-1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - 10% obmiar = 892.489m ³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	1427.9824				
d.104	2 KNNR 1 0210-1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m ³ w gr.kat. I-II 90% obmiar = 8032.403m ³ -- R -- robocizna 0.125r-g/m ³ -- S -- koparka 1.20 m ³ 0.0178m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	1004.0504				
2*			m-g	142.9768				
d.109	3 KNNR 1 0202-1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. obmiar = 2267.316m ³ -- R -- robocizna 0.085r-g/m ³ -- S -- koparka 1.20 m ³ 0.0241m-g/m ³ samochód samowyładowczy 15-20 t 0.0723m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	192.7219				
2*			m-g	54.6423				
3*			m-g	163.9269				
d.102	4 KNNR 1 0208-1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 2267.316m ³ -- S -- samochód samowyładowczy 15-20 t 0.0116*4=0.0464m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	105.2035				
d.102	5 KNNR 1 0313-1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 18567.06m ² -- R -- robocizna 0.71r-g/m ² -- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ² bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00098m ³ /m ² drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00118m ³ /m ² klamry ciesielskie 0.12kg/m ² materiały pomocnicze 1%	m ²					
1*			r-g	13182.6126				
2*			t	12.6256				
3*			m ³	18.1957				
4*			m ³	21.9091				
5*			kg	2228.0472				
6*			%	1.0000				
d.106	6 KNNR 1 0313-1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV obmiar = 18567.06m ² -- R -- robocizna 0.19r-g/m ² -- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00006t/m ² bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00002m ³ /m ² drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00185m ³ /m ² klamry ciesielskie 0.02kg/m ² materiały pomocnicze 1%	m ²					
1*			r-g	3527.7414				
2*			t	1.1140				
3*			m ³	0.3713				
4*			m ³	34.3491				
5*			kg	371.3412				
6*			%	1.0000				
d.105	7 KNNR 1 0212-1	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II - wykop pod pompownię obmiar = 96m ³ -- R -- robocizna 0.041r-g/m ³ -- S -- koparka 1.20 m ³ 0.0194m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	3.9360				
2*			m-g	1.8624				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1 .1	KNNR 1 0315-105	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - wykop pod pompownię obmiar = 96m ² -- R -- robocizna 1.1r-g/m ² -- M -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00777m ³ /m ² 3* pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ² 4* klamry ciesielskie 0.186kg/m ² 5* materiały pomocnicze 1%	m ²					
1*			r-g	105.6000				
2*			m ³	0.7459				
3*			t	0.0653				
4*			kg	17.8560				
5*			%	1.0000				
9 d.1 .1	KNNR 1 0214-101	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 8128.403m ³ -- R -- robocizna 0.061r-g/m ³ -- S -- 2* spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	495.8326				
2*			m-g	230.8466				
10 d.1 .1	KNNR 1 0318-103	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III obmiar = 892.489m ³ -- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	981.7379				
11 d.1 .1	KNNR 1 0214-104	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypka piaskiem w drodze asfaltowej obmiar = 2267.316m ³ -- R -- robocizna 0.134r-g/m ³ -- M -- 2* Piasek zwykły 1m ³ /m ³ -- S -- 3* ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m ³ 4* spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	303.8203				
2*			m ³	2267.3160				
3*			m-g	158.7121				
4*			m-g	26.5276				
12 d.1 .1	wycena indywidualna	Odwodnienie wykopów obmiar = 1kpl -- M -- 1* Odwodnienie wykopów 1kpl/kpl	kpl					
1*			kpl	1.0000				
1.2 Sieć kanalizacyjna fi 200, 250, 315 - roboty montażowe								
13 d.1 .2	KNNR 11 0501-104	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem obmiar = 2342.88m ³ -- R -- robocizna 2.9r-g/m ³ -- M -- 2* materiały pomocnicze 4%	m ³					
1*			r-g	6794.3520				
2*			%	4.0000				
14 d.1 .2	KNNR 11 0502-104	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 315 mm obmiar = 1066m -- R -- robocizna 0.985r-g/m -- M -- 2* rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 315x9,2 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 4% -- S -- 4* ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0313m-g/m 5* przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0313m-g/m 6* ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0785m-g/m 7* beczkowóz ciągniony 4000 dm ³	m					
1*			r-g	1050.0100				
2*			m	1108.6400				
3*			%	4.0000				
4*			m-g	33.3658				
5*			m-g	33.3658				
6*			m-g	83.6810				
7*			m-g	83.6810				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0785m-g/m						
15	KNNR 11 0502-	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury	m					
d.1	103	kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm						
.2		obmiar = 2101m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1693.4060				
		0.806r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi	m	2185.0400				
		250x7,3						
		1.04m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4%						
		-- S --						
4*		ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	43.9109				
		0.0209m-g/m						
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	43.9109				
		0.0209m-g/m						
6*		ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	117.8661				
		0.0561m-g/m						
7*		beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	117.8661				
		0.0561m-g/m						
16	KNNR 11 0502-	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury	m					
d.1	102	kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm						
.2		obmiar = 87m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	58.0290				
		0.667r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi	m	90.4800				
		200x5,9						
		1.04m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4%						
		-- S --						
4*		ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	1.2615				
		0.0145m-g/m						
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1.2615				
		0.0145m-g/m						
6*		ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	2.9319				
		0.0337m-g/m						
7*		beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	2.9319				
		0.0337m-g/m						
17	KNNR 11 0302-	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewa-	m					
d.1	102	nia o śr. zewn. 110 mm						
.2		obmiar = 889m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	383.1590				
		0.431r-g/m						
		-- M --						
2*		Rura PE SDR 17,6 fi 110/6,3 mm	m	942.3400				
		1.06m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	6.0000				
		6%						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	30.6705				
		0.0345m-g/m						
18	KNNR 11 0406-	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z	szt.					
d.1	105	tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4						
.2		m						
		obmiar = 52szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	696.8000				
		13.4r-g/szt.						
		-- M --						
2*		Pierścień odciążający PO 100/66	szt	52.0000				
		1szt/szt.						
3*		plyta żelbetowa prefabrykowana PP 100/60	szt	52.0000				
		1szt/szt.						
4*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	52.0000				
		1szt/szt.						
5*		studnia z polietylenu fi 1000 h=4,0m	szt	15.0000				
		15szt						
6*		studnia z polietylenu fi 1000 h=3,70m	szt	16.0000				
		16szt						
7*		studnia z polietylenu fi 1000 h=3,55m	szt	6.0000				
		6szt						
8*		studnia z polietylenu fi 1000 h=3,40m	szt	5.0000				
		5szt						
9*		studnia z polietylenu fi 1000 h=3,25m	szt	9.0000				
		9szt						
10*		studnia z polietylenu fi 1000 h=2,80m	szt	1.0000				
		1szt						
11*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4%						
		-- S --						
12*		środek transportowy	m-g	24.4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
19	KNNR 11 0406- d.106 .2	0.47m-g/szt. Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m obmiar = 134szt. -- R -- robocizna 1.2r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 4% -- S -- środek transportowy 0.07m-g/szt.	szt. r-g %	 160.8000 4.0000					
20	KNNR 11 0406- d.105 .2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm i głębokości 2.4 m obmiar = 58szt. -- R -- robocizna 13.4r-g/szt. -- M -- Pierścień odciążający PO 100/66 1szt/szt. płyta żelbetowa prefabrykowana PP 100/60 1szt/szt. Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/szt. studnia z polietylenu fi 800 h=3,0m 2szt studnia z polietylenu fi 800 h=2,8m 9szt studnia z polietylenu fi 800 h=2,6m 8szt studnia z polietylenu fi 800 h=2,4m 6szt studnia z polietylenu fi 800 h=2,15m 5szt studnia z polietylenu fi 800 h=2,00m 4szt studnia z polietylenu fi 800 h=1,75m 12szt studnia z polietylenu fi 800 h=1,50m 7szt studnia z polietylenu fi 800 h=1,25m 5szt materiały pomocnicze 4% -- S -- środek transportowy 0.47m-g/szt.	szt. r-g szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt %	 777.2000 58.0000 58.0000 58.0000 2.0000 9.0000 8.0000 6.0000 5.0000 4.0000 12.0000 7.0000 5.0000 4.0000 27.2600					
21	KNNR 11 0406- d.106 .2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m obmiar = -29szt. -- R -- robocizna 1.2r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 4% -- S -- środek transportowy 0.07m-g/szt.	szt. r-g %	 -34.8000 4.0000					
22	KNNR 4 1110- d.106 .2	Zasuwki typu "E" kielichowe z obudową o śr. do 315 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwki nożowe przed pompownią obmiar = 2kpl. -- R -- robocizna 6.24r-g/kpl. -- M -- zasuwa nożowa o śr. 300mm 1szt/kpl. nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 315 mm 1szt/kpl. obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 315 mm 1szt/kpl. skrzynki żeliwne do zasuw o śr. do 315 mm 1szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.4m-g/kpl.	kpl. r-g szt szt szt szt %	 12.4800 2.0000 2.0000 2.0000 2.0000 1.5000					
7*			m-g	0.8000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNNR 11 0405-d.103	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - studnia rozprężna obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
.2								
1*		robocizna 19.9r-g/szt.	r-g	19.9000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1000 B-45 z uszczelką 4.2szt/szt.	szt	4.2000				
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.47m³/szt.	m³	0.4700				
4*		stopnie wiazowe żeliwne 6szt/szt.	szt	6.0000				
5*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1240/600 B-45 z uszczelką 1szt/szt.	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
8*		-- S -- środek transportowy 2.43m-g/szt.	m-g	2.4300				
9*		żuraw do 5t 1.86m-g/szt.	m-g	1.8600				
24	KNNR 11 0405-d.104	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości obmiar = -2szt. -- R --	szt.					
.2								
1*		robocizna 2.1r-g/szt.	r-g	-4.2000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1000 B-45 z uszczelką 1.05szt/szt.	szt	-2.1000				
3*		stopnie wiazowe żeliwne 1.5szt/szt.	szt	-3.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.25m-g/szt.	m-g	-0.5000				
6*		żuraw do 5t 0.42m-g/szt.	m-g	-0.8400				
25	KNNR 4 1413-d.105	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - analogia montaż pompowni obmiar = 1stud. -- R --	stud.					
.2								
1*		robocizna 30r-g/stud.	r-g	30.0000				
2*		-- M -- Pompownia MEPROZET B 1500/90-II z pompami 80PZM4,0/SZ-2 i wyposażeniem dodatkowym 1kpl/stud.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.84m-g/stud.	m-g	2.8400				
5*		żuraw samochodowy 4.29m-g/stud.	m-g	4.2900				
26	KNNR 4 1413-d.103	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym obmiar = 3stud. -- R --	stud.					
.2								
1*		robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	81.6000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 B-45 z uszczelką 3szt/stud.	szt	9.0000				
3*		Część dolna studni fi 1200/1200 B45 1szt/stud.	szt	3.0000				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	13.2000				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	24.2100				
6*		stopnie wiazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000				
7*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1440/600 B-45 z uszczelką 1szt/stud.	szt	3.0000				
9*		przejście szczelne dla rury fi 100 żeliwnej 2szt/stud.	szt	6.0000				
10*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.5000				
11*		samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	7.2600				
12*		żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	11.6400				
27	KNNR 4 1413-d.104 .2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym obmiar = -6[0.5 m] stud. -- R --	[0.5 m] stud.					
1*		robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud. -- M --	r-g	-13.5600				
2*		kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 B-45 z uszczelką 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-6.0000				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-5.2800				
4*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-9.6600				
5*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-10.2000				
6*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.5000				
7*		samochód skrzyniowy 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.4400				
8*		żuraw samochodowy 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-3.1800				
28	KNNR 4 1014-d.102 .2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm studnie rewizyjne na rurociągu tłocznym obmiar = 24szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.67r-g/szt -- M --	r-g	16.0800				
2*		Króciec jednokołnierzowy F 100 L=500 6szt	szt	6.0000				
3*		kołnierz do rur żeliwnych Nr 7602 Hawle fi 100 6szt	szt	6.0000				
4*		kołnierz do rur PE Nr 0400 Hawle fi 100 6szt	szt	6.0000				
5*		Króciec dwukołnierzowy FF 100 L=300 3szt	szt	3.0000				
6*		trójnik kołnierzowy żeliwny T 100/100 3szt	szt	3.0000				
7*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm 1szt/szt	szt	24.0000				
8*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/szt	kg	32.6400				
9*		materiały pomocnicze 1.5% -- S --	%	1.5000				
10*		samochód skrzyniowy 0.03m-g/szt	m-g	0.7200				
29	KNNR 11 0204-d.102 .2	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm - analogia - montaż zasuwki nożowej z nasadą p-poż w studni rewizyjnej obmiar = 3szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.9r-g/szt. -- M --	r-g	5.7000				
2*		zasuwka nożowa fi 100 z nasadą p-poż 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000				
30	KNNR 4 1430-d.101 .2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe w studniach rewizyjnych obmiar = 0.358m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	2.7852				
2*		mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B-20	m ³	0.3759				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1.05m ³ /m ³ drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0032				
4*		0.009m ³ /m ³ deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0340				
5*		0.095m ³ /m ³ deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0063				
6*		0.0175m ³ /m ³ materiały pomocnicze	%	2.5000				
7*		2.5% -- S -- żuraw samochodowy	m-g	0.1110				
31	KNNR 4 1207-d.101	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II obmiar = 8m	m					
.2		-- R -- robocizna	r-g	44.9600				
1*		5.62r-g/m -- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.400 mm	m	8.1600				
2*		1.02m/m materiały pomocnicze	%	3.5000				
3*		3.5% -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.6400				
4*		0.08m-g/m przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.6400				
5*		0.08m-g/m żuraw samochodowy	m-g	9.8400				
6*		1.23m-g/m spawarka	m-g	9.4400				
7*		1.18m-g/m maszyna do wierceń poziomych	m-g	9.4400				
8*		1.18m-g/m wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym	m-g	9.4400				
9*		0.18 t 1.18m-g/m						
32	KNNR 4 1207-d.101	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II obmiar = 43m	m					
.2		-- R -- robocizna	r-g	241.6600				
1*		5.62r-g/m -- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.350 mm	m	43.8600				
2*		1.02m/m materiały pomocnicze	%	3.5000				
3*		3.5% -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	3.4400				
4*		0.08m-g/m przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	3.4400				
5*		0.08m-g/m żuraw samochodowy	m-g	52.8900				
6*		1.23m-g/m spawarka	m-g	50.7400				
7*		1.18m-g/m maszyna do wierceń poziomych	m-g	50.7400				
8*		1.18m-g/m wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym	m-g	50.7400				
9*		0.18 t 1.18m-g/m						
33	KNNR 4 1206-d.101	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II obmiar = 42m	m					
.2		-- R -- robocizna	r-g	192.7800				
1*		4.59r-g/m -- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.200 mm	m	42.8400				
2*		1.02m/m materiały pomocnicze	%	3.5000				
3*		3.5% -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	2.9400				
4*		0.07m-g/m przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	2.9400				
5*		0.07m-g/m spawarka	m-g	50.4000				
6*		1.2m-g/m maszyna do wierceń poziomych	m-g	50.4000				
7*		1.2m-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.2m-g/m	m-g	50.4000				
34	KNR-W 2-19 d.1 0306-12 .2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm obmiar = 7m -- R --	m					
1*		robocizna 0.92r-g/m -- M --	r-g	6.4400				
2*		rura z polietylenu twardego fi 250 1.02m/m	m	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1.0000				
4*		środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	0.2100				
5*		żuraw samochodowy 0.31m-g/m	m-g	2.1700				
35	KNNR 1 0527- d.1 01 .2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 16kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3r-g/kpl. -- M --	r-g	36.8000				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.1600				
3*		koryto drewniane 0.2szt/kpl.	szt	3.2000				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.3200				
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	128.0000				
36	KNNR 1 0527- d.1 06 .2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 16kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	33.6000				
37	KNNR 5 0113- d.1 02 .2	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych obmiar = 48m -- R --	m					
1*		robocizna 0.57r-g/m -- M --	r-g	27.3600				
2*		rura z PCW AROT fi 160 1.04m/m	m	49.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
38	KNNR 1 0529- d.1 01 .2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 26kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3.5r-g/kpl. -- M --	r-g	91.0000				
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	1.3000				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	94.6400				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m ³ /kpl. -- S --	m ³	1.3000				
5*		żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	28.6000				
39	KNNR 1 0529- d.1 06 .2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 26kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2r-g/kpl. -- S --	r-g	52.0000				
2*		żuraw samochodowy 0.8m-g/kpl.	m-g	20.8000				
40	KNNR 2 0602- d.1 03 .2	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - analogia obmiar = 404m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0891r-g/m ² -- M --	r-g	35.9964				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		plyty styropianowe F-30 gr 5cm 1.05m ² /m ²	m ²	424.2000				
3*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
4*		wyciąg 0.0032m-g/m ²	m-g	1.2928				
1.3 Sieć kanalizacyjna fi 160 - roboty ziemne								
41	KNNR 1 0307-d.101 .3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 20 % obmiar = 260.611m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.2r-g/m ³	r-g	312.7332				
42	KNNR 1 0210-d.102 .3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II 80 % obmiar = 1042.444m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.166r-g/m ³ -- S --	r-g	173.0457				
2*		koparka 0.60 m ³ 0.0245m-g/m ³	m-g	25.5399				
43	KNNR 1 0313-d.101 .3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 2606.108m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	r-g	1759.1229				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	1.7722				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	2.7364				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	2.3455				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	312.7330				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
44	KNNR 1 0214-d.101 .3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 1042.444m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.061r-g/m ³ -- S --	r-g	63.5891				
2*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	29.6054				
45	KNNR 1 0318-d.101 .3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III obmiar = 260.611m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.8r-g/m ³	r-g	208.4888				
1.4 Sieć kanalizacyjna fi 160 - roboty montażowe								
46	KNNR 11 0501-d.104 .4	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem obmiar = 301.5m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.9r-g/m ³ -- M --	r-g	874.3500				
2*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
47	KNNR 11 0505-d.102 .4	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 160 mm obmiar = 578m -- R --	m					
1*		robocizna 0.828r-g/m -- M --	r-g	478.5840				
2*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 160x4,7 1.04m/m	m	601.1200				
3*		materiały pomocnicze 4% -- S --	%	4.0000				
4*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.011m-g/m	m-g	6.3580				
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	6.3580				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		0.011m-g/m ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	10.8086				
7*		0.0187m-g/m beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	10.8086				
48	KNNR 11 0505- d.103 .4	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm obmiar = 25m -- R -- robocizna 0.904r-g/m -- M --	m					
1*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 200x5,9 1.04m/m	r-g	22.6000				
2*		materiały pomocnicze 4% -- S --	m	26.0000				
3*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0143m-g/m	%	4.0000				
4*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0143m-g/m	m-g	0.3575				
5*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0337m-g/m	m-g	0.3575				
6*		beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0.0337m-g/m	m-g	0.8425				
7*			m-g	0.8425				
49	KNNR 11 0406- d.103 .4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m obmiar = 60szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 6.8r-g/szt. -- M --	r-g	408.0000				
2*		studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 25t 1kpl/szt.	kpl	60.0000				
3*		materiały pomocnicze 4% -- S --	%	4.0000				
4*		środek transportowy 0.52m-g/szt.	m-g	31.2000				
50	KNNR 11 0406- d.103 .4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m obmiar = 6szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 6.8r-g/szt. -- M --	r-g	40.8000				
2*		studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 40t 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 4% -- S --	%	4.0000				
4*		środek transportowy 0.52m-g/szt.	m-g	3.1200				
51	KNNR 4 1321- d.102 .4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączo- ne na wcisk o śr. zewn. 160 mm- wykonanie kaskad obmiar = 129szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.28r-g/szt -- M --	r-g	36.1200				
2*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	129.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.5000				
4*		samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	10.3200				
52	KNNR 1 0527- d.101 .4	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycz- nych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o roz- piętości 4 m obmiar = 37kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3r-g/kpl. -- M --	r-g	85.1000				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste koro- wane 0.01m³/kpl.	m³	0.3700				
3*		koryto drewniane 0.2szt/kpl.	szt	7.4000				
4*		krawędziaki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II	m³	0.7400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.02m ³ /kpl. druz stalowy okragly miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	296.0000				
53 d.106 .4 1*	KNNR 1 0527-	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 37kpl. -- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	kpl. r-g	77.7000				
54 d.102 .4 1*	KNNR 5 0113-	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych obmiar = 111m -- R -- robocizna 0.57r-g/m -- M --	m r-g	63.2700				
2*		rura z PCW AROT fi 160 1.04m/m	m	115.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
55 d.101 .4 1*	KNNR 1 0529-	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 43kpl. -- R -- robocizna 3.5r-g/kpl. -- M --	kpl. r-g	150.5000				
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	2.1500				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	156.5200				
4*		krawężniki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m ³ /kpl. -- S --	m ³	2.1500				
5*		żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	47.3000				
56 d.106 .4 1*	KNNR 1 0529-	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 43kpl. -- R -- robocizna 2r-g/kpl. -- S --	kpl. r-g	86.0000				
2*		żuraw samochodowy 0.8m-g/kpl.	m-g	34.4000				
57 d.101 .4 1*	KNNR 4 1206-	Przewiercy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II obmiar = 223m -- R -- robocizna 4.59r-g/m -- M --	m r-g	1023.5700				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.250 mm 1.02m/m	m	227.4600				
3*		materiały pomocnicze 3.5% -- S --	%	3.5000				
4*		samochód skrzyniowy 0.07m-g/m	m-g	15.6100				
5*		pryczepa dłużycowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	15.6100				
6*		spawarka 1.2m-g/m	m-g	267.6000				
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.2m-g/m	m-g	267.6000				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.2m-g/m	m-g	267.6000				
2Przyłącza kanalizacyjne								
2.1 Roboty ziemne								
58 d.201 .1 1*	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 20 % obmiar = 390.916m ³ -- R -- robocizna 1.2r-g/m ³	m ³ r-g	469.0992				
59 d.202 .1 1*	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II 80 % obmiar = 1563.664m ³ -- R -- robocizna 0.166r-g/m ³ -- S --	m ³ r-g	259.5682				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		koparka 0.60 m ³ 0.0245m-g/m ³	m-g	38.3098				
60	KNNR 1 0313-d.201	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 3909.162m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	r-g	2638.6844				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	2.6582				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	4.1046				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	3.5182				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	469.0994				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
61	KNNR 1 0214-d.201	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 1563.664m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³ -- S --	r-g	95.3835				
2*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	44.4081				
62	KNNR 1 0318-d.201	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III obmiar = 390.916m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/m ³	r-g	312.7328				
2.2 Roboty montażowe								
63	KNNR 11 0501-d.204	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem obmiar = 601m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m ³ -- M --	r-g	1742.9000				
2*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
64	KNNR 11 0505-d.202	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 160 mm obmiar = 1202m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.828r-g/m -- M --	r-g	995.2560				
2*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 160x4,7 1.04m/m	m	1250.0800				
3*		materiały pomocnicze 4% -- S --	%	4.0000				
4*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.011m-g/m	m-g	13.2220				
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.011m-g/m	m-g	13.2220				
6*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0187m-g/m	m-g	22.4774				
7*		beczkowóz ciągniony 4000 dm ³ 0.0187m-g/m	m-g	22.4774				
65	KNNR 11 0406-d.203	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.8r-g/szt. -- M --	r-g	13.6000				
2*		studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 5t 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4% -- S --	%	4.0000				
4*		środek transportowy 0.52m-g/szt.	m-g	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNNR 11 0406-d.203 .2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m obmiar = 43szt. -- R -- robocizna 6.8r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 12,5t 1kpl/szt.	kpl	292.4000	43.0000			
2*		materiały pomocnicze 4%	%		4.0000			
3*		-- S -- środek transportowy 0.52m-g/szt.	m-g		22.3600			
4*								
67	KNNR 11 0406-d.203 .2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m obmiar = 26szt. -- R -- robocizna 6.8r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 25t 1kpl/szt.	kpl	176.8000	26.0000			
2*		materiały pomocnicze 4%	%		4.0000			
3*		-- S -- środek transportowy 0.52m-g/szt.	m-g		13.5200			
4*								
68	KNNR 2 0602-d.203 .2	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - analogia obmiar = 11m ² -- R -- robocizna 0.0891r-g/m ² -- M --	m ²					
1*		płyty styropianowe F-30 gr 5cm 1.05m ² /m ²	m ²	0.9801	11.5500			
2*		materiały pomocnicze 3%	%		3.0000			
3*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m ²	m-g		0.0352			
4*								
3 Roboty drogowe								
69	KNR AT-03 d.30101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 1464m -- R -- robocizna 0.115r-g/m -- S --	m					
1*		piła spalinowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą 0.115m-g/m	m-g	168.3600	168.3600			
2*								
70	KNNR 6 0802-d.304	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - rozebranie nawierzchni gr 6 cm, krotność 1,5 Krotność = 1.5 obmiar = 1098m ² -- R -- robocizna 0.283*1.5=0.4245r-g/m ² -- S --	m ²					
1*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.089*1.5=0.1335m-g/m ²	m-g	466.1010	146.5830			
2*								
71	KNNR 6 0801-d.306	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 1098m ² -- R -- robocizna 0.801r-g/m ² -- S --	m ²					
1*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.269m-g/m ²	m-g	879.4980	295.3620			
2*								
72	KNNR 6 0801-d.302	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 2 obmiar = 1098m ² -- R -- robocizna 0.203*2=0.406r-g/m ² -- S --	m ²					
1*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	445.7880	17.3484			
2*								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		0.0079*2=0.0158m-g/m ² zrywarka przyczepna 0.0079*2=0.0158m-g/m ²	m-g	17.3484				
73	KNNR 6 0113-d.301	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - kruszywo z odzysku obmiar = 1098m ² -- R -- robocizna 0.0266r-g/m ² -- S --	m ²					
1*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	r-g	29.2068				
2*		walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m ²	m-g	2.9646				
3*			m-g	42.4926				
74	KNNR 6 0113-d.306	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - kruszywo z odzysku obmiar = 1098m ² -- R -- robocizna 0.0309r-g/m ² -- S --	m ²					
1*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0039m-g/m ²	r-g	33.9282				
2*		walec statyczny samojezdny 0.0347m-g/m ²	m-g	4.2822				
3*			m-g	38.1006				
75	KNNR 6 0109-d.302	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą obmiar = 1098m ² -- R -- robocizna 0.304r-g/m ² -- M --	m ²					
1*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.1523m ³ /m ²	r-g	333.7920				
2*		Piasek zwykły 0.0412m ³ /m ²	m ³	167.2254				
3*		woda 0.08m ³ /m ²	m ³	45.2376				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	m ³	87.8400				
5*		-- S --	%	0.2000				
6*		walec wibracyjny samojezdny 0.0504m-g/m ²	m-g	55.3392				
76	KNNR 6 1108-d.302	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie obmiar = 164.7t -- R -- robocizna 6.7r-g/t -- M --	t					
1*		Asfalt drogowy D200 D300 - luzem 40kg/t	r-g	1103.4900				
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 1.03t/t	kg	6588.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	t	169.6410				
4*		-- S --	%	0.2000				
5*		skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3 1.35m-g/t	m-g	222.3450				
6*		walec statyczny samojezdny 1.35m-g/t	m-g	222.3450				
7*		ciągnik kołowy 29-37 kW 1.35m-g/t	m-g	222.3450				
4 Obsługa geodezyjna								
77	d.4 wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna obmiar = 1kpl -- R -- robocizna zryczałtowana - obsługa geodezyjna 1kpl/kpl	kpl					
1*			kpl	1.0000				
5 Rozruch technologiczny								
78	d.5 wycena indywidualna	Rozruch technologiczny obmiar = 1kpl -- R -- robocizna zryczałtowana - rozruch technologiczny 1kpl/kpl	kpl					
1*			kpl	1.0000				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna zryczałtowana - obsługa geodezyjna	kpl	1.0000		
2.	robocizna zryczałtowana - rozruch technologiczny	kpl	1.0000		
3.	robocizna	r-g	50039.5167		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	studnia z polietylenu fi 1000 h=4,0m	szt	15.0000		15.0000			
2.	studnia z polietylenu fi 1000 h=3,70m	szt	16.0000		16.0000			
3.	studnia z polietylenu fi 1000 h=3,55m	szt	6.0000		6.0000			
4.	studnia z polietylenu fi 1000 h=3,40m	szt	5.0000		5.0000			
5.	studnia z polietylenu fi 1000 h=3,25m	szt	9.0000		9.0000			
6.	studnia z polietylenu fi 1000 h=2,80m	szt	1.0000		1.0000			
7.	studnia z polietylenu fi 800 h=3,0m	szt	2.0000		2.0000			
8.	studnia z polietylenu fi 800 h=2,8m	szt	9.0000		9.0000			
9.	studnia z polietylenu fi 800 h=2,6m	szt	8.0000		8.0000			
10.	studnia z polietylenu fi 800 h=2,4m	szt	6.0000		6.0000			
11.	studnia z polietylenu fi 800 h=2,15m	szt	5.0000		5.0000			
12.	studnia z polietylenu fi 800 h=2,00m	szt	4.0000		4.0000			
13.	studnia z polietylenu fi 800 h=1,75m	szt	12.0000		12.0000			
14.	studnia z polietylenu fi 800 h=1,50m	szt	7.0000		7.0000			
15.	studnia z polietylenu fi 800 h=1,25m	szt	5.0000		5.0000			
16.	Część dolna studni fi 1200/1200 B45	szt	3.0000		3.0000			
17.	przejście szczelne dla rury fi 100 żeliwnej	szt	6.0000		6.0000			
18.	Króciec jednokołnierzowy F 100 L=500	szt	6.0000		6.0000			
19.	kołnierz do rur żeliwnych Nr 7602 Hawle fi 100	szt	6.0000		6.0000			
20.	kołnierz do rur PE Nr 0400 Hawle fi 100	szt	6.0000		6.0000			
21.	Króciec dwukołnierzowy FF 100 L=300	szt	3.0000		3.0000			
22.	Odwodnienie wykopów	kpl	1.0000		1.0000			
23.	studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 5t	kpl	2.0000		2.0000			
24.	studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 12,5t	kpl	43.0000		43.0000			
25.	studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 25t	kpl	86.0000		86.0000			
26.	studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z włazem 40t	kpl	6.0000		6.0000			
27.	Pompownia MEPROZET B 1500/90-II z pompami 80PZM4,0/SZ-2 i wyposażeniem dodatkowym	kpl	1.0000		1.0000			
28.	Asfalt drogowy D200 D300 - luzem	kg	6588.0000		6588.0000			
29.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	424.0000		424.0000			
30.	pale szalunkowe stalowe	t	18.2353		18.2353			
31.	klamry ciesielskie	kg	3399.0743		3399.0743			
32.	plyty styropianowe F-30 gr 5cm	m ²	435.7502		435.7502			
33.	Piasek zwykły	m ³	2312.5536		2312.5536			
34.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	7.9189		7.9189			
35.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	14.5473		14.5473			
36.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	167.6954		167.6954			
37.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B-20	m ³	0.3759		0.3759			
38.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	169.6410		169.6410			
39.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0340		0.0340			
40.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0063		0.0063			
41.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	25.4081		25.4081			
42.	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m ³	4.5100		4.5100			
43.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	62.8679		62.8679			
44.	koryto drewniane	szt	10.5997		10.5997			
45.	woda	m ³	87.8377		87.8377			
46.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.5332		0.5332			
47.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.400 mm	m	8.1600		8.1600			
48.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.350 mm	m	43.8600		43.8600			
49.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.250 mm	m	227.4600		227.4600			
50.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.200 mm	m	42.8400		42.8400			
51.	trójnik kołnierzowy żeliwny T 100/100	szt	3.0000		3.0000			
52.	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1000 B-45 z uszczelką	szt	2.1000		2.1000			
53.	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 B-45 z uszczelką	szt	3.0000		3.0000			
54.	Pierścień odciążający PO 100/66	szt	110.0000		110.0000			
55.	pokrywy nastudzienne żelbetowe 1240/600 B-45 z uszczelką	szt	1.0000		1.0000			
56.	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1440/600 B-45 z uszczelką	szt	3.0000		3.0000			
57.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 315x9,2	m	1108.6400		1108.6400			
58.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 250x7,3	m	2185.0399		2185.0399			
59.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 200x5,9	m	116.4801		116.4801			
60.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 160x4,7	m	1851.1997		1851.1997			
61.	rura z PCW AROT fi 160	m	165.3595		165.3595			
62.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 315 mm	szt	2.0000		2.0000			
63.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	129.0000		129.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
64.	Rura PE SDR 17,6 fi 110/6,3 mm	m	942.3401		942.3401			
65.	rura z polietylenu twardego fi 250	m	7.1400		7.1400			
66.	zasuwa nożowa o śr. 300mm	szt	2.0000		2.0000			
67.	zasuwa nożowa fi 100 z nasadą p-poż	szt	3.0000		3.0000			
68.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 315 mm	szt	2.0000		2.0000			
69.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. do 315 mm	szt	2.0000		2.0000			
70.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	3.0000		3.0000			
71.	płyta żelbetowa prefabrykowana PP 100/60	szt	110.0000		110.0000			
72.	stopnie włazowe żeliwne	szt	16.8006		16.8006			
73.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	111.0000		111.0000			
74.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0 m	kpl	3.4499		3.4499			
75.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	251.1605		251.1605			
76.	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	32.6407		32.6407			
77.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt	24.0000		24.0000			
78.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	63.8496		
2.	koparka 1.20 m3	m-g	199.4816		
3.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	331.3877		
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	24.5951		
5.	zrywarka przyczepna	m-g	17.3474		
6.	walec statyczny samojezdny	m-g	302.9379		
7.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	55.3392		
8.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	158.7122		
9.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	378.1801		
10.	żuraw do 5t	m-g	1.0198		
11.	żuraw samochodowy	m-g	77.7610		
12.	żuraw samochodowy	m-g	131.1001		
13.	wyciąg	m-g	1.3275		
14.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	378.1800		
15.	środek transportowy	m-g	132.4302		
16.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	559.4286		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	42.3304		
18.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.8002		
19.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	30.6707		
20.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	98.4750		
21.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	22.6299		
22.	samochód samowładowczy 15-20 t	m-g	269.1303		
23.	beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	238.6076		
24.	skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	222.3451		
25.	piła spalinowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą	m-g	168.3599		
26.	spawarka	m-g	378.1798		
27.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	441.9452		
RAZEM					

Słownie: