
PRZEDMIAR ROBÓT KANALIZACJA SANITARNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna we wsi Chocianowice
ADRES INWESTYCJI : Chocianowice, gmina Lasowice Wielkie
INWESTOR : Urząd Gminy Lasowice Wielkie
ADRES INWESTORA : ul. Odrodzenia 32, 46-282 Lasowice Wielkie
BRANŻA : Inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maria Pruszkiewicz
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2010 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Kanalizacja sanitarna we wsi Chocianowice			
1	CHOCIANOWICE	1	179
1.1	KANAŁY GŁÓWNE I BOCZNE	1	60
1.1.	Roboty ziemne	1	40
1			
1.1.	Roboty montażowe	41	60
2			
1.2	PRZYKANALIKI	61	103
1.2.	Roboty ziemne	61	92
1			
1.2.	Roboty montażowe	93	103
2			
1.3	KANALIZACJA CIŚNIENIOWA	104	140
1.3.	Roboty ziemne	104	131
1			
1.3.	Roboty montażowe	132	140
2			
1.4	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW	141	168
1.4.	Roboty ziemne	141	148
1			
1.4.	Roboty montażowe	149	149
2			
1.4.	Zagospodarowanie terenu	150	159
3			
1.4.	Roboty elektryczne	160	168
4			
1.5	ODBUDOWA NAWIERZCHNI	169	178
1.6	KOSZT ZAJĘCIA PASA DROGOWEGO	179	179

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja sanitarna we wsi Chocianowice					
1		CHOCIANOWICE			
1.1		KANAŁY GŁÓWNE I BOCZNE			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
d.1.1.	01 0113-				
1	08				
	SST				
	CH-11	1052.0+267.0+263.5		1582.500	
	CH-12	493.0+158.5+56.0		707.500	
	CH-13	882.5+1050.0		1932.500	
	CH-14	228.5+78.0+814.0		1120.500	
	CH-15	557.5+291.5		849.000	
	CH-18a	970.0		970.000	
		A (suma częściowa)		-----	
	fi 200			7162.000	
	CH-11	13.5		13.500	
	CH-13	20.5		20.500	
	CH-14	50.0+44.0+83.0		177.000	
	CH-16	13.5+73.5+70.0+11.0+59.5+238.0+32.0+43.5+26.5+21.0+40.5+28.5+101.0+23.5+44.0+59.0+26.5+23.5		935.000	
	CH-17	44.0+83.0+53.5+31.0+90.5+43.0+25.0+23.0+27.5+28.0+30.0+16.5+22.0+34.0		551.000	
	CH-18	25.0+19.5+37.0+25.5+63.0		170.000	
		B (suma częściowa)		-----	
	fi 160			1867.000	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.1C*0.001	km	9029.000	
				9.029	
				RAZEM	9.029
2	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce pias-	m ²		
d.1.1.	0805-05	kowej			
1	SST	-50% płyt do odzysku			
	SI/63-SI/	2.4*1.0	m ²	2.400	
	64				
	CH-16	(3*1.6+2.0)*0.96	m ²	6.528	
				RAZEM	8.928
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1.1.	0802-04				
1	SST				
	SI/63-SI49	4.0+973.0-22.5+1.5-16*2.4		917.600	
	SI/64-SI/	267.0-4.5*2.4		256.200	
	92				
	SI/76	5.0-0.5*2.4		3.800	
	SI/6/0-SII/	6.0		6.000	
	8				
	SI/7-SII/6	6.0		6.000	
	SI/11-SII/	56.0-1.2		54.800	
	18				
	S30-S35	882.5-780.5-1.5*2.4		98.400	
	S35-S80	1066.0-19*2.4		1020.400	
	S30-S189	228.5-2.5*2.4		222.500	
	S185	5.0-0.5*2.4		3.800	
	S53	2.0-0.5*2.4		0.800	
	S217	9.0-2.4		6.600	
	S115-	(432.5-152.0)-2*2.4		275.700	
	S124				
	S141-	31.5+7.0-1*.24		38.260	
	S142				
		A (suma częściowa)		-----	
	fi 200			2910.860	
	SI/92-SI/	13.5-0.5*2.4		12.300	
	93				
	S49	4.0-0.5*2.4		2.800	
	S51	2.0-0.5*2.4		0.800	
	SI/55	3.0-0.5*2.4		1.800	
	SI/4	4.0-0.5*2.4		2.800	
	SI/9, -13	2*(2.0-0.5*2.4)		1.600	
	SI/19	3.0		3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	SI/24, -27, -30, -32 SI/45 SI/49 SI/65 SI/71, -73 SI/92 S49, -36, - 37,-52,-62 S51, -58,- 65, -68,-63 S56 S217 B (suma częściowa) fi 160 C (obliczenia pomocnicze) dr.powiat.	4*(4.0-0.5*2.4) 2.0-0.5*2.4 23.5-0.5*2.4 2.0-0.5*2.4 2*(4.0-0.5*2.4) 5.0 5*(4.0-0.5*2.4) 5*(2.0-0.5*2.4) 10.0-0.5*2.4 58.5-0.5*2.4 B (suma częściowa) C (obliczenia pomocnicze)		11.200 0.800 22.300 0.800 5.600 5.000 14.000 4.000 8.800 57.300 ----- 154.900 =====	
	SI/77-SI/ 84 S75-S79 S221- S224 S94-S164 S157- S179 D (suma częściowa) fi 200 S23-S30 S79-S80/1 S8 S200 S204 S223 E (suma częściowa) fi 160 F (obliczenia pomocnicze) dr. gminna	160-1*2.4 1050.0-881.0-2.5*2.4 814.0-696.5+3.0-1.5*2.4 557.5-7*2.4 294.5-4.5*2.4 D (suma częściowa) 780.5-607.5-2*2.4 16.0-2.4 2.0-0.5*2.4 25.0-0.5*2.4 4.0 3.0 E (suma częściowa) F (obliczenia pomocnicze)		157.600 163.000 116.900 540.700 283.700 ----- 1261.900 168.200 13.600 0.800 23.800 4.000 3.000 ----- 213.400 =====	
	poz.3A*1.0 poz.3B*0.96 (21+1+20+3+5)*3.14*2.4*2.4*0.25 G (suma częściowa) dr. powiat. poz.3D*1.0 poz.3E*0.96 (1+2+12)*3.14*2.4*2.4*0.25 H (suma częściowa) dr. gminna		m ² m ² m ² ----- m ² m ² m ² m ² ----- m ²	2910.860 148.704 226.080 ----- 3285.644 1261.900 204.864 67.824 ----- 1534.588	
				RAZEM	4820.232
4	KNR 2-31 d.1.1. 0803-04 1 SST	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 4 poz.3	m ² m ²		
				RAZEM	4820.232
5	KNR AT- d.1.1. 03 0101- 1 02 SST	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm -droga gminna 2*poz.3F+1*(3.14*2.4-2*0.96)+14*(3.14*2.4-2*1.0)	m m		
				RAZEM	3033.720
6	KNR 2-25 d.1.1. 0408-05 1 SST S1-S23	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebranie 607.5*3.0	m ² m ²		
				RAZEM	1822.500
7	KNR 4-04 d.1.1. 1103-01 1 SST pl.chodn.	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze 0.5*poz.2*0.05	m ³		
					0.223

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	plyty żelb.	0.1*poz.6*0.15 A (obliczenia pomocnicze)		27.338 =====	
	asfalt	poz.3*0.08 B (obliczenia pomocnicze)		27.561 385.619 =====	
		poz.7A*1.5 poz.7B*1.3	m ³ m ³	385.619 41.342 501.305	
				RAZEM	542.647
8 d.1.1. 1	KNR 4-04 1103-04 zał.11 pkt 3.3 SST	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.7	m ³ m ³	 542.647	
				RAZEM	542.647
9 d.1.1. 1	KNR 4-04 1103-05 SST	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - wysypisko wykonawcy poz.7	m ³ m ³	 542.647	
				RAZEM	542.647
10 d.1.1. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji gruzu betonowego poz.7A*2.2	t t	 60.634	
				RAZEM	60.634
11 d.1.1. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji asfaltu poz.7B*2.5	t t	 964.048	
				RAZEM	964.048
12 d.1.1. 1	KNNR 1 0113-01 SST S213- S220 SI/45-SI/ 45/3 S214- S214/1 S112- S115 S124- S141 S143- S144	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek -pola uprawne (690.0-496.5-9.0+3.0-3*2.4)*1.0 3*3.14*2.4*2.4*0.25 (101-7.0-0.5*2.4)*0.96 1*3.14*2.4*2.4*0.25 (37.0-0.5*2.4)*0.96 (103.5-2*2.4)*1 2*3.14*2.4*2.4*0.25 [(866.0-432.5)-6*2.4]*1.0 6*3.14*2.4*2.4*0.25 (58.0+7.5-0.5*2.4)*1.0 3.14*2.4*2.4	m 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 m ²	180.300 13.565 89.088 4.522 34.368 98.700 9.043 419.100 27.130 64.300 18.086	
				RAZEM	958.202
13 d.1.1. 1	KNNR 1 0113-02 SST	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za duże 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 poz.12	m ² m ²	 958.202	
				RAZEM	958.202
14 d.1.1. 1	KNNR 1 0202-08 SST	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. -nadmiar ziemi STUDZIENKI 1000/200 4.31+4.33+4.4+3.45+3.15+2.93+2.9+3.03+3.13+3.29+3.14+2.98+2.82+13*0.3 3.86+3.81+4.75+4.66+4.0+3.97+3.18+7*0.3 5*2.83+5*2.82+3.56+3.34+12*0.3 2*3.34+3.23+3.17+3.14+2*3.09+3.02+2.94+2.87+3.11+3.53+3.47+2.72+14*0.3 3.1+2.73+2.91+2.82+4*0.3 3.11+3.36+4.09+4.26+4.38+4.07+6*0.3 2*2.9+4.08+3.75+3.23+2.84+2.82+3.21+2.87+3.04+2.9+11*0.3 A (suma częściowa)	m ³	47.760 30.330 38.750 48.260 12.760 25.070 37.840 -----	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	gl. do 6 m			240.770	
	CH-11	2.6+2.57+1.6+1.3+4*0.3 2.32+2.3+2.28+2.25+4*0.3 1.9+1.39+2*0.3		9.270 10.350 3.890	
	CH-12	2.36+0.3 2*2.22+2.04+1.58+4*0.3 1.64+0.3		2.660 9.260 1.940	
	CH-13	3*2.68+2.37+4*0.3		11.610	
	CH-14	2.25+2.14+2*2.19+2*1.95+1.93+2.07+2.38+1.59+10*0.3		23.640	
	CH-15	2.4+2.49+2*1.79+2.64+1.38+6*0.3		14.290	
	CH18a	2.63+2.03+2.1+1.75+4*0.3		9.710	
		B (suma częściowa)		-----	
	gl. do 3 m			96.620	
	CH-11	1.03+0.8+2*0.3 1.23+0.3		2.430 1.530	
	CH12	1.08+0.3		1.380	
	CH-14	1.09+0.3		1.390	
		C (suma częściowa)		-----	
	gl. do 1,5 m			6.730	
		STUDZIENKI 1000/160			
	CH-11	1.39+0.3		1.690	
	CH-13	1.87+0.3		2.170	
	CH-14	1.48+0.3		1.780	
	CH-16	1.53+0.3		1.830	
	CH-17	2.16+2.12+2*0.3		4.880	
		D (suma częściowa)		-----	
	gl. do 3 m			12.350	
	CH-14	1.18+0.3		1.480	
	CH-17	1.4+0.3		1.700	
		E (suma częściowa)		-----	
	gl. do 1,5 m			3.180	
	CH-16	0.7+0.3		1.000	
		F (suma częściowa)		-----	
	gl. do 1 m			1.000	
		G (obliczenia pomocnicze)		=====	
				360.650	
		STUDZIENKI 400/200			
	CH-11	3.34+3.22+3.18+3.06+3.05+3.06+3.11+3.19+3.23+3.29+3.06 <11>		34.790	
	CH-12	3.99+3.43+3.32<3>		10.740	
	CH13	3.1+3.55+3.41+3.34 <4> 3.34+4*3.23+4*3.21+3.17+3.09+3.06+3.04+3.07 <14>		13.400 44.530	
	CH-14	3.40+3.35+3.3 <3>		10.050	
	CH-15	3.7+4.02+4.11+4.38+4.3+4.22+3.58+3.52 <8>		31.830	
	CH-18a	3.22+3.38+3.02+3.16+3.17+3.24+3.33+3.03 <8>		25.550	
		H (suma częściowa)		-----	
	gl. do 6 m			170.890	
	CH-11	3.0+2.89+2.94+2.9+2.89+2.77+2.72+2.5+2.18+1.86 <10> 2.32+2.31+2.3+2.28+1.68<5> 2.45+2.38+2.18+1.98 <4>		26.650 10.890 8.990	
	CH-12	2.98+2.1 <2> 2.26+1.98 <2> 1.62 <1>		5.080 4.240 1.620	
	CH-13	7*2.83+8*2.82 <15> 2.96+3*2.68+2*2.87+2.83+2.24 <8>		42.370 21.810	
	CH-14	2.8+2.38+2.03+1.8+3*2.25+2.77+2.35+2*1.95+3*1.93+2.05+2.07+2.12+2.45+2.52+ 2.54+1.82+1.62<22>		47.760	
	CH-15	2*2.4+2.59+3*1.79+2.74+2.2+2.04+1.95 <10>		21.690	
	CH-18a	2.9+2.74+2.17+2.07+2.23+2.26+2.5+2.92 <8>		19.790	
		I (suma częściowa)		-----	
	gl. do 3 m			210.890	
	CH-11	1.42+1.2+1.08+0.87+0.86 <5> 1.47 <1> 1.45+1.4+1.42+1.23+1.12 <5>		5.430 1.470 6.620	
	CH-14	1.24 <1>		1.240	
	CH-15	1.46+1.24<2>		2.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	CH-18a	1.42 <1> J (suma częściowa)		1.420	
	gl. do 1,5 m			----- 18.880	
		K (obliczenia pomocnicze)		=====	
		STUDZIENKI 400/160		400.660	
	CH-13	1.87 <1>		1.870	
	CH-14	2.05+1.73+1.67+1.6+1.54+2.26+1.69 <7>		12.540	
	CH-16	1.85+1.53+2.04+1.68+1.57+1.67+2*1.6+2.29+1.83+2.04+1.92+1.78+1.56+1.62+2.25+1.63+1.72+1.73+1.63 <20>		35.540	
	CH-17	1.59+1.52+2.18+1.61+1.95+1.59+1.53+1.55+1.56+1.54+1.55+1.6+1.54+1.57 <14>		22.880	
	CH-18	1.68+1.63+1.6+1.62+1.55 <5>		8.080	
		L (suma częściowa)		-----	
	gl. do 3 m			80.910	
	CH-16	1.49+1.47+1.21+1.42+1.46+1.36+1.41+1.02+1.04+1.38+1.04 <11>		14.300	
	CH-17	1.46+1.41+1.48+1.34+1.42+2*1.44 <7>		9.990	
	CH-18	1.43 <1>		1.430	
	gl. do 1,5 m			-----	
		M (suma częściowa)		25.720	
		N (obliczenia pomocnicze)		=====	
	CH-16	0.94 <1>		106.630	
		O (obliczenia pomocnicze)		0.940	
	gl. do 1 m			=====	
	kanal 200	(poz.1A-2*0.5*2.8-112*1.2-153*1.0)*1.0*(0.2+0.2+0.3)	m ³	4810.260	
	kanal 160	(poz.1B-9*1.2-66*0.96-1*0.8)*0.96*(0.2+0.16+0.3)	m ³	1135.437	
	st.1000	poz.14G*3.14*1.2*1.2*0.25	m ³	407.679	
	st.400	poz.14K*1.0*1.0+poz.14N*0.96*0.96+poz.14O*0.8*0.8	m ³	499.532	
	podbudowa	poz.3*(0.28+0.2)	m ³	2313.711	
	otul.kaskad	poz.56	m ³	8.004	
				RAZEM	9174.623
15	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.1.	0208-02				
1	SST	-wysypisko wykonawcy			
		poz.14	m ³	9174.623	
				RAZEM	9174.623
16	SST	Koszt składowania i utylizacji ziemi	t		
d.1.1.					
1		poz.14*1.75	t	16055.590	
				RAZEM	16055.590
17	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.1.	0210-03				
1	SST	-80% wykopów mechanicznych			
	PCH1-SI/32	(679.0-0.5*4.0-12.5*2.4)*[(4.4+2.82)/2+0.2]		2465.070	
	PCH2-SII/1	(337.5-0.5*4.0-7*2.4)*[(4.75+2.98)/2+0.2]		1295.516	
	S1-S35	(882.5-11.5*2.4)*(3.56+2.82)/2+0.2]		2898.111	
	S35-S74	(866.0-14.5*2.4)*(3.53+2.68)/2+0.2]		2747.116	
	S74-S79	(1050.0-866.0-3.5*2.4)*(3.53+2.22)/2+0.2]		539.970	
	S30-S183	(96.0-1.5*2.4)*(3.66+2.8)/2+0.2]		316.932	
	S94-S157	(421.0-5*2.4)*[(4.26+2.4)/2+0.2]		1443.770	
	S157-S172	(162.0-2.5*2.4)*[(4.38+2.74)/2+0.2]		586.560	
	S112-S144	(970.0-14.5*2.4)*[(4.08+2.03)/2+0.2]		3044.076	
		A (suma częściowa)		-----	
	gl. do 6 m			15337.121	
	SI/32-SI/44	(898.0-679.0-3.5*2.4)*[(2.82+1.42)/2+0.2]		488.592	
	SI/64-SI/92	(267.0-4.5*2.4)*[(2.32+1.47)/2+0.2]		536.739	
	SI/76-SI/85	(191.0-2*2.4)*[(2.45+1.39)/2+0.2]		394.744	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	SII/1-SII/22	$(493.0-337.5-1.5*2.4)*[(2.98+1.08)/2+0.2]$		338.737	
	SII/8-SII/16	$(158.5-4*2.4)*[(2.26+1.58)/2+0.2]$		315.668	
	SII/11-SII/18	$(56.0-2.4)*1.82$		97.552	
	S183-S189	$(228.5-96.0-1.5*2.4)*[(2.8+1.09)/2+0.2]$		276.491	
	S185-S193	$(78.0-2.4)*[(2.25+2.14)/2+0.2]$		181.062	
	S53-S223	$(809.0-10.5*2.4)*[(3.3+1.62)/2+0.2]$		2084.908	
	S157-S164	$(557.5-421-2*2.4)*1.99$		262.083	
	S172-S179	$(291.5-162.0-2*2.4)*[(2.74+1.24)/2+0.2]$		273.093	
	gl. do 3 m	B (suma częściowa)		-----	
				5249.669	
	SI/44-SI/52	$(1052.0-898.0-2.5*2.4)*[(1.42+0.8)/2+0.2]$		193.880	
	SI/85-SI/88	$(263.5-191.0-2.4)*[(1.39+1.12)/2+0.2]$		101.996	
	gl. do 1,5 m	C (suma częściowa)		-----	
				295.876	
	fi 200	D (obliczenia pomocnicze)		=====	
				20882.666	
	SI/92-SI/93	$(13.5-0.5*2.4)*[(1.47+1.39)/2+0.2]$		20.049	
	S79-S80/1	$(20.5-2.4)*[(2.24+1.87)/2+0.2]$		40.816	
	S193-S196	$(50.0-2.4)*[(2.14+1.18)/2+0.2]$		88.536	
	S49-S49/3	$(44.0-0.5*2.4)*[(1.67+1.54)/2+0.2]$		77.254	
	S51-S51/3	$(83.0-2.4)*[(2.34+1.48)/2+0.2]$		170.066	
	SI/60-SI/60/1	$(13.5-0.5*2.4)*[(3.45+1.85)+0.2]$		67.650	
	SI/55-SI/55/2	$(73.5-2.4)*1.77$		125.847	
	SI/4-SI/4/3	$(7.0-0.5*2.4)*[(2.13+1.49)/2+0.2]$		11.658	
	SI/4/1-SI/4/7	$11*[(2.04+1.57)/2+0.2]$		22.055	
	SI/9-SI/9/3	$(59.5-0.5*2.4)*1.85$		107.855	
	SI/13-SI/13/5	$(238-0.5*2.4)*[(2.33+1.21)/2+0.2]$		466.496	
	SI/19-SI/18/2	$32.0*[(2.11+1.92)/2+0.2]$		70.880	
	SI/24-SI/24/2	$(43.5-0.5*2.4)*[(1.78+1.42)/2+0.2]$		76.140	
	SI/27-SI/27/1	$(26.5-0.5*2.4)*[(1.84+1.46)/2+0.2]$		46.805	
	SI/30-SI/30/1	$(21-0.5*2.4)*[(1.78+1.36)/2+0.2]$		35.046	
	SI/32-SI/31/1	$(40.5-0.5*2.4)*[(1.62+1.41)/2+0.2]$		67.400	
	SI/38-SI/38/1	$(28.5-0.5*2.4)*[(2.57+1.62)/2+0.2]$		62.654	
	SI/65-SI/65/2	$(44.0-0.5*2.4)*[(2.32+1.63)/2+0.2]$		93.090	
	SI/71-SI/70/2	$(59.0-0.5*2.4)*[(2.3+1.38)/2+0.2]$		117.912	
	SI/73-SI/72/1	$(26.5-0.5*2.4)*[(2.28+1.63)/2+0.2]$		54.522	
	S49-S49/3	$(44.0-0.5*2.4)*[(1.59+1.46)/2+0.2]$		73.830	
	S51-S51/3	$(83.0-2*0.5*2.4)*[(2.26+1.4)/2+0.2]$		163.618	
	S56-S56/2	$(53.5-0.5*2.4)*[(1.99+1.41)/2+0.2]$		99.370	
	S58-S58/2	$(31.0-0.5*2.4)*[(1.66+1.34)/2+0.2]$		50.660	
	S65-S65/3	$(90.5-2.5*2.4)*[(2.7+1.42)/3+0.2]$		132.947	
	S68-S68/2	$(43.0-0.5*2.4)*1.73$		72.314	
	S8-S8/1	$(25.0-0.5*2.4)*1.75$		41.650	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S36-S36/1	$(23.0-0.5*2.4)*1.76$		38.368	
	S37-S37/1	$27.5*1.75$		48.125	
	S52-S52/2	$(28.0-0.5*2.4)*[(1.71+1.44)/2+0.2]$		47.570	
	S62-S62/1	$(30.0-0.5*2.4)*[(1.7+1.44)/2+0.2]$		50.976	
	S63-S63/1	$16.5*1.8$		29.700	
	S78-S78/1	$(22.0-0.5*2.4)*[(2.39+1.54)/2+0.2]$		45.032	
	S79-S79/1	$34.0*[(2.24+1.57)/2+0.2]$		71.570	
	S200-	$(25-0.5*24)*[(2.19+1.68)/2+0.2]$		27.755	
	S200/1				
	S204-	$19.5*[(1.95+1.63)/2+0.2]$		38.805	
	S204/1				
	S214-	$(37.0-0.5*2.4)*[(2.38+1.6)/2+0.2]$		78.402	
	S214/1				
	S223-	$25.5*1.82$		46.410	
	S223/1				
	S217-	$(63.0-0.5*2.4)*[(1.78+1.43)/2+0.2]$		111.549	
	S217/1				
		E (suma częściowa)		-----	
	gl. do 3 m			3091.382	
	SI/45-SI/45/3	$(101-2.4)*1.2$		118.320	
	SI/49-SI/48/2	$(23.5-0.5*2.4)*[(1.03+0.94)/2+0.2]$		26.426	
	SI/92-SI/92/1	$23.5*[(1.47+1.04)/2+0.2]$		34.193	
		F (suma częściowa)		-----	
	gl. do 1.5 m			178.939	
		G (obliczenia pomocnicze)		=====	
	fi 160			3270.321	
	kanal 200	poz.17D*1.0		20882.666	
	kanal 160	poz.17G*0.96		3139.508	
	st. 1000	poz.14G*3.14*2.4*2.4*0.25		1630.715	
	nadmiar	-poz.14		-9174.623	
	asfalt	-poz.3*0.08		-385.619	
	pl. chodn.	-poz.2*0.05		-0.446	
	plyty żelb.	-[(607.5-7.5*2.4)*1.0-7.5*2.4*2.4*0.25]*0.15		-86.805	
	humus	-poz.12*0.3		-287.461	
		H (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.17H*0.8	m ³	15717.935	
				12574.348	
				RAZEM	12574.348
18	KNNR 1	Wykopki liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w	m ³		
d.1.1.	0307-02	gruntach suchych kat. III-IV			
1	SST	-20% wykopów ręcznych			
	SI/44-SI/52	$(1052.0-898.0-2.5*2.4)*(1.31-0.7)$		90.280	
	SI/85-SI/88	$(263.5-191.0-2.4)*(1.455-0.7)$		52.926	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
	fi 200			143.206	
	SI/45-SI/45/3	$(101-2.4)*(1.2-0.66)$		53.244	
	SI/49-SI/48/2	$(23.5-0.5*2.4)*(1.185-0.66)$		11.708	
	SI/92-SI/92/1	$23.5*(1.455-0.66)$		18.683	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
	fi 160			83.635	
	st.1000	(poz.14C+poz.14E+poz.14F)*3.14*(2.4*2.4-1.2-1.2)*0.25		28.776	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
		(poz.18A*1.0+poz.18B*0.96+poz.18C)*0.2	m ³	50.454	
				RAZEM	50.454

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1.1. 1	KNNR 1 0307-04 SST	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -20% wykopów ręcznych	m ³		
	SI/32-SI/ 44	(898.0-679.0-3.5*2.4)*(2.32-0.7)		341.172	
	SI/64-SI/ 92	(267.0-4.5*2.4)*(1.895-0.7)		306.159	
	SI/76-SI/ 85	(191.0-2*2.4)*(2.12-0.7)		264.404	
	SII/1-SII/ 22	(493.0-337.5-1.5*2.4)*(2.23-0.7)		232.407	
	SII/8-SII/ 16	(158.5-4*2.4)*(2.12-0.7)		211.438	
	SII/11-SII/ 18	(56.0-2.4)*(1.82-0.7)		60.032	
	S183- S189	(228.5-96.0-1.5*2.4)*(2.145-0.7)		186.261	
	S185- S193	(78.0-2.4)*(2.395-0.7)		128.142	
	S53-S223	(809.0-10.5*2.4)*(2.66-0.7)		1536.248	
	S157- S164	(557.5-421-2*2.4)*(1.99-0.7)		169.893	
	S172- S179	(291.5-162.0-2*2.4)*(2.19-0.7)		185.803	
	fi 200	A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				3621.959	
	SI/92-SI/ 93	(13.5-0.5*2.4)*(1.63-0.66)		11.931	
	S79-S80/1 S193- S196	(20.5-2.4)*(2.055-0.66) (50.0-2.4)*(1.86-0.66)		25.250 57.120	
	S49-S49/3	(44.0-0.5*2.4)*(1.805-0.66)		49.006	
	S51-S51/3	(83.0-2.4)*(2.11-0.66)		116.870	
	SI/60-SI/ 60/1	(13.5-0.5*2.4)*(2.85-0.66)		26.937	
	SI/55-SI/ 55/2	(73.5-2.4)*(1.77-0.66)		78.921	
	SI/4-SI/4/3	(7.0-0.5*2.4)*(2.01-0.66)		7.830	
	SI/4/1-SI/ 4/7	11*(2.005-0.66)		14.795	
	SI/9-SI/9/3	(59.5-0.5*2.4)*(1.85-0.66)		69.377	
	SI/13-SI/ 13/5	(238-0.5*2.4)*(1.97-0.66)		310.208	
	SI/19-SI/ 18/2	32.0*(2.215-0.66)		49.760	
	SI/24-SI/ 24/2	(43.5-0.5*2.4)*(1.8-0.66)		48.222	
	SI/27-SI/ 27/1	(26.5-0.5*2.4)*(1.85-0.66)		30.107	
	SI/30-SI/ 30/1	(21-0.5*2.4)*(1.77-0.66)		21.978	
	SI/32-SI/ 31/1	(40.5-0.5*2.4)*(1.715-0.66)		41.462	
	SI/38-SI/ 38/1	(28.5-0.5*2.4)*(2.295-0.66)		44.636	
	SI/65-SI/ 65/2	(44.0-0.5*2.4)*(2.175-0.66)		64.842	
	SI/71-SI/ 70/2	(59.0-0.5*2.4)*(2.04-0.66)		79.764	
	SI/73-SI/ 72/1	(26.5-0.5*2.4)*(2.155-0.66)		37.824	
	S49-S49/3	(44.0-0.5*2.4)*(1.725-0.66)		45.582	
	S51-S51/3	(83.0-2*0.5*2.4)*(2.0-0.66)		108.004	
	S56-S56/2	(53.5-0.5*2.4)*(1.9-0.66)		64.852	
	S58-S58/2	(31.0-0.5*2.4)*(1.7-0.66)		30.992	
	S65-S65/3	(90.5-2.5*2.4)*(2.26-0.66)		135.200	
	S68-S68/2	(43.0-0.5*2.4)*(1.73-0.66)		44.726	
	S8-S8/1	(25.0-0.5*2.4)*(1.75-0.66)		25.942	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
	S36-S36/1 S37-S37/1 S52-S52/2 S62-S62/1 S63-S63/1 S78-S78/1 S79-S79/1 S200- S200/1 S204- S204/1 S214- S214/1 S223- S223/1 S217- S217/1 fi 160	(23.0-0.5*2.4)*(1.76-0.66) 27.5*(1.75-0.66) (28.0-0.5*2.4)*(1.775-0.66) (30.0-0.5*2.4)*(1.77-0.66) 16.5*(1.8-0.66) (22.0-0.5*2.4)*(2.165-0.66) 34.0*(2.105-0.66) (25-0.5*24)*(2.135-0.66) 19.5*(1.99-0.66) (37.0-0.5*2.4)*(2.19-0.66) 25.5*(1.82-0.66) (63.0-0.5*2.4)*(1.805-0.66) B (obliczenia pomocnicze) (poz.14B+poz.14D)*3.14*(2.4*2.4-1.2*1.2)*0.25 C (obliczenia pomocnicze) (poz.19A*1.0+poz.19B*0.96+poz.19C)*0.2		23.980 29.975 29.882 31.968 18.810 31.304 49.130 19.175 25.935 54.774 29.580 70.761 ===== 2057.412 369.539 ===== 369.539 m ³ 1193.323		
				RAZEM	1193.323	
20 d.1.1. 1	KNNR 1 0307-06 SST	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -20% wykopów ręcznych poz.17H*0.2-poz.18-poz.19	m ³ m ³	 1899.810		
				RAZEM	1899.810	
21 d.1.1. 1	KNNR 1 0313-01 SST	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 (poz.17B+poz.17C+poz.17E+poz.17F)*2	m ² m ²	 17631.732		
				RAZEM	17631.732	
22 d.1.1. 1	KNNR 1 0313-02 SST	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 poz.17A*2	m ² m ²	 30674.242		
				RAZEM	30674.242	
23 d.1.1. 1	KNNR 1 0315-04 SST	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 (poz.14B+poz.14C+poz.14D+poz.14E)*3.14*2.4	m ² m ²	 895.880		
				RAZEM	895.880	
24 d.1.1. 1	KNNR 1 0315-05 SST	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 poz.14A*3.14*2.4	m ² m ²	 1814.443		
				RAZEM	1814.443	
25 d.1.1. 1	KNNR 1 0318-01 SST SI/44-SI/ 52 SI/85-SI/ 88 SI/45-SI/ 45/3 SI/49-SI/ 48/2 SI/92-SI/ 92/1 st. 400/ 200 st.400/160	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III -obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rury oraz obsypka studzienek fi 400 (1052.0-898.0-2.5*1.2-4.5*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25) (263.5-191.0-1.2-2*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25) (101-1.2-2*0.96-0.5*0.8)*(0.96*0.46-3.14*0.16*0.16*0.25) (23.5-0.5*1.2-0.5*0.96)*(0.96*0.46-3.14*0.16*0.16*0.25) (23.5-1*0.8)*(0.96*0.46-3.14*0.16*0.16*0.25) A (suma częściowa) poz.14J*(1.0*1.0-3.14*0.4*0.4*0.25) poz.14M*(0.96*0.96-3.14*0.4*0.4*0.25)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	68.650 32.474 41.088 9.450 9.568 ----- 161.230 16.509 20.473		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.14O*(0.8*0.8-3.14*0.4*0.4*0.25)	m ³	0.484	
				RAZEM	198.696
26	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w	m ³		
d.1.1.	0318-05	gr.kat. I-III			
1	SST	-obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rury oraz obsypka studzienek fi 400			
	PCH1-SI/32	(679.0-0.5*2.8-12.5*1.2-16*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	302.997	
	PCH2-SII/1	(337.5-0.5*2.8-7*1.2-3.5*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	151.920	
	S1-S35	(882.5-11.5*1.2-18.5*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	398.404	
	S35-S74	(866.0-14.5*1.2-20.5*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	388.048	
	S74-S79	(1050.0-866.0-3.5*1.2-1.5*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	83.551	
	S30-S183	(96.0-1.5*1.2-2.5*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	42.971	
	S94-S157	(421.0-5*1.2-6*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	191.657	
	S157-S172	(162.0-2.5*1.2-5.5*1.0)*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	71.930	
	S112-S144	(970.0-14.5*1.2-17*1.0)*(1.0*0.5-3.14*2.4*2.4*0.25)	m ³	-3762.609	
		A (suma częściowa)		-----	
	st.400/200	poz.14H*(1.0*1.0-3.14*0.4*0.4*0.25)	m ³	-2131.131	
			m ³	149.426	
				RAZEM	-1981.705
27	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w	m ³		
d.1.1.	0318-03	gr.kat. I-III			
1	SST	-obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rury oraz studzienek fi 400			
	kanal 200	[poz.1A-2*0.5*2.8-97*1.2-136*1.0]*(1.0*0.5-3.14*0.2*0.2*0.25)	m ³	3236.526	
	kanal 160	[poz.1B-9*1.2-66*0.96-1*0.8]*(0.96*0.46-3.14*0.16*0.16*0.25)	m ³	755.352	
	st.400/200	poz.14I*(1.0*1.0-3.14*0.4*0.4*0.25)	m ³	184.402	
	st.400/160	poz.14L*(0.96*0.96-3.14*0.4*0.4*0.25)	m ³	64.404	
		-poz.25A-poz.26A	m ³	1969.901	
				RAZEM	6210.585
28	kalk. własna	Doplata za dostawę piasku do obsypki	m ³		
d.1.1.	SST	(poz.25+poz.26+poz.27)*1.22			
1			m ³	5401.643	
				RAZEM	5401.643
29	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy-	m ³		
d.1.1.	0214-05	charkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) -			
1	SST	kat.gr. III-IV			
		poz.17H	m ³	15717.935	
				RAZEM	15717.935
30	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie;	kpl.		
d.1.1.	0527-01	element o rozpiętości do 4 m			
1	CH-11	3+1	kpl.	4.000	
	CH-12	3	kpl.	3.000	
	CH-13	3+4	kpl.	7.000	
	CH-16	1	kpl.	1.000	
	CH-17	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	22.000
31	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ	kpl.		
d.1.1.	0527-06	lekki; element o rozpiętości do 4 m			
1		poz.30	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
32	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
d.1.1.	0529-01				
1	CH-11	12+6+1	kpl.	19.000	
	CH-12	4+2+1	kpl.	7.000	
	CH-13	25+19	kpl.	44.000	
	CH-14	2	kpl.	2.000	
	CH-15	13	kpl.	13.000	
	CH-16	23	kpl.	23.000	
	CH-17	14	kpl.	14.000	
				RAZEM	122.000
33	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
d.1.1.	0529-06				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.32	kpl.	122.000	
				RAZEM	122.000
34	KNR-W 2-19 0218-01 analogia SST	Zabezpieczenie kabla w ziemi -rury dwudzielne "AROT" fi 100 mm	zabezp.		
d.1.1.1		poz.30	zabezp.	22.000	
				RAZEM	22.000
35	KNR 2-21 0218-03 SST	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
d.1.1.1		poz.12*0.3	m ³	287.461	
				RAZEM	287.461
36	KNR 2-25 0417-01 SST	Barierki ochronne - budowa	m		
d.1.1.1		CH-11 2.5+1052.0-22.5+4.0+280.5+263.5		1580.000	
		CH-12 493+37.5+56.0		586.500	
		CH-13 882.5+1066.0		1948.500	
		CH-14 228.5+128+4.0+496.5+9+77.5+38.0		981.500	
		CH-15 557.5+291.5		849.000	
		CH-16 4.0+73.5+7.0+56.0+238.0+3.0+43.5+2*4.0+23.5+2*4.0+5.0		469.500	
		CH-17 4.0+10.0+4*4.0		30.000	
		CH-18 25.0+19.5+25.5+58.0		128.000	
		CH-18a 432.5-152+31.5+7.0		319.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.36A*2	m	6892.000	
				13784.000	
				RAZEM	13784.000
37	KNR 2-25 0417-02 SST	Barierki ochronne - rozebranie	m		
d.1.1.1		CH-11 poz.36	m	13784.000	
				RAZEM	13784.000
38	kalk. własna SST	Kładki dla pieszych i mosty przejazdowe -budowa i rozebranie	szt		
d.1.1.1		15+7+19+12+8+9+6+3+3	szt	82.000	
				RAZEM	82.000
39	KNNR 1 0605-01 SST	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
d.1.1.1		210	szt.	210.000	
				RAZEM	210.000
40	kalk. własna SST	Pompowanie -czas pompowania orientacyjny, rzeczywisty czas pompowania zostanie ustalony irozliczony na podstawie dziennika pompowania	godz.		
d.1.1.1		2100	godz.	2100.000	
				RAZEM	2100.000
1.1.2		Roboty montażowe			
41	KNNR 4 1411-03 2 SST	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -z piasku	m ³		
d.1.1.1		kanal 200 (poz.1A-2*0.5*2.8-112*1.2)*1.0*0.2	m ³	1404.960	
		kanal 160 (poz.1B-9*1.2)*0.96*0.2	m ³	356.390	
				RAZEM	1761.350
42	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 SST	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.1.1		kanal poz.1A-2*0.5*2.8-112*1.0-153*0.4-poz.44*0.435-poz.45*0.48	m	6979.730	
		kaskady 2.08 <CH-11>+2.4+0.6 <CH-12>+2.0 <CH-15>	m	7.080	
		-poz.48*0.1	m	-0.400	
				RAZEM	6986.410

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1.1. 2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 SST kaskady	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione poz.1B-9*1.0-67*0.4-(poz.46+poz.47)*0.352 1.6+0.9 <CH-14> +1.5+0.8+1.2+0.7+1.0+1.4+1.3+2*1.2 <CH-16>+1.58+0.88+1.03+ 3*1.28+2*1.78+1.38+0.98+1.08 <CH-17>+0.95 <CH-18> -poz.49*0.061	m m m	 1822.752 28.080 -1.403	
				RAZEM	1849.429
44 d.1.1. 2	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione -trójniki 200/160*87 st. 3 <CH-11>+3 <CH-13>+3 <CH-14>+1 <CH-15>	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
45 d.1.1. 2	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione -trójniki 200/200 w kaskadzie 1 <CH-11>+2 <CH-12>+1<CH-15>	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
46 d.1.1. 2	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione -trójniki 160/160*87 1<CH-16>	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.1. 2	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione -trójniki 160/160 w kaskadzie 2 <CH-14>+9 <CH-16>+11 <CH-17>+1 <CH-18>	szt szt	 23.000	
				RAZEM	23.000
48 d.1.1. 2	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione -kolano w kaskadzie poz.45	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.1.1. 2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione -kolana w kaskadzie poz.47	szt szt	 23.000	
				RAZEM	23.000
50 d.1.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia SST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -prefabrykowane, łączone na uszczelki, z włazem ciężkim 25 <CH-11>+10 <CH-12>+31 <CH-13>+15 <CH-14>+12 <CH-15>+1<CH-16>+7 <CH-18a>	stud. stud.	 101.000	
				RAZEM	101.000
51 d.1.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia SST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -prefabrykowane, łączone na uszczelki, z włazem lekkim 2 <CH-11>+4 <CH-12>+2 <CH-14>+1<CH-16>+3 <CH-17>+8 <CH-18a>	stud. stud.	 20.000	
				RAZEM	20.000
52 d.1.1. 2	KNNR 4 1413-02 SST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	CH11	-4*1-3*5-2*2-1*4+1*6+3*3	[0.5 m] stud.	-12.000	
	CH-12	-3*1-2*2-1*4+1*1+2*4+4*2	[0.5 m] stud.	6.000	
	CH-13	-2*1-1*1+1*11+2*2	[0.5 m] stud.	12.000	
	CH14	-3*3-2*4-1*6+1*1	[0.5 m] stud.	-22.000	
	CH-15	-3*1-2*2-1*2+1*2+3*4	[0.5 m] stud.	5.000	
	CH-16	-4*1-2*1	[0.5 m] stud.	-6.000	
	CH-17	-3*1-1*2	[0.5 m] stud.	-5.000	
	CH-18a	-2*1-1*2+1*3+2*1+3*1	[0.5 m] stud.	4.000	
				RAZEM	-18.000
53 d.1.1. 2	KNNR 4 1417-02 SST	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową -z włazm żeliwnym ciężkim 41 <CH-11>+7<CH-12>+42 <CH-13>+25 <CH-14>+20 <CH-15>+10 <CH-16>+3 <CH-18>+4<CH-18a>	szt szt	152.000	
				RAZEM	152.000
54 d.1.1. 2	KNNR 4 1417-02 SST	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową -z włazm żeliwnym lekkim 1 <CH-12>+8 <CH-14>+22 <CH-16>+21<CH-17>+3 <CH-18>+13 <CH-18a>	szt szt	68.000	
				RAZEM	68.000
55 d.1.1. 2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione -wkładki "in situ" 1 <CH-16>+2 <CH-17>	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.1.1. 2	KNNR 4 1412-02 SST	Otuliny betonowe kanałów -obetonowanie kaskad betonem B-15 7.08*(0.5*0.5-3.14*0.2*0.25) 28.08*(0.5*0.5-3.14*0.16*0.16*0.25)	m ³ m ³ m ³	1.548 6.456	
				RAZEM	8.004
57 d.1.1. 2	KNR-W 2- 19 0119- 03 CH-16 CH-17	Rury ochronne o śr.nom.250 mm 4.5 3.0+3.5+2*4.0	m m m	4.500 14.500	
				RAZEM	19.000
58 d.1.1. 2	KNR-W 2- 19 0122- 03 SST	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 2+8	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
59 d.1.1. 2	KNNR 4 1610-02 SST	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 112+153	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	265.000	
				RAZEM	265.000
60 d.1.1. 2	KNNR 4 1610-01 SST	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 9+67	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	76.000	
				RAZEM	76.000
1.2		PRZYKANALIKI			
1.2.1		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
61 d.1.2. 1	KNR-W 2-01 0113-08 SST CH-11 CH-16 gl. do 1 m CH-11 CH-14 CH-15 CH-16 CH-17 CH-18 gl. do 1,5 m CH-12 CH-13 CH-14 CH-15 CH-16 CH-17 CH-18 S116-S137 gl. do 3 m CH-16 gl. do 6 m E (obliczenia pomocnicze) poz.61E*0.001	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym 5.5 38.0 A (suma częściowa) 13.5+9.0 14.0+13.0 8.0 11.0+3.5+10.5+9.5+6.5+12.0+4.0+3.0+4.0 4.0 11.5+11.0 B (suma częściowa) 12.0+7.5+6.5+2*5.5+14.0+7+6.5+12.0 4.0 7.0+4.0 10.0+4.0+2*7.5+7.0+7.5+3.5+4.5+2*4.0+3.5+4.0+3*4.5+2*5.0+4.5+5.0+2*8.5+6.5+5.5 3.5+11.5+9.5+7.5+41.0+9.0+4.0+3.0+2*8.0+9.5+11.5+2.0+3.5+5.5+4.5+11.0+12.5+8.0+2*3.5+9.5+9.0+5.0+7.0+9.5+8.5+12.5+9.5+8.0+5.5+8.5+5.5+5.0+9.0+14.0+3.0+6.5+20.0+16.0+4.0+10.5+6.0+5.5+22.0+4.5+20.5+5.5+7.5+10.0+11.0+9.5+6.0+2*8.0+49.0+37.5+41.5+8.0+6.0+4.0+3.0+4.5+8.5+10.5+8.0+5.5+2*5.0+6.0+6.5+2*7.0+9.5+6.5+6.0 7.0+4.0+7.5+8.5+6.5+7.5+4.0+8.0+7.5+4.0+9.0+3.0+7.0+5.5+4.0+8.0+10.0+9.5+7.0+8.5+3.5+5.5+6.5+5.0+8.5+8.0+9.0+8.0+6.5+9.5+8.0+10.0+7.0+5.5+6.5+9.5+6.5+10.0+2*8.0+10.0+7.5+10.0+8.0+16.0+8.0+9.0+7.5+3*8.0+4.5+5.0+8.0+5.0+2.0+8.5+14.5+5.0+2.0+7.5+3.5+9.0+11.0+4.0+3.0+12.0+4.0+6.0+8.5+4.0+7.0+9.0+26.0+9.0+9.5+10.0+5.5+15.5+10.5+6.5+5.0+2.0+4.5+7.0 10.0+6.0+10.0+5.5+6.0+7.0+11.5+6.5+4.5+2.5+10.5+6.5+3.5+2*5.0+3.5+9.0+4.5+19.0+4.5+2*9.0+3.5+6.5 6.5+5.5+11.0+6.0*2+10.5+7.0+16.0+21.5+15.0+19.5*2+18+18.5 C (suma częściowa) 9.5 D (suma częściowa) E (obliczenia pomocnicze)	km	5.500 38.000 ----- 43.500 22.500 27.000 8.000 64.000 4.000 22.500 ----- 148.000 76.500 4.000 11.000 129.000 734.500 639.000 168.500 180.500 ----- 1943.000 9.500 ----- 9.500 =====	2144.000 2.144	
				RAZEM	2.144	
62 d.1.2. 1	KNNR 6 0805-05 SST SI/67	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 1.6*0.96	m ² m ²	1.536		
				RAZEM	1.536	
63 d.1.2. 1	KNNR 6 0802-04 SST SI/93 SII/18, SII/17 S189 T1, SI/5, T2, SI/22, -41, -44, - 67, -68 SI/58, -1, - 3, -8, -14, -21, -39, - 42, -48 SI/57, -56, -3, -7, -15, -42, -48, - 66, -91	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 5.0-0.5*2.4 2*(6.0-0.5*2.4) 8.0-0.5*2.4 8*3.0 9*2.0 9*4.0	m ²	3.800 9.600 6.800 24.000 18.000 36.000		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
	SI/9, -13 SI/20 SI/20, -43 SI/25, -46, SI/37 SI/49/2 CH-17 S180 S181, T7, S183, - 184 S182 S187, - 188 S189 S119- S137 dr.powiat CH-15 CH-17 S201 S209, - 215, -218 S212 dr.gminna	2*(4.0-0.5*2.4) 3.0-0.5*2.4 2*(2.0-0.5*2.4) 2*5.0 5.0-0.5*2.4 6.0 3*2.0+2*3.0+4.0+2.0+3.0+2.0+4.0+3*2.0+4.0+2*2.0+4.0+2.0+2*4.0+5*2.0+4.0+2*2.0+4.0+2.0+2*2.0+2*4.0+10.0+4.0-11*1.2 5.0 4*1.0 5.0-0.5*2.4 2*6.0 6.0-0.5*2.4 9*6.0-4*0.5*2.4 A (suma częściowa) 5.0+2*2.0+3.0+16*2.0+4.0+2*3.0-6*1.2 7*3.0+2*4.0-4*1.2 3.0-0.5*2.4 3*4.0 2.0 B (suma częściowa) C (obliczenia pomocnicze) poz.63C*0.96		5.600 1.800 1.600 10.000 3.800 6.000 95.800 5.000 4.000 3.800 12.000 4.800 49.200 ----- 301.600 46.800 24.200 1.800 12.000 2.000 ----- 86.800 ===== 388.400 372.864	m ²	RAZEM 372.864
64 d.1.2. 1	KNR 2-31 0803-04 SST	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 4 poz.63	m ² m ²	 372.864	RAZEM 372.864	
65 d.1.2. 1	KNR AT- 03 0101- 02 SST	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm -droga gminna poz.63B*2	m m	 173.600	RAZEM 173.600	
66 d.1.2. 1	KNR 4-04 1103-01 SST pt.chodn. asfalt	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze 0.5*poz.62*0.05 A (obliczenia pomocnicze) poz.63*0.08 B (obliczenia pomocnicze) poz.66A*1.5 poz.66B*1.3	m ³ m ³ m ³	0.038 ===== 0.038 29.829 ===== 29.829 0.057 38.778	RAZEM 38.835	
67 d.1.2. 1	KNR 4-04 1103-04 zał.11 pkt 3.3 SST	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.66	m ³ m ³	 38.835	RAZEM 38.835	
68 d.1.2. 1	KNR 4-04 1103-05 SST	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -wysypisko wykonawcy poz.66	m ³ m ³	 38.835	RAZEM 38.835	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem		
69 d.1.2. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji gruzu betonowego	t				
		poz.66A*2.2	t	0.084			
				RAZEM	0.084		
70 d.1.2. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji asfaltu	t				
		poz.66B*2.5	t	74.573			
				RAZEM	74.573		
71 d.1.2. 1	KNR 2-21 0217-02 SST CH-15 CH-16 CH-17 CH-18 A (obliczenia pomocnicze) poz.71A*0.96*0.3	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m ³				
		5.0+2.0+5.5+6.0+2.5+2*2.0+1.5+2.0+3*2.5+2*3.0+2.5+3.0+4.5+3.5+2.5		58.000			
		6.5+37.0+5.0+5.5+8.0+8.5+2*3.5+5.5+5.0+9.0+2*5.0+5.5+6.5+5.5+5.0+4.0+6.0+38.0+3.5+5.5+33.5+36.5		256.500			
		4.5+5.0+6.0+5.5+4.0+3.5+4.5+3.0+6.5+6.0+5.0+4.5+2*6.0+5.5+6.0+3.0+5.5+6.5+5.5		102.000			
		4.5+5.0+6.0+5.5+6.5+5.0+2*2.5+3.5+2.5+19.0		62.500			
		=====		479.000			
				137.952			
				RAZEM	137.952		
		72 d.1.2. 1	KNNR 1 0202-08 SST -nadmiar ziemi STUDZIENKI 400/160 CH-11 CH-14 CH-16 CH-18 A (suma częściowa) gl. do 1 m CH-11 CH-12 CH-14 CH-15 CH-16 CH-17 CH-18 B (suma częściowa) gl. do 1,5 m CH-12 CH-13 CH-14 CH-15 CH-16 CH-17 CH-18 S116- S137 gl. do 3 m C (suma częściowa) D (obliczenia pomocnicze) kanał 160 st.400 poz.72A*0.8*0.8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad.	m ³		
				0.8 <1>		0.800	
0.98 <1>				0.980			
0.77+0.95+0.9+0.93+2*0.73+0.8 <7>				5.810			
1.0 <1>				1.000			
=====				8.590			
1.39+1.1 <2>				2.490			
1.36+1.5+1.37+1.49+2*1.47+1.58<7>				10.240			
1.05+1.46<2>				2.510			
1.43+1.46+1.44+1.41+1.37+1.32 <6>				8.430			
1.34+1.39+1.5+1.34+1.49+1.21+1.32+1.41+1.46+1.25+1.34+2*1.49+1.47+1.28+1.22+1.04+1.36+1.37+1.44+1.33+1.38+1.33+1.42+1.02+1.45 <26>				35.140			
1.46+1.38+1.41+1.34+1.14+1.5+1.43+1.5+1.29+1.48+1.44+1.39+1.36+1.45+1.42+1.46+1.41+1.45+1.44*1.48+1.19+1.42+1.29+1.41+1.42+1.48+1.41+1.42+1.48+1.38+1.44+1.38+1.4+1.39 <37>				52.140			
1.4+1.3+1.4+1.36+1.43+1.42+1.24+1.46+1.42+1.5+1.41<11>				15.340			
=====				126.290			
1.68+1.81 <2>				3.490			
1.87<1>				1.870			
1.54 <1>				1.540			
1.79+1.63+1.85+1.66+1.74+1.71+1.61+1.52+1.66+1.54+2*1.51+1.54+1.63+1.74+1.75+1.68 <17>				28.070			
1.59+1.75+2.54+1.85+1.66+2*1.53+2*1.59+1.61+2*1.57+1.62+1.65+1.79+2*1.6+1.65+1.83+1.71+1.65+1.6+2.01+1.69+1.63+1.64+1.56+1.65+1.75+1.66+1.52+2*1.56+1.87+1.59+1.57+2*1.59+2*1.66+1.6+1.63+2*1.51+2*1.64+1.52+1.61+1.58+1.57+1.66+1.67+1.58+1.68 <54>				89.240			
2*1.52+4*1.55+2.26+1.62+2*1.54+2.47+1.53+1.54+1.51+1.54+1.51+1.52+2*1.56+1.54+1.53+1.54+1.55+1.53+1.55+1.53+1.63+1.6+1.54+1.63+1.6+1.56+1.53+1.55+1.54+1.56+1.58+1.7+1.79+2*1.59+1.58+1.65+1.59+1.51+1.53+1.56+1.55 <48>				76.670			
2.43+1.65+1.8+1.57+1.67+1.6+1.68+2*1.58+1.65+1.57+1.54+1.64+1.6<14>				23.560			
14*1.65 <14>				23.100			
=====				247.540			
=====				382.420			
				21.912			
				1185.504			
				344.522			
				5.498			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podbudowa otul.kaskad	poz.63*(0.28+0.2)	m ³	178.975	
		poz.100	m ³	41.721	
				RAZEM	1778.132
73 d.1.2. 1	KNNR 1 0208-02 SST	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -wysypisko wykonawcy poz.72	m ³		
			m ³	1778.132	
				RAZEM	1778.132
74 d.1.2. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.72*1.75	t		
			t	3111.731	
				RAZEM	3111.731
75 d.1.2. 1	KNNR 1 0210-03 SST SI/52 SI/45/3 gl. do 1 m SI/93 SI/89 S189 S196 S179 SI/13/5 SI/45/2 SI/46 SI/48 SI/48 2*SI/49/2 SI/50 SI/92 S65/3 S188 S189 gl. do 1,5 m SII/18 SII/8 SII/7 SII/3 SII/2 SII/12 SII/14 SII/17 S80/1 S49/3 S51/3 S164 S147 S151 S153 S154 S155 S166 S167 S168 S169 S170 S171 S172 S173 S174 S175	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV -80% wykopów mechanicznych (5.5-0.5*2.4-0.5*0.4)*1.0 (38.0-0.5*2.4)*[(0.7+0.77)/2+0.2] A (suma częściowa) (13.5-0.5*2.4+0.5*0.96)*1.59 (9.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*[(1.23+1.1)/2+0.2] (14.0-0.5*2.42+0.5*0.96)*[(1.09+0.89)/2+0.2] (13.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*[(1.18+1.05)/2+0.2] (8-0.5*0.96)*1.37 11.0*1.41 3.5*1.24 10.5*[(1.2+0.95)/2+0.2] 9.5*1.19 6.5*[(1.08+0.93)/2+0.2] (12.0+4.0)*[(0.94+0.73)/2+0.2] 3.0*[(0.87+0.8)/2+0.2] 4.0*1.23 4.0*1.48 11.5*1.44 (11.0-0.5*2.4)*[(1.09+1.0)/2+0.2] B (suma częściowa) (12.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*[(1.64+1.36)/2+0.2] (7.5-0.5*2.4+0.5*0.96)*1.88 (6.5-0.5*2.4+0.5*0.96)*[(1.52+1.81)/2+0.2] 5.5*1.72 (5.5-0.5*2.4+0.5*0.96)*[(1.4+1.37)/2+0.2] (14.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*[(2.24+1.49)/2+0.2] (7.0+6.5)*[(2.0+1.47)/2+0.2] 12.0*1.81 4.0*2.07 7.0*1.74 (4.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*1.67 (10.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*1.99 4.0*[(1.7+1.63)/2+0.2] (7.5-0.5*2.4+0.5*0.96)*[(1.86+1.85)/2+0.2] 7.5*1.89 (7.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*[(1.79+1.74)/2+0.2] 7.5*1.91 3.5*[(1.63+1.61)/2+0.2] 4.5*[(1.55+1.52)/2+0.2] 4.0*1.89 (4.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*1.7 3.5*1.72 4.0*[(1.82+1.51)/2+0.2] 4.5*[(1.54+1.51)/2+0.2] (4.5-0.5*2.4+0.5*0.96)*[1.56+1.46)/2+0.2 4.5*1.67 5.0*1.99	m ³		
				4.100	
				34.408	

				38.508	
				20.320	
				11.302	
				15.791	
				16.148	
				10.302	
				15.510	
				4.340	
				13.388	
				11.305	
				7.833	
				16.560	
				3.105	
				4.920	
				5.920	
				16.560	
				12.201	

				185.505	
				19.176	
				12.746	
				10.780	
				9.460	
				7.576	
				27.423	
				26.123	
				21.720	
				8.280	
				12.180	
				5.478	
				18.467	
				7.460	
				13.933	
				14.175	
				12.340	
				14.325	
				6.370	
				7.808	
				7.560	
				5.576	
				6.020	
				7.460	
				7.763	
				5.908	
				7.515	
				9.950	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S176	5.0*1.88		9.400	
	S177	4.5*[(1.46+1.37)/2+0.2]		7.268	
	S178	(5.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*1.55		6.634	
	S160-	8.5*1.91		16.235	
	S160/1				
	S160-	8.5*[(1.79+1.74)/2+0.2]		16.703	
	S160/2				
	T10	(6.5+0.5*0.96)*1.97		13.751	
	S163	5.5*[(1.79+1.68)/2+0.2]		10.643	
	SI/62	(3.5-0.5*2.4)*[(1.81+1.59/2)+0.2]		6.452	
	SI/63	(11.5-0.5*2.4)*1.99		20.497	
	SI/60/1	9.5*2.05		19.475	
	SI/58	7.5*1.54		11.550	
	SI/57	41.0*[(1.72+1.39)/2+0.2]		71.955	
	SI/56	9.0*1.87		16.830	
	SI/55/2	(4.0-0.5*2.4)*1.73		4.844	
	SI/55/1	3.0*1.73		5.190	
	SI/1	8.0*1.7		13.600	
	2*SI/3	(8.0+9.5)*1.79		31.325	
	SI/4/3	11.5*[(1.46+1.34)/2+0.2]		18.400	
	SI/4/3	2.0*1.69		3.380	
	SI/4/1	3.5*[(2.04+1.61)/2+0.2]		7.088	
	2*SI/4/7	(5.5+4.5)*1.77		17.700	
	SI/5	11.0*1.83		20.130	
	SI/7	12.5*[(1.9+1.65)/2+0.2]		24.688	
	SI/8	8.0*1.99		15.920	
	2*SI/9/3	2*3.5*1.8		12.600	
	SI/9	(9.5-0.5*2.4)*1.85		15.355	
	SI/13	(9.0-0.5*2.4)*2.03		15.834	
	SI/13/2	5.0*[(2.29+1.71)/2+0.2]		11.000	
	SI/14	7*1.85		12.950	
	SI/15	9.5*1.83		17.385	
	T2	8.5*2.76		23.460	
	SI/18/2	12.5*[(1.92+1.69)/2+0.2]		25.063	
	SI/20	(9.5-0.5*2.4)*1.98		16.434	
	SI/20	(8.0-2*0.5)*[(1.73+1.64)/2+0.2]		13.195	
	SI/21	5.5*[(1.99+1.56)/2+0.2]		10.863	
	SI/22	8.5*1.89		16.065	
	SI/24/2	5.5*1.57		8.635	
	SI/24/3	5.0*[(1.78+1.75)/2+0.2]		9.825	
	SI/25	9.0*[(1.94+1.66)/2+0.2]		18.000	
	SI/27/1	14.0*[(1.46+1.41)/2+0.2]		22.890	
	SI/27/1	3.0*1.66		4.980	
	SI/28	6.5*1.84		11.960	
	SI/30/1	20.0*[(1.36+21.25)/2+0.2]		230.100	
	SI/31/1	16.0*[(1.41+1.34)/2+0.2]		25.200	
	SI/31	4*1.76		7.040	
	SI/32A	10.5*[(1.67+1.56)/2+0.2]		19.058	
	SI/33	6.0*[(1.62+1.49)/2+0.2]		10.530	
	T3	5.5*[(2.61+1.87)/2+0.2]		13.420	
	SI/37	(22-0.5*2.4)*[(1.6+1.49)/2+0.2]		36.296	
	T37	4.5*1.69		7.605	
	SI/38/1	20.5*[(1.62+1.59)/2+0.2]		37.003	
	T38	5.5*1.79		9.845	
	S1/38/1	7.5*[(1.62+1.59)/2+0.2]		13.538	
	SI/39	10.0*[(1.7+1.59)/2+0.2]		18.450	
	SI/41	11*[(2.18+1.66)/2+0.2]		23.320	
	SI/42	9.5*[(1.86+1.28)/2+0.2]		16.815	
	SI/42	6.0*1.96		11.760	
	SI/43	(8.0-0.5*2.4)*1.8		12.240	
	SI/44	8.0*1.52		12.160	
	SI/65/2	49.0*1.83		89.670	
	SI/66	37.5*[(1.52+1.51)/2+0.2]		64.313	
	SI/67	41.5*1.71		70.965	
	SI/68	8.0*[(2.3+1.64)/2+0.2]		17.360	
	SI/70/2	6.0*1.57		9.420	
	T70	4.0*[(1.65+1.64)/2+0.2]		7.380	
	SI/70/2	3.0*[(1.38+1.37)/2+0.2]		4.725	
	SI/72/1	4.5*[(1.63+1.52)/2+0.2]		7.988	
	SI/72/2	8.5*0.82		6.970	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	SI/75	$10.5 * [(2.28 + 1.58) / 2 + 0.2]$		22.365	
	SI/78	$8.0 * [(2.38 + 1.57) / 2 + 0.2]$		17.400	
	SI/79	$5.5 * [(2.18 + 1.66) / 2 + 0.2]$		11.660	
	SI/80	$5.0 * [(1.98 + 1.67) / 2 + 0.2]$		10.125	
	SI/81	$(5.0 - 0.5 * 2.4) * [(1.9 + 1.58) / 2 + 0.2]$		7.372	
	SI/82	$6.0 * [(1.45 + 1.44) / 2 + 0.2]$		9.870	
	SI/83	$6.5 * [(1.4 + 1.33) / 2 + 0.2]$		10.173	
	SI/84	$7.0 * 1.6$		11.200	
	SI/84	$7.0 * [(1.42 + 1.33) / 2 + 0.2]$		11.025	
	SI/91	$9.5 * 1.88$		17.860	
	SI/91	$6.5 * [(1.68 + 1.42) / 2 + 0.2]$		11.375	
	SI/92	$6.0 * 1.66$		9.960	
	S49/3	$7.0 * 1.66$		11.620	
	S51/3	$(4.0 - 0.5 * 2.4) * 1.59$		4.452	
	S56/2	$7.5 * 1.61$		12.075	
	S58/2	$8.5 * 1.54$		13.090	
	S68/2	$6.5 * [(1.53 + 1.5) / 2 + 0.2]$		11.148	
	S2	$7.5 * 1.69$		12.675	
	S3	$4.0 * [(1.55 + 1.52) / 2 + 0.2]$		6.940	
	S4	$(8.0 - 0.5 * 2.4) * [(1.55 + 1.5) / 2 + 0.2]$		11.730	
	S5	$7.5 * [(1.55 + 1.52) / 2 + 0.2]$		13.013	
	S6,-7,-8/ 1,-10	$(4.0 + 9.0 + 3.0 + 7.0) * 1.75$		40.250	
	T4	$5.5 * [(2.85 + 2.26) / 2 + 0.2]$		15.153	
	S14	$4.0 * 1.78$		7.120	
	S19	$(8.0 - 0.5 * 2.4) * 1.74$		11.832	
	S20	$10.0 * 1.74$		17.400	
	S21	$(9.5 - 0.5 * 2.4) * [(1.54 + 1.29) / 2 + 0.2]$		13.405	
	S22,-23	$(7.0 + 8.5) * 1.71$		26.505	
	T5	$3.5 * [(2.84 + 2.47) / 2 + 0.2]$		9.993	
	S25	$5.5 * [(1.54 + 1.53) / 2 + 0.2]$		9.543	
	S26	$6.5 * 1.74$		11.310	
	S27	$5.0 * [(1.54 + 1.51) / 2 + 0.2]$		8.625	
	S27	$8.5 * 1.64$		13.940	
	S28	$(8.0 - 0.5 * 2.4) * 1.74$		11.832	
	S29	$9.0 * [(1.52 + 1.51) / 2 + 0.2]$		15.435	
	S31	$8.0 * [(1.57 + 1.52) / 2 + 0.2]$		13.960	
	S32	$6.5 * 1.61$		10.465	
	S34	$(9.5 - 0.5 * 2.4) * 1.61$		13.363	
	S34	$(8.0 * 0.5 * 2.4) * 1.76$		16.896	
	S35	$10.0 * [(1.46 + 1.45) / 2 + 0.2]$		16.550	
	S35	$7.0 * 1.76$		12.320	
	S36/1	$5.5 * 1.75$		9.625	
	S36	$(6.5 - 0.5 * 2.4) * 1.64$		8.692	
	S37/1	$9.5 * [(1.54 + 1.53) / 2 + 0.2]$		16.483	
	S37	$6.5 * 1.66$		10.790	
	S39	$(10.0 - 0.5 * 2.4) * 1.75$		10.550	
	S39	$(8.0 - 0.5 * 2.4) * [(1.46 + 1.41) / 2 + 0.2]$		11.118	
	S40	$8.0 * 1.65$		13.200	
	S41	$10.0 * 1.75$		17.500	
	S41	$7.5 * [(1.45 + 1.4) / 2 + 0.2]$		12.188	
	S42	$10.0 * 1.74$		17.400	
	S43	$8.0 * [(1.55 + 1.48) / 2 + 0.2]$		13.720	
	S44	$(16.0 - 0.5 * 2.4) * [(1.65 + 1.48) / 2 + 0.2]$		26.122	
	S44	$(8.0 - 0.5 * 2.4) * 1.75$		11.900	
	S45	$9.0 * [(1.53 + 1.48) / 2 + 0.2]$		15.345	
	S4,6	$7.5 - 1.73$		5.770	
	S47	$8.0 * [(1.53 + 1.48) / 2 + 0.2]$		13.640	
	S48	$8.0 * 1.83$		14.640	
	S48	$8.0 * [(1.63 + 1.6) / 2 + 0.2]$		14.520	
	S49/1	$4.5 * 1.59$		7.155	
	S49/3	$5.0 * 1.65$		8.250	
	S50	$8.0 * [(1.59 + 1.54) / 2 + 0.2]$		14.120	
	S51/1	$5.0 * [(2.18 + 1.63) / 2 + 0.2]$		10.525	
	S51/2	$2.0 * [(1.61 + 1.6) / 2 + 0.2]$		3.610	
	S54	$8.5 * [(1.71 + 1.56) / 2 + 0.2]$		15.598	
	S52/2	$14.5 * [(1.44 + 1.29) / 2 + 0.2]$		22.693	
	S52/2	$5.0 * [(1.44 + 1.41) / 2 + 0.2]$		8.125	
	S52,/2	$2.0 * 1.63$		3.260	
	S55	$7.5 * [(1.58 + 1.53) / 2 + 0.2]$		13.163	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S58/1	3.5*1.68		5.880	
	S60	9.0*[(1.6+1.55)/2+0.2]		15.975	
	S61	(11.0-0.5*2.4)*1.77		17.346	
	S62/1	4.0*[(1.44+1.41)/2+0.2]		6.500	
	S62/1	3.0*1.63		4.890	
	S62	(12-0.5*2.4)*[(1.8+1.56)/2+0.2]		20.304	
	S63/1	4.0*1.79		7.160	
	S65/1	(6.0-0.5*2.4)*[(21.6+1.7)/2+0.2]		56.880	
	T6	8.5*[(2.7+1.79)/2+0.2]		20.783	
	S98/2	4.0*[(1.53+1.48)/2+0.2]		6.820	
	S69	7.0*1.79		12.530	
	S69	9.0*1.84		16.560	
	S70	26.0*[(1.59+1.58)/2+0.2]		46.410	
	S72	(9.0-0.5*2.4)*[(2.03+1.38)/2+0.2]		14.859	
	S72	(9.5-0.5*2.4)*[(1.53+1.44)/2+0.2]		13.986	
	S73	10.0*[(1.58+1.38)/2+0.2]		16.800	
	S74	(5.5-0.5*2.4)*1.85		7.955	
	S75	(15.5-0.5*2.4)*1.79		25.597	
	S76	10.5*[(1.59+1.4)/2+0.2]		17.798	
	S77	(6.5-0.5*2.4)*[(1.74+1.39)/2+0.2]		9.355	
	S76/1	5.0*[(1.54+1.51)/2+0.2]		8.625	
	S78/1	2.0*[(1.54+1.53)/2+0.2]		3.470	
	S79/1	4.5*[(1.57+1.56)/2+0.2]		7.943	
	S80/1	7.0*[(1.87+1.55)/2+0.2]		13.370	
	S180	10.0*1.6		16.000	
	S181	6.0*[(1.35+1.3)/2+0.2]		9.150	
	S182	(10.0-0.5*2.4)*1.6		14.080	
	T7	5.0*[(3.08+2.43)/2+0.2]		14.775	
	S183	6.0*1.58		9.480	
	S184	7.0*[(1.48+1.43)/2+0.2]		11.585	
	S187	11.5*1.81		20.815	
	T8	6.5*1.9		12.350	
	T9	4.5*[(2.25+1.8)/2+0.2]		10.013	
	S191	2.5*[(1.55+1.46)/2+0.2]		4.263	
	S193	(10.5-0.5*2.4)*1.63		15.159	
	S195	6.5*[(1.72+1.57)/2+0.2]		11.993	
	S197	3.5*1.87		6.545	
	S200/1	5.0*1.84		9.200	
	S201	(5.0-0.5*2.4)*[(2.19+1.68)/2+0.2]		8.113	
	S204/1	3.5*[(1.63+1.58)/2+0.2]		6.318	
	S209	9.0*[(1.93+1.58)/2+0.2]		17.595	
	S212	4.5*[(2.07+1.65)/2+0.2]		9.270	
	S214/1	19.0*1.75		33.250	
	S214/1	4.5*[(1.6+1.57)/2+0.2]		8.033	
	S215	9.0*1.79		16.110	
	S218	9.0*1.84		16.560	
	S223/1	3.5*1.81		6.335	
	S217/2	6.5*1.62		10.530	
	S116- S137	(180.5-5*0.5*2.4)*(2.15+0.2)		410.075	
		C (suma częściowa)		-----	
	gl. do 3 m			3731.015	
	T1	9.5*[(3.49+2.54)/2+0.2]		30.543	
		D (suma częściowa)		-----	
	gl. do 6 m			30.543	
		E (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.75A*0.8		3985.571	
		(poz.75B+poz.75C+poz.75D)*0.96		30.806	
		poz.72A*0.8*0.8		3789.180	
		(poz.72B+poz.72C)*0.96*0.96		5.498	
				344.522	
	nadmiar	-poz.72		-1778.132	
	asfalt	-poz.64*0.08		-29.829	
	humus	-poz.71		-137.952	
	pl. chodn.	-poz.62*0.05		-0.077	
		F (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.75F*0.8		2224.016	
			m ³	1779.213	
				RAZEM	1779.213

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
76 d.1.2. 1	KNNR 1 0307-02 SST SI/52 SI/45/3 gl.do 1 m SI/93 SI/89 S196 S179 SI/13/5 SI/45/2 SI/46 SI/48 SI/48 2*SI/49/2 SI/50 SI/92 S65/3 S188 S189	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -20% wykopów ręcznych (5.5-0.5*2.4+0.5*0.8)*(1.0-0.66) (38.0-0.5*2.4+0.5*0.8)*(0.935-0.66) A (obliczenia pomocnicze) (13.5-0.5*2.4+0.5*0.96)*(1.59-0.66) (9.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*(1.365-0.66) (13.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*(1.315-0.66) 8.0*(1.37-0.66) 11.0*(1.41-0.66) 3.5*(1.24-0.66) 10.5-(1.275-0.66) 9.5*(1.19-0.66) 6.5*(1.205-0.66) (12.0+4.0)*(1.035-0.66) 3.0*(1.035-0.66) 4.0*(1.23-0.66) 4.0*(1.48-0.66) 11.5*(1.44-0.66) (11.0-0.5*2.4+0.5*0.96)*(1.245-0.66) B (obliczenia pomocnicze) (poz.76A*0.8+poz.76B*0.96)*0.2	m ³	1.598 10.230 ===== 11.828 11.885 5.837 8.043 5.680 8.250 2.030 9.885 5.035 3.543 6.000 1.125 2.280 3.280 8.970 6.014 ===== 87.857 18.761		
				RAZEM	18.761	
77 d.1.2. 1	KNNR 1 0307-06 SST T1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -20% wykopów ręcznych 9.5*(3.215-0.66) A (obliczenia pomocnicze) poz.77A*0.96*0.2	m ³	24.273 ===== 24.273 4.660		
				RAZEM	4.660	
78 d.1.2. 1	KNNR 1 0307-04 SST	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -20% wykopów ręcznych poz.75F*0.2-poz.76-poz.77	m ³	421.382		
				RAZEM	421.382	
79 d.1.2. 1	KNNR 1 0313-01 SST	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 (poz.75B+poz.75C)*2	m ²	7833.040		
				RAZEM	7833.040	
80 d.1.2. 1	KNNR 1 0313-02 SST	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 poz.75D*2	m ²	61.086		
				RAZEM	61.086	
81 d.1.2. 1	KNNR 1 0318-01 SST kanał 160 st.400	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III -obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rury oraz studzienek fi 400 (poz.61A-2*0.6-2*0.4)*(0.46*0.8-3.14*0.16*0.16*0.25) (poz.61B-4*0.6-28*0.48)*(0.46*0.96-3.14*0.16*0.16*0.25) poz.72B*(0.96*0.96-3.14*0.4*0.4*0.25) poz.72A*(0.8*0.8-3.14*0.4*0.4*0.25)	m ³	14.438 55.706 100.527 4.419		
				RAZEM	175.090	
82 d.1.2. 1	KNNR 1 0318-05 SST	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III -obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rury oraz studzienek fi 400 (poz.61D-1*0.48)*(0.46*0.96-3.14*0.16*0.16*0.25)	m ³	3.802		
				RAZEM	3.802	
83 d.1.2. 1	KNNR 1 0318-03 SST kanał 160 st.400	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III -obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rury oraz studzienek fi 400 (poz.61C-30*0.6-374*0.48)*(0.46*0.96-3.14*0.16*0.16*0.25) poz.72C*(0.96*0.96-3.14*0.4*0.4*0.25)	m ³	735.727 197.042		
				RAZEM	932.769	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.1.2. 1	kalk. własna SST	Dopłata za dostawę piasku do obsypki (poz.81+poz.82+poz.83)*1.22	m ³ m ³	 1356.226	
				RAZEM	1356.226
85 d.1.2. 1	KNNR 1 0214-05 SST	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.75F	m ³ m ³	 2224.016	
				RAZEM	2224.016
86 d.1.2. 1	KNR 2-21 0218-02 SST	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.71	m ³ m ³	 137.952	
				RAZEM	137.952
87 d.1.2. 1	KNNR 1 0527-01 SST	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1 <CH-11>+1<CH-12>+20 <CH-17>	kpl. kpl.	 22.000	
				RAZEM	22.000
88 d.1.2. 1	KNNR 1 0527-06 SST	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.87	kpl. kpl.	 22.000	
				RAZEM	22.000
89 d.1.2. 1	KNNR 1 0529-01 SST	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 7 <CH-12>+9 <CH-15>+32 <CH-16>+16<CH-17>	kpl. kpl.	 64.000	
				RAZEM	64.000
90 d.1.2. 1	KNNR 1 0529-06 SST	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m poz.89	kpl. kpl.	 64.000	
				RAZEM	64.000
91 d.1.2. 1	KNR-W 2- 19 0218- 01 analogia SST	Zabezpieczenie kabla w ziemi -rury dwudzielne "AROT" fi 100 mm poz.87	zabezp. zabezp.	 22.000	
				RAZEM	22.000
92 d.1.2. 1	kalk. własna SST	Kładki dla pieszych i mosty przejazdowe -budowa i rozebranie 3 <CH-11>+2<CH-12>+2 <CH-14>+4 <CH-15>+17 <CH-16>+13<CH-17>+5 <CH-18>+9 <S119-S137>	szt szt	 55.000	
				RAZEM	55.000
1.2.2		Roboty montażowe			
93 d.1.2. 2	KNNR 4 1411-03 SST kanał 160	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -z piasku (poz.61A-2*0.6)*0.2*0.8 (poz.61B+poz.61C+poz.61D-34*0.6)*0.2*0.96	m ³ m ³ m ³	 6.768 399.379	
				RAZEM	406.147
94 d.1.2. 2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 SST kanał 160 kaskady	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione poz.61E-36*0.5-435*0.2-(poz.95+poz.96)*0.352 2.98+2.48+2*1.78 <CH-12>+0.7+1.51+2*2.3+2.41+2.75+2.75+2*2.5+2.0+1.7+1.21+1.05+0.7 <CH-15>+2*2.5+2.0+3*1.5+3*1.3+1.0+1.1+1.25+1.2+2*1.4+1.2+1.4+1.2+1.5+1.35+2*1.1+1.0+3*0.8 <CH-16>+16*1.28+1.38+1.28+1.58+2*1.98+1.88+1.78+1.88+1.78+2*1.88+1.78+1.88+1.78+1.68+1.78+2*1.68+1.58+4*1.68+3*1.58+1.38+1.48+2*1.08+0.88+1.28+1.18+1.28+1.08+1.58+1.28+2*1.88+1.49+0.98 <CH-17>+2*2.0+1.7+1.4+0.9+2*0.7+1.1+0.8+0.9 <CH-18>+14*1.0 <S116-S137> -poz.97*0.061	m m m m	 1994.296 181.470	
				RAZEM	2168.141

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.1.2. 2	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione -trójniki 160/160*87st. 2 <CH-16>	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.1.2. 2	KNNR 4 1322-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione -trójniki 160/160 w kaskadzie 4 <CH-12>+14 <CH-15>+26 <CH-16>+57 <CH-17>+10 <CH-18>+14 <S116-S137>	szt szt	 125.000	
				RAZEM	125.000
97 d.1.2. 2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione -kolana w kaskadzie poz.96	szt szt	 125.000	
				RAZEM	125.000
98 d.1.2. 2	KNNR 4 1417-02 SST	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową -z włazm żeliwnym lekkim 3 <CH-11>+9 <CH-12>+1 <CH-13>+4 <CH-14>+23 <CH-15>+87 <CH-16>+85 <CH-17>+26 <CH-18>+14 <S116-S137>	szt szt	 252.000	
				RAZEM	252.000
99 d.1.2. 2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione -wkładki "in situ" 1 <CH-12>+10 <CH-15>+16 <CH-16>+39<CH-17>+8 <CH-18>+9 <S118-S137>	szt szt	 83.000	
				RAZEM	83.000
100 d.1.2. 2	KNNR 4 1412-02 SST	Otuliny betonowe kanałów -obetonowanie kaskad betonem B-15 181.47*(0.5*0.5-3.14*0.16*0.16*0.25)	m ³ m ³	 41.721	
				RAZEM	41.721
101 d.1.2. 2	KNR-W 2- 19 0119- 03 CH-15 CH-16 CH-17	Rury ochronne o śr.nom.250 mm 6.0 3.5+4*4.5+3.5+2.5+4.0+3.0+3.5+2*3.0+6.5+3.5+3.0+4.5+3*3.5+3.0 3*3.5+2*3.0+2*3.5+2.5+2*3.0+4.0+3.5+4.0+2*4.5+4.0+3.5+2*4.0+3.5+4.5+5.5+4*3.5+4.0+2.0+4.0+3.5	m m m m	 6.000 75.000 109.000	
				RAZEM	190.000
102 d.1.2. 2	KNR-W 2- 19 0122- 03 SST	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 2*(1+20+30)	szt. szt.	 102.000	
				RAZEM	102.000
103 d.1.2. 2	KNNR 4 1610-01 SST	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 252+1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 253.000	
				RAZEM	253.000
1.3		KANALIZACJA CIŚNIENIOWA			
1.3.1		Roboty ziemne			
104 d.1.3. 1	KNR-W 2- 01 0113- 08 SST	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym 516.5+384.5 A (obliczenia pomocnicze) poz.104A*0.001	km km	 901.000 =====	
				901.000 0.901	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.901
105 d.1.3. 1	KNNR 6 0805-05 SST PCH1	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej -50% płyt do odzysku 2.4*0.9	m ² m ²	 2.160	
				RAZEM	2.160
106 d.1.3. 1	KNNR 6 0802-04 SST PCH1, -2 dr.pow. S224 dr. gminna	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (160.0+220.0)*0.9 A (suma częściowa) 15.0*0.9 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 342.000 ----- 342.000 13.500 ----- 13.500	
				RAZEM	355.500
107 d.1.3. 1	KNR 2-31 0803-04 SST	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 4 poz.106	m ² m ²	 355.500	
				RAZEM	355.500
108 d.1.3. 1	KNR AT- 03 0101- 02 SST S224	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm -droga gminna 2*15.0	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
109 d.1.3. 1	KNR 4-04 1103-01 SST pt.chodn. asfalt	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką na samochody samowyladowcze 0.5*poz.105*0.05 A (obliczenia pomocnicze) poz.106*0.08 B (obliczenia pomocnicze) poz.109A*1.5 poz.109B*1.3	m ³ m ³ m ³	 0.054 ===== 0.054 28.440 ===== 28.440 0.081 36.972	
				RAZEM	37.053
110 d.1.3. 1	KNR 4-04 1103-04 zał.11 pkt 3.3 SST	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.109	m ³ m ³	 37.053	
				RAZEM	37.053
111 d.1.3. 1	KNR 4-04 1103-05 SST	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -wysypisko wykonawcy poz.109	m ³ m ³	 37.053	
				RAZEM	37.053
112 d.1.3. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji gruzu betonowego poz.109A*2.2	t t	 0.119	
				RAZEM	0.119
113 d.1.3. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji asfaltu poz.109B*2.5	t t	 71.100	
				RAZEM	71.100
114 d.1.3. 1	KNNR 1 0113-01 SST PCH1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek -pola uprawne 180.0*0.9	m ² m ²	 162.000	
				RAZEM	162.000
115 d.1.3. 1	KNNR 1 0113-02 SST	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.114	m ²	162.000	
				RAZEM	162.000
116 d.1.3. 1	KNNR 1 0202-08 SST podbudo- wa	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. -nadmiar ziemi poz.104A*(0.2+0.09+0.3)*0.9 poz.106*(0.28+0.2)	m ³ m ³ m ³	 478.431 170.640	
				RAZEM	649.071
117 d.1.3. 1	KNNR 1 0208-02 SST	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -wysypisko wykonawcy poz.116	m ³ m ³	 649.071	
				RAZEM	649.071
118 d.1.3. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.116*1.75	t t	 1135.874	
				RAZEM	1135.874
119 d.1.3. 1	KNNR 1 0210-03 SST PCH1 PCH2 nadmiar chodnik asfalt	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV -80% wykopów mechanicznych 14.5*[(1.5+1.35)/2+0.045+0.2] (603.5-14.5)*(1.35+0.045+0.2) 23.0*[(1.35+1.59)/2+0.045+0.2] 384.5*[(1.4+1.55)/2+0.045+0.2] A (obliczenia pomocnicze) poz.119A*0.9 -poz.116 -poz.105*0.05 -poz.106*0.04 B (obliczenia pomocnicze) poz.119B*0.8	m ³ m ³	 24.215 939.455 39.445 661.340 ===== 1664.455 1498.010 -649.071 -0.108 -14.220 ===== 834.611 667.689	
				RAZEM	667.689
120 d.1.3. 1	KNNR 1 0307-04 SST	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -20% wykopów ręcznych poz.119B*0.2	m ³ m ³	 166.922	
				RAZEM	166.922
121 d.1.3. 1	KNNR 1 0313-01 SST	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 poz.119A*2	m ² m ²	 3328.910	
				RAZEM	3328.910
122 d.1.3. 1	KNNR 1 0318-01 SST	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III -obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rury poz.104A*(0.9*0.39-3.14*0.09*0.09*0.25)	m ³ m ³	 310.522	
				RAZEM	310.522
123 d.1.3. 1	kalk. wias- na SST	Doplata za dostawę piasku do obsypki poz.122*1.22	m ³ m ³	 378.837	
				RAZEM	378.837
124 d.1.3. 1	KNNR 1 0214-05 SST	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy- charkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.119B	m ³ m ³	 834.611	
				RAZEM	834.611
125 d.1.3. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.1.3. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.1.3. 1	KNR 2-25 0417-01 SST	Barierki ochronne - budowa 2*(327.5+15.0+384.5)	m m	 1454.000	
				RAZEM	1454.000
128 d.1.3. 1	KNR 2-25 0417-02 SST	Barierki ochronne - rozebranie poz.127	m m	 1454.000	
				RAZEM	1454.000
129 d.1.3. 1	kalk. własna SST	Kładki dla pieszych i mosty przejazdowe -budowa i rozebranie 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
130 d.1.3. 1	KNNR 1 0605-01 SST	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
131 d.1.3. 1	kalk. własna SST	Pompowanie -czas pompowania orientacyjny, rzeczywisty czas pompowania zostanie ustalony irozliczony na podstawie dziennika pompowania 225	godz. godz.	 225.000	
				RAZEM	225.000
1.3.2		Roboty montażowe			
132 d.1.3. 2	KNNR 4 1411-03 SST	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -z piasku poz.104A*0.9*0.2	m ³ m ³	 162.180	
				RAZEM	162.180
133 d.1.3. 2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9 SST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. 90 mm - wykopy umocnione poz.104A-2*0.5	m m	 900.000	
				RAZEM	900.000
134 d.1.3. 2	cena producenta SST	Dopłata za kształtki -łuki PE fi 90 mm 1 <74 st.>+1 <17 st.>+1 <79 st.>+1 <90 st.>+1 <41 st.>	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
135 d.1.3. 2	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9 SST	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione poz.104A/6 A (obliczenia pomocnicze) 152	złącz. złącz.	 150.167 ===== 150.167 152.000	
				RAZEM	152.000
136 d.1.3. 2	KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. 90 mm - wykopy umocnione 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.1.3. 2	KNNR 4 1117-01 analogia SST	Odwodnienie rurociągów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138 d.1.3. 2	KNR AT-17 0101-03 SST	Wiercenie otworów w ist. studzienkach w celu wpięcia rurociągu ciśnieniowego	cm		
		2	cm	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.1.3. 2	KNNR 4 1606-01 SST	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		4	200m - 1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
140 d.1.3. 2	KNNR 4 9914c-02 SST	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.		
		11	10m różn.	11.000	
				RAZEM	11.000
1.4		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW			
1.4.1		Roboty ziemne			
141 d.1.4. 1	KNNR 1 0202-08 SST PCH-1 PCH-2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. -wymiana gruntu 3.14*4.0*4.0*0.25*5.3+3.14*0.59*0.59*0.25*0.495 3.14*4.0*4.0*0.25*4.9+3.14*0.59*0.59*0.25*0.495	m ³ m ³ m ³	66.703 61.679	
				RAZEM	128.382
142 d.1.4. 1	KNNR 1 0208-02 SST	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -wysypisko wykonawcy poz.141	m ³ m ³	128.382	
				RAZEM	128.382
143 d.1.4. 1	SST	Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.142*1.75	t t	224.669	
				RAZEM	224.669
144 d.1.4. 1	KNNR 1 0314-02 SST PCH-1, -2	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 3.14*4.0*(5.3+4.9)	m ² m ²	128.112	
				RAZEM	128.112
145 d.1.4. 1	KNNR 1 0214-04 SST PCH-1, -2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II -wymiana gruntu w wykopie pod przepompownię 3.14*(4.0*4.0-2.8*2.8)*0.25*(5.3+4.9)	m ³ m ³	65.337	
				RAZEM	65.337
146 d.1.4. 1	kalk. własna SST	Dopłata za dostawę piasku do obsypki poz.145*1.22	m ³ m ³	79.711	
				RAZEM	79.711
147 d.1.4. 1	KNNR 1 0605-02 SST	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
148 d.1.4. 1	kalk. własna SST	Pompowanie -czas pompowania orientacyjny, rzeczywisty czas pompowania zostanie ustalony irozliczony na podstawie dziennika pompowania 100	godz. godz.	100.000	
				RAZEM	100.000
1.4.2		Roboty montażowe			
149 d.1.4. 2	kalk. własna SST	Dostawa i montaż pompowni ścieków AWALIFT 1/2 ze zbiornikiem, orurowaniem, armaturą i automatyką 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.3		Zagospodarowanie terenu			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150 d.1.4. 3	KNNR 6 0101-02 SST	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 2*8.0*8.5	m ² m ²	 136.000	 RAZEM 136.000
151 d.1.4. 3	KNNR 1 0206-04 SST	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.150*0.18	m ³ m ³	 24.480	 RAZEM 24.480
152 d.1.4. 3	KNNR 1 0208-02 SST	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -wysypisko wykonawcy poz.151	m ³ m ³	 24.480	 RAZEM 24.480
153 d.1.4. 3	SST	Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.151*1.75	t t	 42.840	 RAZEM 42.840
154 d.1.4. 3	KNNR 6 0103-01 SST	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod wars- twy konstrukcyjne nawierzchni poz.150	m ² m ²	 136.000	 RAZEM 136.000
155 d.1.4. 3	KNNR 6 0109-01 SST	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz.150	m ² m ²	 136.000	 RAZEM 136.000
156 d.1.4. 3	KNNR 6 0502-04 SST	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wy- pełnieniem spoin piaskiem poz.150	m ² m ²	 136.000	 RAZEM 136.000
157 d.1.4. 3	KNNR 6 0403-01 SST	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej 2*[2*(8.0+8.5)-3.6]	m m	 58.800	 RAZEM 58.800
158 d.1.4. 3	KNR 2-25 0307-01 SST	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa poz.157*2.0	m ² m ²	 117.600	 RAZEM 117.600
159 d.1.4. 3	KNR 2-25 0312-01 SST	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowni- ków stalowych - budowa -brama + furka 2*3.6*2.0	m ² m ²	 14.400	 RAZEM 14.400
1.4.4		Roboty elektryczne			
160 d.1.4. 4	KNNR 5 0701-02 SST	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 10.0*0.4*0.8*2	m ³ m ³	 6.400	 RAZEM 6.400
161 d.1.4. 4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m oraz przykry- cie kabla piaskiem (po 10 cm) Krotność = 2 10.0*2	m m	 20.000	 RAZEM 20.000
162 d.1.4. 4	KNNR 5 0707-01 SST	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKYzo 4*10 10.0*2	m m	 20.000	 RAZEM 20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163 d.1.4. 4	KNR-W 2- 19 0102- 01 analo- gia SST	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.162	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
164 d.1.4. 4	KNNR 5 1302-03 SST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
165 d.1.4. 4	KNNR 5 0702-02 SST PCH1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 10.0*0.4*0.6*2	m ³ m ³	 4.800	
				RAZEM	4.800
166 d.1.4. 4	KNNR 1 0301-02 SST	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) -załadowanie nadmiaru ziemi (pkt 2.2 zał. szcz. - minus 1,11 r-g/m3) poz.160-poz.165	m ³ m ³	 1.600	
				RAZEM	1.600
167 d.1.4. 4	KNNR 1 0208-02 SST	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -wysypisko wykonawcy poz.166	m ³ m ³	 1.600	
				RAZEM	1.600
168 d.1.4. 4	SST	Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.165*1.75	t t	 8.400	
				RAZEM	8.400
1.5		ODBUDOWA NAWIERZCHNI			
169 d.1.5	KNNR 6 0104-02 SST	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm poz.3+poz.63	m ² m ²	 5193.096	
				RAZEM	5193.096
170 d.1.5	KNR 2-31 0104-04 SST	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 8 poz.169	m ² m ²	 5193.096	
				RAZEM	5193.096
171 d.1.5	KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02 SST	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.169	m ² m ²	 5193.096	
				RAZEM	5193.096
172 d.1.5	KNNR 6 0308-01 z.o.2.6. 9901-04 SST	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.169	m ² m ²	 5193.096	
				RAZEM	5193.096
173 d.1.5	KNNR 6 0309-02 z.o.2.6. 9901-04 SST	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -droga gminna poz.3H+poz.63B+poz.106B	m ² m ²	 1634.888	
				RAZEM	1634.888
174 d.1.5	KNR AT- 03 0102- 01 SST CH-11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -droga powiatowa 973.0-22.5+280.5	m ²	 1231.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	CH-12 CH-13 CH-14 CH-16 CH-18 S115- S142	56.0 882.5-780.5+1066.0 228.5 23.5 53.0 432.5-152.0+31.5 A (obliczenia pomocnicze) poz.174A*6.0-(poz.169-poz.173)		56.000 1168.000 228.500 23.500 53.000 312.000 =====	
			m ²	3072.000 14873.792	
				RAZEM	14873.792
175 d.1.5	KNR 4-04 1103-05 SST	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - wysypisko wykonawcy poz.174*0.08	m ³ m ³		
				1189.903	
				RAZEM	1189.903
176 d.1.5	KNNR 6 0309-02 SST	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (wars- twa ścieralna) -droga powiatowa poz.174A*6.0	m ² m ²		
				18432.000	
				RAZEM	18432.000
177 d.1.5	KNR 2-25 0408-03 SST	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - budowa -90% płyt z rozbiórki poz.6	m ² m ²		
				1822.500	
				RAZEM	1822.500
178 d.1.5	KNNR 6 0503-01 SST	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem -50% płyt z rozbiórki poz.2+poz.62	m ² m ²		
				10.464	
				RAZEM	10.464
1.6		KOSZT ZAJĘCIA PASA DROGOWEGO			
179 d.1.6	SST	Koszt zajęcia dróg 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000