

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA I TŁOCZNA KŁĘBY -GOLCZEWO  
ADRES INWESTYCJI : KŁĘBY-GOLCZEWO  
INWESTOR : URZĄD MIEJSKI GOLCZEWO  
ADRES INWESTORA : GOLCZEWO  
BRANŻA : SANITARNA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I TŁOCZNEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. JACEK RYCHLICKI

DATA OPRACOWANIA : 05 2010 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05 2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 KANALIZACJA SANITARNA</b>					
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-03	7.60+6.00	m <sup>2</sup>	13.600	
				RAZEM	13.600
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-04	7.60+6.00	m <sup>2</sup>	13.600	
				RAZEM	13.600
3	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na podsypce cem.piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0806-04	5.00+30.00+8.00+5.00+4.0	m <sup>2</sup>	52.000	
		7.60+3.00+1.00*5	m <sup>2</sup>	15.600	
		0	m <sup>2</sup>	0.000	
		3.70+3.50+5.0+5.00	m <sup>2</sup>	17.200	
		17.30+5.50	m <sup>2</sup>	22.800	
				RAZEM	107.600
4	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1	0217-04	RYS NR 1			
		1.00*1.69*10.00+1.00*1.75*20.12+1.00*1.85*11.23	m <sup>3</sup>	72.886	
		1.00*1.68*24.44+1.00*1.50*25.90+1.00*1.48*(10.11+25.56)	m <sup>3</sup>	132.701	
		1.00*1.64*29.19+1.00*1.89*14.81+1.00*1.69*3.50+1.00*1.73*18.81	m <sup>3</sup>	114.319	
		-1.00*0.50*220.066	m <sup>3</sup>	-110.033	
		A (suma częściowa)		209.873	
		0.90*1.47*27.65+0.90*1.51*32.40+0.90*1.29*22.79	m <sup>3</sup>	107.072	
		0.90*1.48*11.43+0.90*1.51*24.68+0.90*1.66*4.07	m <sup>3</sup>	54.845	
		-0.90*0.46*145.55	m <sup>3</sup>	-60.258	
		B (suma częściowa)		101.659	
		RYS NR 2			
		1.20*3.75*4.00+1.00*2.49*(9.66+36.81)+1.00*2.45*3.10	m <sup>3</sup>	141.305	
		1.00*2.70*37.12+1.00*2.78*(3.52+14.40)+1.00*2.84*14.66	m <sup>3</sup>	191.676	
		1.00*2.97*20.01+1.00*3.14*(18.48+8.12+19.93)+1.0*3.36*30.90	m <sup>3</sup>	309.358	
		1.00*3.66*30.90+1.00*3.62*29.54+1.00*4.10*43.50	m <sup>3</sup>	398.379	
		1.0*2.20*12.62+1.00*1.83*28.37+1.00*1.78*12.92	m <sup>3</sup>	102.679	
		1.00*2.01*23.49+1.00*1.90*49.07+1.00*1.54*30.47	m <sup>3</sup>	187.372	
		1.00*2.94*14.98+1.00*1.62*2.00+1.00*1.69*(12.88+43.34+34.03)	m <sup>3</sup>	199.804	
		1.00*1.73*(16.99+15.64)+1.00*1.71*19.80+1.00*1.86*46.58	m <sup>3</sup>	176.947	
		1.00*1.96*13.84+1.00*1.81*6.15+1.00*1.79*31.18	m <sup>3</sup>	94.070	
		1.00*1.83*24.76+1.00*1.85*41.28+1.00*1.77*16.81	m <sup>3</sup>	151.433	
		1.00*1.59*2.10+1.00*1.86*16.19+1.00*1.56*14.64+1.00*1.53*36.14	m <sup>3</sup>	111.585	
		-1.20*0.50*4-1.00*0.50*(482.52+342.66+24.83+36.14)	m <sup>3</sup>	-445.475	
		C (suma częściowa)		1619.133	
		0.90*1.39+16.71+0.90*1.22*20.02+0.90*1.76*16.00	m <sup>3</sup>	65.287	
		0.90*1.56*14.36+0.90*1.38*13.97+0.90*1.43*33.10	m <sup>3</sup>	80.112	
		0.90*1.45*(10.31+21.13+8.28)+0.90*1.40*12.80+0.90*1.62*21.99	m <sup>3</sup>	100.024	
		0.90*1.54*14.72+0.90*1.40*7.57+0.90*1.27*27.00	m <sup>3</sup>	60.801	
		-0.90*0.46*197.23	m <sup>3</sup>	-81.653	
		D (suma częściowa)		224.571	
		RYS NR 3			
		1.00*2.80*16.72+1.00*2.70*30.18+1.00*2.68*38.85	m <sup>3</sup>	232.420	
		1.00*2.42*45.03+1.00*2.12*26.03+1.00*2.06*16.21	m <sup>3</sup>	197.549	
		1.00*2.32*21.37+1.00*2.56*23.94+1.00*2.73*25.54	m <sup>3</sup>	180.589	
		1.00*3.00*46.56+1.00*3.17*50.08+1.00*3.15*30.04	m <sup>3</sup>	393.060	
		1.00*3.18*30.91+1.00*3.36*40.23+1.00*3.31*18.35	m <sup>3</sup>	294.205	
		1.00*2.99*10.93+1.00*2.25*41.16+1.00*1.70*32.00	m <sup>3</sup>	179.691	
		1.00*1.52*31.00+1.00*1.44*29.91+1.00*1.48*20.27+1.00*1.40*41.93	m <sup>3</sup>	178.892	
		1.00*1.56*18.11+1.00*1.80*39.26+1.00*2.58*34.56+1.00*1.83*36.51	m <sup>3</sup>	254.898	
		-1.00*0.50*(676.56+128.44)	m <sup>3</sup>	-402.500	
		E (suma częściowa)		1508.804	
		0.90*1.72*24.40+0.90*1.54*20.86+0.90*1.56*11.55	m <sup>3</sup>	82.899	
		0.90*1.41*5.91+0.90*1.38*15.65+0.90*1.86*15.86	m <sup>3</sup>	53.487	
		0.90*1.83*11.76+0.90*1.54*16.77+0.90*1.70*16.17	m <sup>3</sup>	67.352	
		0.90*1.67*19.64+0.90*1.98*18.15+0.90*1.31*9.56	m <sup>3</sup>	73.133	
		0.90*1.84*25.89+0.90*1.93*32.75+0.90*1.91*23.76	m <sup>3</sup>	140.604	
		-0.90*0.46*243.53	m <sup>3</sup>	-100.821	
		F (suma częściowa)		316.654	
		RYS NR 4			
		1.00*4.11*14.81+1.00*3.88*19.96+1.00*3.70*40.62	m <sup>3</sup>	288.608	
		1.00*3.61*17.12+1.00*3.58*21.28+1.00*3.55*38.45	m <sup>3</sup>	274.483	
		1.00*3.66*24.27+1.00*2.03*8.44+1.00*2.06*13.97	m <sup>3</sup>	134.740	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00*2.38*19.33+1.00*2.88*27.07+1.00*3.00*(19.63+20.38)	m <sup>3</sup>	243.997	
		1.00*3.04*29.34+1.00*3.29*29.95+1.00*3.69*(29.91+5.00)	m <sup>3</sup>	316.547	
		1.00*3.72*27.79+1.00*3.85*39.02+1.00*3.76*39.03	m <sup>3</sup>	400.359	
		1.00*3.44*49.28+1.00*3.06*42.78+1.00*2.59*42.76	m <sup>3</sup>	411.178	
		1.00*2.69*39.91+1.00*2.60*51.36	m <sup>3</sup>	240.894	
		-1.00*0.50*(520.60+39.91+51.36)	m <sup>3</sup>	-305.935	
		G (suma częściowa)		2004.871	
		0.90*1.48*43.13+0.90*1.39*25.29+0.90*2.03*23.51	m <sup>3</sup>	132.040	
		0.90*2.05*19.72+0.90*1.44*18.94+0.90*2.19*23.64	m <sup>3</sup>	107.524	
		0.90*1.90*19.93+0.90*1.28*(21.39+20.96)+0.90*1.68*30.30	m <sup>3</sup>	128.681	
		0.90*1.66*29.13+0.90*1.48*13.40+0.90*1.54*24.79	m <sup>3</sup>	95.728	
		0.90*1.83*31.99+0.90*1.71*11.86+0.90*1.51*12.83+0.90*1.41*7.27	m <sup>3</sup>	97.602	
		-0.90*0.46*469.29	m <sup>3</sup>	-194.286	
		H (suma częściowa)		367.289	
		RYS NR 5			
		1.00*3.65*20.33+1.00*3.14*29.30+1.00*2.77*24.49	m <sup>3</sup>	234.044	
		1.00*2.46*25.51+1.00*1.91*42.42+1.00*1.36*39.30	m <sup>3</sup>	197.225	
		1.00*1.98*8.96+1.00*1.86*29.98+1.00*1.69*32.92	m <sup>3</sup>	129.138	
		1.00*1.74*27.22+1.00*1.87*28.50+1.00*2.30*4.33	m <sup>3</sup>	110.617	
		1.00*2.12*42.17+1.00*2.08*50.00+1.00*2.06*50.00+1.00*1.95*34.37	m <sup>3</sup>	363.422	
		1.00*1.88*18.11+1.00*1.93*(37.51+28.56)+1.00*1.97*40.58+1.00*1.81*12.42	m <sup>3</sup>	263.985	
		-1.00*0.50*626.28	m <sup>3</sup>	-313.140	
		I (suma częściowa)		985.291	
		0.90*1.18*8.34+0.90*1.51*9.43+0.90*1.58*14.79	m <sup>3</sup>	42.704	
		0.90*(2.48*5.72+1.81*13.64)+0.90*1.53*12.57+0.90*(1.42*18.13+1.24*6.51)	m <sup>3</sup>	82.731	
		0.90*1.43*19.17+0.90*2.16*11.00+0.90*2.41*10.82	m <sup>3</sup>	69.524	
		0.90*1.51*10.85+0.90*1.58*20.68+0.90*1.46*29.78	m <sup>3</sup>	83.283	
		0.90*1.60*20.25+0.90*1.55*(14.59+9.28)	m <sup>3</sup>	62.459	
		-0.90*0.46*235.01	m <sup>3</sup>	-97.294	
		J (suma częściowa)		243.407	
		RYS NR 6			
		1.00*(2.60*13.00+2.63*32.78)+1.00*1.68*13.08+1.00*1.72*28.07	m <sup>3</sup>	190.266	
		1.00*2.58*26.27+1.00*2.93*25.96+1.00*2.30*24.86	m <sup>3</sup>	201.017	
		1.00*2.07*17.62+1.00*1.83*17.19+1.00*1.60*17.20	m <sup>3</sup>	95.451	
		1.00*3.36*15.75+1.00*5.06*31.56+1.00*4.99*18.42	m <sup>3</sup>	304.529	
		1.00*4.96*11.61+1.00*5.30*13.76+1.00*5.73*13.13	m <sup>3</sup>	205.749	
		1.00*5.66*15.95+1.00*4.78*37.02+1.00*3.26*30.35	m <sup>3</sup>	366.174	
		1.00*1.97*24.77+1.00*1.36*40.60+1.00*2.61*36.08	m <sup>3</sup>	198.182	
		1.00*4.85*49.79+1.00*5.24*14.58+1.00*3.86*36.37	m <sup>3</sup>	458.269	
		1.00*2.26*39.39+1.00*1.90*49.96+1.00*1.40*8.27	m <sup>3</sup>	195.523	
		-1.00*0.50*218.80	m <sup>3</sup>	-109.400	
		K (suma częściowa)		2105.760	
		0.90*1.45*6.67	m <sup>3</sup>	8.704	
		-0.90*0.46*6.67	m <sup>3</sup>	-2.761	
		L (suma częściowa)		5.943	
		RYS NR 7 i 8			
		1.00*3.55*43.75+1.00*1.85*40.16+1.00*3.60*22.40	m <sup>3</sup>	310.249	
		1.00*1.65*28.42+1.00*1.57*28.25+1.00*2.05*18.69	m <sup>3</sup>	129.560	
		1.00*1.64*20.74+1.00*1.55*37.06+1.00*1.70*30.44	m <sup>3</sup>	143.205	
		1.00*1.71*20.90+1.00*1.90*20.55+1.00*2.03*31.51	m <sup>3</sup>	138.749	
		1.00*1.78*28.07+1.00*2.01*17.29	m <sup>3</sup>	84.718	
		-1.00*0.50*(370.95+17.29)	m <sup>3</sup>	-194.120	
		M (suma częściowa)		612.361	
		0.90*1.54*6.26+0.90*1.53*11.19+0.90*1.31*6.19	m <sup>3</sup>	31.383	
		0.90*1.44*5.48+0.90*1.46*(3.68+15.14+5.55+18.29)	m <sup>3</sup>	63.157	
		0.90*1.44*(3.64+8.59)+0.90*1.49*9.78+0.90*1.40*18.29	m <sup>3</sup>	52.010	
		-0.90*0.46*112.4	m <sup>3</sup>	-46.534	
		N (suma częściowa)		100.016	
		-10405.63*0.35<roboty ręczne>	m <sup>3</sup>	-3641.971	
				RAZEM	6763.661
5	KNR 2-01 d.10317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m -szerokość 0.8-1.5 m 3641.971*0.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1456.788	
				RAZEM	1456.788
6	KNR 2-01 d.10317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 3641.971*0.60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2185.183	
				RAZEM	2185.183

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7	KNR 2-01 d.10201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 110.033+60.258 445.475+81.653 402.500+100.821 305.935+194.286 313.140+97.294 109.400+2.761 194.120+46.534 A (suma częściowa) -2464.21*0.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	170.291 527.128 503.321 500.221 410.434 112.161 240.654 ----- 2464.210 -862.474	
				RAZEM	1601.736
8	KNR 2-01 d.10301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi ( kat.gr.III) 862.474	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	862.474	
				RAZEM	862.474
9	KNR-W 2-18 d.10307-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.III-IV 9.20 7.50+7.0+8.0+7.0+7.0+9.20+6.0+7.0 9.0 0 18.0+14.0	m m m m m m	9.200 58.700 9.000 0.000 32.000	
				RAZEM	108.900
10	KNR-W 2-18 d.10307-02 analog	Przewierci steroawny o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.III-IV 16.0<sterowany>	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
11	KNR-W 2-18 d.10307-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.III-IV 21.40 24.20+31.0	m m m	21.400 55.200	
				RAZEM	76.600
12	KNR-W 2-18 d.10307-06	Przewierci o długości ponad 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.III-IV 86	m m	86.000	
				RAZEM	86.000
13	KNR-W 2-18 d.10307-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.250mm w gruntach kat.III-IV 0 5.0+7.0+7.0+7.0+7.0+7.0 6.50*2+6.0*2 0 7.60+6.60	m m m m m m	0.000 40.000 25.000 0.000 14.200	
				RAZEM	79.200
14	KNR 2-01 d.10322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) RYS NR 2 2*(3.75*4.0+3.14*46.53+3.36*30.90+3.66*29.54+3.62*30.90+3.62*29.54+4.01*43.50) RYS NR 3 2*(3.17*50.08+3.15*30.04+3.18*38.91+3.51*18.75) RYS NR 4 2*(4.11*14.81+2.88*19.96+3.70*40.62+3.61*17.12+2.58*21.28+3.55*38.45+3.66*24.27+3.04*29.34+3.29*29.95+3.69*31.91+3.72*27.79+3.85*39.02+3.76*39.03+3.44*49.28+3.06*42.78) RYS NR 5 2*(3.65*20.33+3.14*29.30) RYS NR 6 2*(3.36*15.75+5.06*31.56+4.98*18.42+4.96*11.61+5.70*13.76+5.73*13.13+5.66*15.95+4.78*37.02+3.26*30.35+4.85*49.79+5.24*14.58+3.86*36.37) RYS NR 7 i 8 2*(3.55*43.75+3.60*22.40)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1532.545 885.852 3233.890 332.413 2680.080 471.905	
				RAZEM	9136.685
15	KNR 2-01 d.10322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) RYS NR 1 2*(1.69*10.00+1.75*20.12+1.85*11.23+1.68*24.44+1.64*29.19+1.86*11.41+1.69*25.88+1.66*3.50+1.73*18.81+1.51*23.40+1.57*12.00+1.64*8.0+1.58*5.0+1.51*24.68+1.66*4.07) RYS NR 2 2900.532 <2900.532 <2900.532 <2900.532 <2900.532 <2900.532 <2*(2,49*46,47+2,45*3,10+2,70*37,12+2,78*17,92+2,84*14,66+2,97*20,07+2,02*12,62+1,83*28,37+1,78*12,92+2,01*23,49+1,90*48,07+1,54*30,47+2,94*14,98+1,62*2,0+1,69*90,25+1,73*32,63+1,71*19,80+1,86*46,58+1,96*1> RYS NR 3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	768.689 2900.532	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3112.117 <3112.117 <3112.117 <3112.117 <3112.117 <3112.117 <2,0*(2,80*16,72+2,70*30,18+2,68*30,85+2,92*45,03+2,12*26,03+2,06*16,21+2,32*21,37+2,56*23,94+2,73*25,54+3,0*46,56+2,99*10,93+2,25*41,16+1,70*32,0+1,52*31,0+1,56*18,11+2,58*34,56+1,83*36,54+1,72*24,40+1,54*> RYS NR 4	m <sup>2</sup>	3112.117	
		2.0*(2.03*8.44+2.06*13.97+2.38*19.33+2.88*27.07+3.0*40.01+2.59*42.76+2.0*36.04+1.64*29.65+1.53*12.23+2.69*39.91+2.60*51.36+2.03*23.51+2.05*14.72+2.19*23.64+1.90*19.93+1.68*30.30+1.66*29.13+1.54*24.79+1.83*31.99+1.71*11.86+1.51*12.83)	m <sup>2</sup>	2368.281	
		RYS NR 5 2364.63 <2364.63 <2364.63 <2364.63 <2364.63 <2364.63 <2,0*(2,77*24,49+2,46*25,51+1,91*42,42+1,56*3,0+1,51*9,43+1,58*14,79+2,48*5,72+1,81*13,46+1,53*12,57+1,98*8,96+1,69*32,92+1,74*27,22+1,87*18,50+2,03*4,33+2,12*42,17+2,08*50,0+1,95*34,37+1,61*9,0+2,16*11,0+2,41*1>	m <sup>2</sup>	2364.630	
		RYS NR 6 2.0*(2.60*13.00+2.63*32.78+1.68*13.08+1.72*28.07+2.58*26.27+2.93*25.96+2.30*24.98+2.07*17.62+1.83*17.19+1.60*17.20+1.97*24.77+2.16*36.08+2.62*39.39+1.90*49.96)	m <sup>2</sup>	1623.732	
		RYS NR 7 i 8 2*(1.85*40.16+1.65*28.42+1.57*28.25+2.05*18.69+1.64*20.74+1.55*37.06+1.70*30.44+1.71*20.90+2.03*31.51+1.78*28.07+2.01*17.29+1.53*11.19+1.59*3.0)	m <sup>2</sup>	1106.746	
				RAZEM	14244.727
16	KNR 2-01 d.10214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (przyjęto 4km wsp=8) 2464.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2464.210	
				RAZEM	2464.210
17	KNR 2-01 d.10610-06	Zasyпка z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 2464.21 -3.14*0.10*0.10*(4201.12+536.67) -1.30*0.08*0.08*1401.32	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2464.210 -148.767 -11.659	
				RAZEM	2303.784
18	KNR 2-01 d.10230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 6763.661	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6763.661	
				RAZEM	6763.661
19	KNR 2-01 d.10320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 2185.183	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2185.183	
				RAZEM	2185.183
20	KNR 2-01 d.10320-08	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.III-IV -szerokość 1.6-2.5 m 1456.780	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1456.780	
				RAZEM	1456.780
21	KNR 2-31 d.10302-02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej z odzysku na podsypce cementowo-piaskowej 107.06	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  107.060	
				RAZEM	107.060
22	KNR 2-31 d.10310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 13.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.600	
				RAZEM	13.600
23	KNR 2-31 d.10310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 13.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.600	
				RAZEM	13.600
24	KNR-W 2-18 d.10408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 4201 2.05+2.55+1.75+3.40+0.80+3.80	m  m m	  4201.000 14.350	
				RAZEM	4215.350
25	KNR-W 2-18 d.10109-09	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 537	m  m	  537.000	
				RAZEM	537.000
26	KNR-W 2-18 d.10110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm 45	złącz.  złącz.	  45.000	
				RAZEM	45.000
27	KNR-W 2-18 d.10408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1401.5 1.85+2.40+1.95+1.45*2+2.10+1.85	m  m m	  1401.500 13.050	
				RAZEM	1414.550
28	KNR-W 2-18 d.10421-03	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2+1+3	szt  szt	  6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1<na sieci>	szt	1.000	
				RAZEM	7.000
29	KNR-W 2-18 d.10422-03	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2+1+3	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR-W 2-18 d.10421-02	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1+5+1	szt		
			szt	7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNR-W 2-18 d.10422-02	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1+5+1 2<na sieci 104-104a>	szt		
			szt	7.000	
			szt	2.000	
				RAZEM	9.000
32	KSNR 4 d.11412-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 1, 5 m<wsp do R i S=0,5 np z elementów firmy BS 22	szt.		
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
33	KSNR 4 d.11412-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 2 m<wsp do R i S=0,667 np z elementów firmy BS 60	szt.		
			szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
34	KSNR 4 d.11412-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 2, 5 m<wsp do R i S=0,833 np z elementów firmy BS 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
35	KSNR 4 d.11412-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 3.0m np z elementów firmy BS 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
36	KSNR 4 d.11412-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z elementów np. firmy BS 33	stud.		
			stud.	33.000	
				RAZEM	33.000
37	KSNR 4 d.11412-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1200 mm w gotowym wykopie - dodatk za każde 0.5 m powyżej 3 m głębokości 2+2+1+1+1+1+1+1+2+3+4+4+2+2+3+3+4+3+4+3+4+4+4+3+3+4+3+2+2+2+2	0.5m		
			0.5m	79.000	
				RAZEM	79.000
38	KSNR 4 d.11412-02ana- log	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 i 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z elementów np. firmy BS 7+2+3+2	stud.		
			stud.	14.000	
				RAZEM	14.000
39	KSNR 4 d.11412-02	Studnie rozprężne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m z elementów np. firmy BS 3	stud.		
			stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KSNR 4 d.11412-02	Studnie osadnikowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m z elementów np. firmy BS 2	stud.		
			stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-18 d.10517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 11+10+10+9+10+11+9+9+9+9	szt		
			szt	97.000	
				RAZEM	97.000
42	KALK INDY- d.1WID	Studnie kanalizacyjne systemowe "TEGRA" - o średnicy 600 mm 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KALK. INDY- d.1WID	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 15 cm wraz z zamontowaniem tuleji dla rury o śr 250mm 0.06	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.060	
				RAZEM	0.060
44	KNR-W 2-18 d.10706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 9+2+1 25+20+2 23+2 26+1+2 6+10+5 10+18	odc. -1 prób. odc. -1 prób. odc. -1 prób. odc. -1 prób. odc. -1 prób. odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
				12.000	
				47.000	
				25.000	
				29.000	
				21.000	
				28.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2+3+3+1+4	odc. -1	13.000	
	1		prób.		
			odc. -1	1.000	
			prób.		
				RAZEM	176.000
45	KNR-W 2-18 d.10706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1		
		1+1+2+1+1+1	prób.	7.000	
		3+3+3+1*5+2+2	odc. -1	18.000	
		1*14+2+2	prób.	18.000	
		1*15+2+2	odc. -1	19.000	
		1*12+2+2	prób.	16.000	
		1	odc. -1	1.000	
		1*12	prób.	12.000	
				RAZEM	91.000
<b>2 KANALIZACJA TŁOCZNA</b>					
46	KNR 2-31 d.20806-04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 16 cm na pod-sypce cem.piaskowej 6.00+3.50+5.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	14.500	
				RAZEM	14.500
47	KNR 2-01 d.20217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od-kład w gruncie kat.III 0.90*1.78*42.21+0.90*1.80*(51.62-19.20)+0.90*1.94*9.80 0.90*2.17*14.72+0.90*1.92*110.12+0.90*1.69*20.07 0.90*1.72*46.74+0.90*1.79*75.83+0.90*1.76*57.38 0.90*1.73*0.69+0.90*2.03*125.33+0.90*2.06*19.90 0.90*1.60*45.54+0.90*1.63*14.66+0.90*1.66*56.93 0.90*1.58*55.10+0.90*1.57*32.75+0.90*1.61*17.63 0.90*1.60*33.67+0.90*1.59*58.33+0.90*1.52*81.04 0.90*2.43*12.00+0.90*2.50*16.01+0.90*1.74*30.55 0.90*1.71*50.00*0.90*1.76*5.31+0.90*1.66*126.68 0.90*1.87*45.46+0.90*1.85*117.31+0.90*1.74*44.25 0.90*1.73*32.67+0.90*1.79*38.80+0.90*1.62*224.82 0.90*1.59*35.16+0.90*2.36*9.65+0.90*3.23*20.80 0.90*2.55*34.20+0.90*1.74*23.64 A (suma częściowa) -0.90*0.41*76.63 -0.90*0.39*(476.62+395.65) -0.90*0.375*(447.52+3.0) -0.90*0.363*(331.45+95.46) B (suma częściowa) -2845.001*0.35	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	137.252	
			m <sup>3</sup>	249.562	
			m <sup>3</sup>	285.406	
			m <sup>3</sup>	266.947	
			m <sup>3</sup>	172.137	
			m <sup>3</sup>	150.174	
			m <sup>3</sup>	242.818	
			m <sup>3</sup>	110.108	
			m <sup>3</sup>	836.489	
			m <sup>3</sup>	341.126	
			m <sup>3</sup>	441.162	
			m <sup>3</sup>	131.276	
			m <sup>3</sup>	115.509	
				3479.966	
			m <sup>3</sup>	-28.276	
			m <sup>3</sup>	-306.167	
			m <sup>3</sup>	-152.051	
			m <sup>3</sup>	-139.471	
				-625.965	
			m <sup>3</sup>	-995.750	
				RAZEM	1858.251
48	KNR 2-01 d.20317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m -szerokość 0.8-1.5 m 995.750	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	995.750	
				RAZEM	995.750
49	KNR 2-01 d.20201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 625.965*0.65	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	406.877	
				RAZEM	406.877
50	KNR 2-01 d.20301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi ( kat.gr.III) 625.965*0.35	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	219.088	
				RAZEM	219.088
51	KNR-W 2-18 d.20307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV 19.20	m		
			m	19.200	
				RAZEM	19.200
52	KNR-W 2-18 d.20307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.160mm w gruntach kat.III-IV 105 7.0+7.0	m		
			m	105.000	
			m	14.000	
				RAZEM	119.000
53	KNR-W 2-18 d.20307-02ana- log	Przewierty sterowawy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.110mm w gruntach kat.III-IV 10.0<sterowawy>	m		
			m	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 2-01 d.20322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypras-kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*3.23*230.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 1490.968	10.000 1490.968
55	KNR 2-01 d.20322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypras-kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2*(1.78*42.21+1.80*33.42+1.94*9.80+2.17*14.72+1.92*110.12+1.69*20.07+1.72*46.74+1.79*75.83+1.76*57.38+1.73*0.69+2.03*125.33+2.06*19.90+1.60*45.54+1.63*14.60+1.66*56.93+1.58*55.10+1.57*32.75+1.61*17.63+1.60*33.67+1.59*58.33+1.52*81.04+2.43*12.0+2.50*10.01) 2696.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 3454.652 2696.740	1490.968 6151.392
	korekta ob- miaru			RAZEM	6151.392
56	KNR 2-01 d.20214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-dami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (przyjęto 4km wsp=8) 625.965	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 625.965	625.965 625.965
57	KNR 2-01 d.20610-06	Zасыпка z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 625.965 -3.14*0.055*0.055*76.63 -3.14*0.045*0.045*(476.62+395.65) -3.14*0.0375*0.0375*450.52 -3.14*0.0315*0.0315*(331.45+95.46)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 625.965 -0.728 -5.546 -1.989 -1.330	625.965 616.372
58	KNR 2-01 d.20230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1858.251	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1858.251	1858.251 1858.251
59	KNR 2-01 d.20320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 995.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 995.750	995.750 995.750
60	KNR 2-31 d.20302-02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej z odzysku na podsypce cementowo-piaskowej 14.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 14.500	14.500 14.500
61	KNR-W 2-18 d.20109-04	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 96	m m	RAZEM 96.000	96.000 96.000
62	KNR-W 2-18 d.20109-03	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 991.50	m m	RAZEM 991.500	991.500 991.500
63	KNR-W 2-18 d.20109-02	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm 447.50	m m	RAZEM 447.500	447.500 447.500
64	KNR-W 2-18 d.20109-01	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 437	m m	RAZEM 437.000	437.000 437.000
65	KNR-W 2-18 d.20110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 8	złącz. złącz.	RAZEM 8.000	8.000 8.000
66	KNR-W 2-18 d.20110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 83	złącz. złącz.	RAZEM 83.000	83.000 83.000
67	KNR-W 2-18 d.20110-02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 75 mm 38	złącz. złącz.	RAZEM 38.000	38.000 38.000
68	KNR-W 2-18 d.20110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 37	złącz. złącz.	RAZEM 37.000	37.000 37.000
69	KSNR 4 d.21412-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 1, 5 m<wsp do R i S=0,5 np z elementów firmy BS 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
70	KALK. INDY- d.2WID	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą łuków o śr.zewnętrznej 110 mm(złącze doczołowe) 2	złącz. złącz.	RAZEM 2.000	2.000 2.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KALK. INDY- d.2WID	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą łuków o śr.zewnętrznej 90 mm 16+7	złącz. złącz.	RAZEM 23.000	2.000 23.000
72	KALK. INDY- d.2WID	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą łuków o śr.zewnętrznej 75 mm 5	złącz. złącz.	RAZEM 5.000	5.000 5.000
73	KALK. INDY- d.2WID	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą łuków o śr.zewnętrznej 63 mm 4+3	złącz. złącz.	RAZEM 7.000	7.000 7.000
74	KNR 2-18 d.20301-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm montowane sprzętem ręcznym 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
75	KNR-W 2-15 d.20132-08	Zawory i zwrotne instalacji kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
76	KNR-W 2-18 d.20704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 63-110 mm 9	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	RAZEM 9.000	9.000 9.000
77	KNR-W 2-18 d.29909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 63-110 mm 18	10m różn. 10m różn.	RAZEM 18.000	18.000 18.000
				RAZEM	18.000