
PRZEDMIAR INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA DESZCZOWA NA TERENIE DLA POTRZEB SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR
2 I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W KOLUSZKACH
ADRES INWESTYCJI : KOLUSZKI , ul. KOŚCIUSZKI 16 dz. ew. nr 362/3, obręb 5
INWESTOR : GMINA KOLUSZKI, ul. 11 LISTOPADA 65
ADRES INWESTORA : ul. 11 LISTOPADA 65, 95-040 KOLUSZKI
BRANŻA : WOD-KAN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Matuszczak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Barbara Matuszczak
DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2019r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
STYCZEŃ 2019r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIECI ZEWNETRZNE			
1.1		KANALIZACJA I DESZCZOWA			
1.1.1		ROBOTY ZIEMNE SIECI KANALIZACYJNEJ DESZCZOWEJ			
1	KNRKNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1.1	SST 01.01				
.1	analogia				
		poz.2A*80%	m ³	289.773	
		poz.3A*20%	m ³	66.967	
		poz.4A*80%	m ³	84.825	
		poz.5A*20%	m ³	21.206	
				RAZEM	462.771
2	KNR-WKNR-d.1.1 W 2-01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 80% całosci robót	m ³		
.1	SST 01.01				
		D1A-D2			
		1.51*(1.55+1.41)*0.5*1.00		2.235	
		KD1A-KD2			
		1.84*(1.72+1.72)*0.5*1.00		3.165	
		KD2-KD3			
		27.26*(1.72+1.79)*0.5*1.00		47.841	
		fi200			
		KD3-KD7			
		(2.70+1.70+30.51+17.51+13.30)*(1.74+1.18)*0.5*1.00		95.951	
		KD4-KD4.1			
		7.00*(1.73+1.64)*0.5*1.00		11.795	
		fi160			
		D8-N			
		(24.38+2.53+1.10)*(1.58+1.53)*0.5*0.90		39.200	
		KD7-I			
		(10.44+1.10)*(1.18+1.30)*0.5*0.90		12.879	
		D3.6-D3.5			
		(0.50+0.60)*(2.14+1.97)*0.5*0.90		2.034	
		KD3.1-M			
		(3.32+1.10)*(1.74+1.54)*0.5*0.90		6.524	
		KD4.2-33'			
		27.03*(1.90+1.45)*0.5*0.90		40.748	
		KD4.1-Ł			
		(6.53+1.10)*(1.64+1.51)*0.5*0.90		10.816	
		KD4.1-L			
		(3.73+1.10)*(1.64+1.57)*0.5*0.90		6.977	
		KD5-K			
		(7.61+1.10)*(1.37+1.34)*0.5*0.90		10.622	
		KD6-J			
		(7.83+1.10)*(1.19+1.14)*0.5*0.90		9.363	
		D8-G			
		(3.62+1.10)*(1.59+1.52)*0.5*0.90		6.606	
		FI 110			
		33'-33			
		2.11*(1.45+0.66)*0.5*0.90		2.003	
		41'-41			
		2.12*(1.85+0.70)*0.5*0.90		2.433	
		40'-40			
		2.10*(1.77+0.70)*0.5*0.90		2.334	
		39'-39			
		2.11*(1.70+0.70)*0.5*0.90		2.279	
		38'-38			
		2.11*(1.67+0.70)*0.5*0.90		2.250	
		37'-37			
		2.11*(1.63+0.70)*0.5*0.90		2.212	
		36'-36			
		2.03*(1.70+0.70)*0.5*0.90		2.192	
		35'-35			
		2.11*(1.52+0.70)*0.5*0.90		2.108	
		34'-34			
		2.18*(1.48+0.70)*0.5*0.90		2.139	
		fi 40			
		D2-D3			
		3.25*(1.41+2.15)*0.5*0.90		5.207	
		KD4.1-KD4.2			
		2.44*(1.35+1.31)*0.5*0.90		2.921	
		studnie			
		1.20*1.20*3.14*0.25*3.30		3.730	
		1.20*1.20*3.14*0.25*2.00*5		11.304	
		1.20*1.20*3.14*0.25*1.60		1.809	
		1.20*1.20*3.14*0.25*2.70		3.052	
		1.70*1.70*3.14*0.25*3.30		7.487	
		A (obliczenia pomocnicze)			
				=====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.2A*0.80	m ³	362.216	
		objętość demontaży nawierzchni		289.773	
		całość urobku - podbudowa			
		-(165.46-1.80*1.80*4)*0.05*0.80	m ³	-6.100	
		całość urobku - podbudowa z gruntu stabilizowanego			
		-(165.46-1.80*1.80*4)*0.25*0.80	m ³	-30.500	
		kostka bet.			
		-(165.46-1.80*1.80*4)*0.08*0.80	m ³	-9.760	
				RAZEM	243.413
3	KNR-WKNR-	Wykopy liniowe i szerokości 0,8-1,5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.1	W 2-01 0310-	gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV;			
.1	05 SST 01.01	głębokość do 3,0 m - przyjęto ok. 20% całości robót			
		D1A-D2			
		1.51*(1.55+1.41)*0.5*1.00		2.235	
		KD1A-KD2			
		1.84*(1.72+1.72)*0.5*1.00		3.165	
		KD2-KD3			
		27.26*(1.72+1.79)*0.5*1.00		47.841	
		f1200			
		KD3-KD7			
		(2.70+1.70+30.51+17.51+13.30)*(1.74+1.18)*0.5*1.00		95.951	
		KD4-KD4.1			
		7.00*(1.73+1.64)*0.5*1.00		11.795	
		f160			
		D8-N			
		(24.38+2.53+1.10)*(1.58+1.53)*0.5*0.90		39.200	
		KD7-I			
		(10.44+1.10)*(1.18+1.30)*0.5*0.90		12.879	
		D3.6-D3.5			
		(0.50+0.60)*(2.14+1.97)*0.5*0.90		2.034	
		KD3.1-M			
		(3.32+1.10)*(1.74+1.54)*0.5*0.90		6.524	
		KD4.2-33'			
		27.03*(1.90+1.45)*0.5*0.90		40.748	
		KD4.1-Ł			
		(6.53+1.10)*(1.64+1.51)*0.5*0.90		10.816	
		KD4.1-L			
		(3.73+1.10)*(1.64+1.57)*0.5*0.90		6.977	
		KD5-K			
		(7.61+1.10)*(1.37+1.34)*0.5*0.90		10.622	
		KD6-J			
		(7.83+1.10)*(1.19+1.14)*0.5*0.90		9.363	
		D8-G			
		(3.62+1.10)*(1.59+1.52)*0.5*0.90		6.606	
		F1 110			
		33'-33			
		2.11*(1.45+0.66)*0.50*0.90		2.003	
		41'-41			
		2.12*(1.85+0.70)*0.5*0.90		2.433	
		40'-40			
		2.10*(1.77+0.70)*0.5*0.90		2.334	
		39'-39			
		2.11*(1.70+0.70)*0.50*0.90		2.279	
		38'-38			
		2.11*(1.67+0.70)*0.50*0.90		2.250	
		37'-37			
		2.11*(1.63+0.70)*0.50*0.90		2.212	
		36'-36			
		2.03*(1.70+0.70)*0.50*0.90		2.192	
		35'-35			
		2.11*(1.52+0.70)*0.50*0.90		2.108	
		34'-34			
		2.18*(1.48+0.70)*0.50*0.90		2.139	
		f1 40			
		D2-D3			
		3.25*(1.41+2.15)*0.50*0.90		5.207	
		KD4.1-KD4.2			
		2.44*(1.35+1.31)*0.5*0.90		2.921	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.3A*0.20	m ³	334.834	
		objętość demontaży nawierzchni		66.967	
		całość urobku - podbudowa			
		-(165.46-1.80*1.80*4)*0.05*0.20	m ³	-1.525	
		całość urobku - podbudowa z gruntu stabilizowanego			
		-(165.46-1.80*1.80*4)*0.25*0.20	m ³	-7.625	
		kostka bet.			
		-(165.46-1.80*1.80*4)*0.08*0.20	m ³	-2.440	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-01 0215- .1 06 SST 01.01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsłębniymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto ok. 80% całości robót studnie rewizyjne 1.80*1.80*3.50 1.80*1.80*2.30*5 1.80*1.80*1.90 1.80*1.80*3.00 2.30*2.30*3.50 D9 1.2*1.2*3.2 1' 1.2*1.2*3.2 D5.1 1.2*1.2*3.2 31' 1.2*1.2*3.2 D5.2 1.2*1.2*3.2 A (obliczenia pomocnicze) poz.4A*0.8 objętość demontaży nawierzchni całość urobku - podbudowa -1.80*1.80*4*0.05*0.80 całość urobku - podbudowa z gruntu stabilizowanego -1.80*1.80*4*0.25*0.80 kostka bet. -1.80*1.80*4*0.08*0.80	m ³	RAZEM 11.340 37.260 6.156 9.720 18.515 4.608 4.608 4.608 4.608 4.608 4.608 =====	55.377
			m ³	106.031	
			m ³	84.825	
			m ³	-0.518	
			m ³	-2.592	
			m ³	-0.829	
5	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-01 0305- .1 02 SST 01.01	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III - przyjęto 20% całości robót studnie rewizyjne 1.80*1.80*3.50 1.80*1.80*2.30*5 1.80*1.80*1.90 1.80*1.80*3.00 2.30*2.30*3.50 D9 1.2*1.2*3.2 1' 1.2*1.2*3.2 D5.1 1.2*1.2*3.2 31' 1.2*1.2*3.2 D5.2 1.2*1.2*3.2 A (obliczenia pomocnicze) poz.5A*0.2 objętość demontaży nawierzchni całość urobku - podbudowa -1.80*1.80*4*0.05*0.20 całość urobku - podbudowa z gruntu stabilizowanego -1.80*1.80*4*0.25*0.20 kostka bet. -1.80*1.80*4*0.08*0.20	m ³	RAZEM 11.340 37.260 6.156 9.720 18.515 4.608 4.608 4.608 4.608 4.608 =====	80.886
			m ³	106.031	
			m ³	21.206	
			m ³	-0.130	
			m ³	-0.648	
			m ³	-0.207	
6	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-01 0314- .1 07 SST 01.01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiór- ką (szerokość do 1m) D1A-D2 1.51*(1.55+1.41)*0.5*2 KD1A-KD2 1.84*(1.72+1.72)*0.5*2 KD2-KD3 27.26*(1.72+1.79)*0.5*2 fi200 KD3-KD7 (2.70+1.70+30.51+17.51+13.30)*(1.74+1.18)*0.5*2 KD4-KD4.1 7.00*(1.73+1.64)*0.5*2 fi160 D8-N (24.38+2.53+1.10)*(1.58+1.53)*0.5*2	m ²	RAZEM 4.470 6.330 95.683 191.902 23.590 87.111	20.221
			m ²	4.470	
			m ²	6.330	
			m ²	95.683	
			m ²	191.902	
			m ²	23.590	
			m ²	87.111	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem	
		KD7-I (10.44+1.10)*(1.18+1.30)*0.5*2	m ²	28.619		
		D3.6-D3.5 (0.50+0.60)*(2.14+1.97)*0.5*2	m ²	4.521		
		KD3.1-M (3.32+1.10)*(1.74+1.54)*0.5*2	m ²	14.498		
		KD4.2-33' 27.03*(1.90+1.45)*0.5*2	m ²	90.551		
		KD4.1-L (6.53+1.10)*(1.64+1.51)*0.5*2	m ²	24.035		
		KD4.1-L (3.73+1.10)*(1.64+1.57)*0.5*2	m ²	15.504		
		KD5-K (7.61+1.10)*(1.37+1.34)*0.5*2	m ²	23.604		
		KD6-J (7.83+1.10)*(1.19+1.14)*0.5*2	m ²	20.807		
		D8-G (3.62+1.10)*(1.59+1.52)*0.5*2	m ²	14.679		
		FI 110 33'-33				
		2.11*(1.45+0.66)*0.50*2	m ²	4.452		
		41'-41				
		2.12*(1.85+0.70)*0.5*2	m ²	5.406		
		40'-40				
		2.10*(1.77+0.70)*0.5*2	m ²	5.187		
		39'-39				
		2.11*(1.70+0.70)*0.50*2	m ²	5.064		
		38'-38				
		2.11*(1.67+0.70)*0.50*2	m ²	5.001		
		37'-37				
		2.11*(1.63+0.70)*0.50*2	m ²	4.916		
		36'-36				
		2.03*(1.70+0.70)*0.50*2	m ²	4.872		
		35'-35				
		2.11*(1.52+0.70)*0.50*2	m ²	4.684		
		34'-34				
		2.18*(1.48+0.70)*0.50*2	m ²	4.752		
		fi 40 D2-D3				
		3.25*(1.41+2.15)*0.50*2	m ²	11.570		
		KD4.1-KD4.2				
		2.44*(1.35+1.31)*0.5*2	m ²	6.490		
				RAZEM	708.298	
7	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-01 0316- .1 08 SST 01.01	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sie- ciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką studnie rewizyjne 1.80*4*3.50 1.80*4*2.30*5 1.80*4*1.90 1.80*4*3.00 2.30*4*3.50 1.2*4*3.2 1.2*4*3.2 1.2*4*3.2 1.2*4*3.2 1.2*4*3.2 1.2*4*3.2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	25.200 82.800 13.680 21.600 32.200 15.360 15.360 15.360 15.360 15.360		
8	KNRKNR 4- d.1.1 05I 0401-02 .1 SST 01.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 15 cm D1A-D2 1.51*1.00 KD1A-KD2 1.84*1.00 KD2-KD3 27.26*1.00 fi200 KD3-KD7 (2.70+1.70+30.51+17.51+13.30)*1.00 KD4-KD4.1 7.00*1.00 fi160 D8-N (24.38+2.53+1.10)*0.90 KD7-I (10.44+1.10)*0.90 D3.6-D3.5 (0.50+0.60)*0.90	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 m ² m ² m ²	1.510 1.840 27.260 65.720 7.000 25.209 10.386 0.990	RAZEM	252.280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		KD3.1-M (3.32+1.10)*0.90	m ²	3.978	
		KD4.2-33' 27.03*0.90	m ²	24.327	
		KD4.1-L (6.53+1.10)*0.90	m ²	6.867	
		KD4.1-L (3.73+1.10)*0.90	m ²	4.347	
		KD5-K (7.61+1.10)*0.90	m ²	7.839	
		KD6-J (7.83+1.10)*0.90	m ²	8.037	
		D8-G (3.62+1.10)*0.90	m ²	4.248	
		FI 110 33'-33			
		2.11*0.90 41'-41	m ²	1.899	
		2.12*0.90 40'-40	m ²	1.908	
		2.10*0.90 39'-39	m ²	1.890	
		2.11*0.90 38'-38	m ²	1.899	
		2.11*0.90 37'-37	m ²	1.899	
		2.11*0.90 36'-36	m ²	1.899	
		2.03*0.90 35'-35	m ²	1.827	
		2.11*0.90 34'-34	m ²	1.899	
		2.18*0.90 fi 40	m ²	1.962	
		D2-D3 3.25*0.90	m ²	2.925	
		KD4.1-KD4.2 2.44*0.90	m ²	2.196	
		studnie rewizyjne 1.80*1.80*(1*5*2)	m ²	32.400	
		2.30*2.30	m ²	5.290	
				RAZEM	259.451
9	KNR 4-01 d.1.1 0602-02 SST .1 01.01	Dwuwarstwowe izolacje poziome fundamentów z papy smolowej na sucho - warst- wa Izolacja (studnie)	m ²		
		studnie rewizyjne 1.80*1.80*(1*5*2)	m ²	32.400	
		2.30*2.30	m ²	5.290	
				RAZEM	37.690
10	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-19 0102- .1 01 SST 01.01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		D1A-D2 1.51*1.00		1.510	
		KD1A-KD2 1.84*1.00		1.840	
		KD2-KD3 27.26*1.00		27.260	
		fi200			
		KD3-KD7 (2.70+1.70+30.51+17.51+13.30)*1.00		65.720	
		KD4-KD4.1 7.00*1.00		7.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		fi160		103.330	
		D8-N (24.38+2.53+1.10)*0.90		25.209	
		KD7-I (10.44+1.10)*0.90		10.386	
		D3.6-D3.5 (0.50+0.60)*0.90		0.990	
		KD3.1-M (3.32+1.10)*0.90		3.978	
		KD4.2-33' 27.03*0.90		24.327	
		KD4.1-L (6.53+1.10)*0.90		6.867	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		KD4.1-L (3.73+1.10)*0.90 KD5-K (7.61+1.10)*0.90 KD6-J (7.83+1.10)*0.90 D8-G (3.62+1.10)*0.90 FI 110 33'-33 2.11*0.90 41'-41 2.12*0.90 40'-40 2.10*0.90 39'-39 2.11*0.90 38'-38 2.11*0.90 37'-37 2.11*0.90 36'-36 2.03*0.90 35'-35 2.11*0.90 34'-34 2.18*0.90 fi 40 D2-D3 3.25*0.90 KD4.1-KD4.2 2.44*0.90 B (obliczenia pomocnicze)		4.347 7.839 8.037 4.248 1.899 1.908 1.890 1.899 1.899 1.899 1.827 1.899 1.899 2.925 2.196	
		249.817/0.90 185.88/1.00	m m	118.431 277.574 185.880	
11	KNR-W 2-18 d.1.1 0530-01 SST .1 01.01	Wykonanie fund pod studnie z betonu C12/15 studnie rewizyjne 1.80*1.80*0.20*(1*5*2) 2.30*2.30*0.20	m ³ m ³ m ³	RAZEM 6.480 1.058	463.454
12	KNRKNR 4- d.1.1 051 0401-04 .1 SST 01.01	Obsypka kanałów z materiałów sypkich o grub. 62 cm Krotność = 2.48 D1A-D2 1.51*1.00 KD1A-KD2 1.84*1.00 KD2-KD3 27.26*1.00	m ² m ² m ² m ²	RAZEM 1.510 1.840 27.260	7.538
13	KNRKNR 4- d.1.1 051 0401-04 .1 SST 01.01	Obsypka kanałów z materiałów sypkich o grub. 50 cm Krotność = 2 KD3-KD7 (2.70+1.70+30.51+17.51+13.30)*1.00 KD4-KD4.1 7.00*1.00	m ² m ² m ²	RAZEM 65.720 7.000	30.610
14	KNRKNR 4- d.1.1 051 0401-04 .1 SST 01.01	Obsypka kanałów z materiałów sypkich o grub. 46 cm Krotność = 1.84 D8-N (24.38+2.53+1.10)*0.90 KD7-I (10.44+1.10)*0.90 D3.6-D3.5 (0.50+0.60)*0.90 KD3.1-M (3.32+1.10)*0.90 KD4.2-33' 27.03*0.90 KD4.1-L (6.53+1.10)*0.90 KD4.1-L (3.73+1.10)*0.90	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	RAZEM 25.209 10.386 0.990 3.978 24.327 6.867 4.347	72.720

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		KD5-K (7.61+1.10)*0.90	m ²	7.839	
		KD6-J (7.83+1.10)*0.90	m ²	8.037	
		D8-G (3.62+1.10)*0.90	m ²	4.248	
15	KNRKNR 4- d.1.1 06I 0401-04 .1 SST 01.01	Obsypka kanałów z materiałów sypkich o grub. 41 cm Krotność = 1.64	m ²	RAZEM	96.228
		33'-33 2.11*0.90	m ²	1.899	
		41'-41 2.12*0.90	m ²	1.908	
		40'-40 2.10*0.90	m ²	1.890	
		39'-39 2.11*0.90	m ²	1.899	
		38'-38 2.11*0.90	m ²	1.899	
		37'-37 2.11*0.90	m ²	1.899	
		36'-36 2.03*0.90	m ²	1.827	
		35'-35 2.11*0.90	m ²	1.899	
		34'-34 2.18*0.90	m ²	1.962	
		fi 40 D2-D3 3.25*0.90	m ²	2.925	
		KD4.1-KD4.2 2.44*0.90	m ²	2.196	
16	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0903- .1 01 SST 01.01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	22.203
		32	kpl.	32	
17	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0903- .1 06 SST 01.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	32
		32	kpl.	32	
18	KNR-W 2-18 d.1.1 0901-01 SST .1 01.03	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	32
		12	kpl.	12	
19	KNR-W 2-18 d.1.1 0901-06 SST .1 01.03	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	12
		12	kpl.	12	
20	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-01 0222- .1 01 SST 01.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	RAZEM	12
		poz.2A*80%+poz.3A*20%+poz.4A*80%+poz.5A*20% potrącenia podsypka + obsypka	m ³	462.771	
		-poz.13*0.50	m ³	-36.360	
		-poz.14*0.46	m ³	-44.265	
		-poz.15*0.41	m ³	-9.103	
		-poz.8*0.15	m ³	-38.918	
		elementy podbudowy drogowej - wg działu roboty odtworzeniowe drogowe -165,46*0,05	m ³	-8.273	
		całość urobku - podbudowa całość urobku - podbudowa z gruntu stabilizowanego -165,46*0,25	m ³	-41.365	
		kostka bet. -165,46*0,08	m ³	-13.237	
21	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-01 0228- .1 01 s.sz. 2.5.2. 9907- 05 SST 01.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	RAZEM	271.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.2A*80%+poz.3A*20%+poz.4A*80%+poz.5A*20%			
		potrącenia	m ³	462.771	
		fundam			
		-7.538	m ³	-7.538	
		studnie			
		-1.20*1.20*3.14*0.25*3.30	m ³	-3.730	
		-1.20*1.20*3.14*0.25*2.00*5	m ³	-11.304	
		-1.20*1.20*3.14*0.25*1.60	m ³	-1.809	
		-1.20*1.20*3.14*0.25*2.70	m ³	-3.052	
		-1.70*1.70*3.14*0.25*3.30	m ³	-7.487	
		elementy podbudowy drogowej - wg działu roboty odtworzeniowe drogowe			
		całość urobku - podbudowa	m ³	-8.273	
		-165.46*0.05			
		całość urobku - podbudowa z gruntu stabilizowanego	m ³	-41.365	
		-165.46*0.25			
		kostka bet.	m ³	-13.237	
		-165.46*0.08			
				RAZEM	364.976
22	KNRKNR 4- d.1.1 01 0108-06 .1 SST 01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		podsyпка + obsypka			
		poz.12*0.62	m ³	18.978	
		poz.13*0.50	m ³	36.360	
		poz.14*0.46	m ³	44.265	
		poz.15*0.41	m ³	9.103	
		poz.8*0.15	m ³	38.918	
		fundam			
		7.538	m ³	7.538	
		studnie			
		1.20*1.20*3.14*0.25*3.30	m ³	3.730	
		1.20*1.20*3.14*0.25*2.00*5	m ³	11.304	
		1.20*1.20*3.14*0.25*1.60	m ³	1.809	
		1.20*1.20*3.14*0.25*2.70	m ³	3.052	
		1.70*1.70*3.14*0.25*3.30	m ³	7.487	
		D9			
		1.2*1.2*3.2	m ³	4.608	
		1'			
		1.2*1.2*3.2	m ³	4.608	
		D5.1			
		1.2*1.2*3.2	m ³	4.608	
		31'			
		1.2*1.2*3.2	m ³	4.608	
		D5.2			
		1.2*1.2*3.2	m ³	4.608	
				RAZEM	205.584
23	KNRKNR 4- d.1.1 01 0108-08 .1 SST 01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - wywóz na łączną odległość 15km Krotność = 14 poz.22	m ³		205.584
				RAZEM	205.584
24	STS 01.01 d.1.1 wycena indywidualna .1	Koszt składowania i utylizacji ziemi z wykopów poz.22	m ³		205.584
				RAZEM	205.584
1.1.2		SIEĆ KANALIZACYJNA DESZCZOWA ROBOTY MONTAŻOWE		RAZEM	205.584
25	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0408- .2 05 z.sz.3.4. 9908 SST 01.01	Kanady z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315x9,2 mm klasy S SDR34 SN8 - wykopy umocnione	m		
		D1A-D2			
		1.51	m	1.510	
		KD1A-KD2			
		1.84	m	1.840	
		KD2-KD3			
		27.26	m	27.260	
				RAZEM	30.610
26	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0408- .2 03 z.sz.3.4. 9908 SST 01.01	Kanady z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 - wykopy umocnione	m		
		KD3-KD7 (2.70+1.70+30.51+17.51+13.30)	m	65.720	
		KD4-KD4.1 7.00	m	7.000	
				RAZEM	72.720

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
27 d.1.1 .2	KNR-WKNR- W 2-18 0408- 02 z.sz.3.4. 9908 STS 01.01	Kanale z rur PVC łączonych na wclsk o śr. zewn. 160x4,0 mm klasy S SDR34 SN8 - wykopy umocnione	m			
		D8-N (24.38+2.53+1.10)	m	28.010		
		KD7-I (10.44+1.10)	m	11.540		
		D3.6-D3.5 (0.50+0.60)	m	1.100		
		KD3.1-M 3.32+1.10	m	4.420		
		KD4.2-33' 27.03	m	27.030		
		KD4.1-Ł 6.53+1.10	m	7.630		
		KD4.1-L 3.73+1.10	m	4.830		
		KD5-K 7.81+1.10	m	8.710		
		KD6-J 7.83+1.10	m	8.930		
		D8-G 3.62+1.10	m	4.720		
					RAZEM	106.920
		28 d.1.1 .2	KNR-WKNR- W 2-18 0408- 01 z.sz.3.4. 9908 SST 01.01	Kanale z rur PVC łączonych na wclsk o śr. zewn. 110x3,2 mm klasy S SDR34 SN8 - wykopy umocnione	m	
33'-33 2.11+0.60	m			2.710		
41'-41 2.12+0.60	m			2.720		
40'-40 2.10+0.60	m			2.700		
39'-39 2.11+0.60	m			2.710		
38'-38 2.11+0.60	m			2.710		
37'-37 2.11+0.60	m			2.710		
36'-36 2.03+0.60	m			2.630		
35'-35 2.11+0.60	m			2.710		
34'-34 2.18+0.60	m			2.780		
31'-32 2.35+0.60	m			2.950		
20'-20 1.76+0.60	m			2.360		
21'-21 1.76+0.60	m			2.360		
22'-22 1.72+0.60	m			2.320		
23'-23 1.70+0.60	m			2.300		
24'-24 1.70+0.60	m			2.300		
25'-25 1.77+0.60	m			2.370		
26'-26 1.69+0.60	m			2.290		
27'-27 1.72+0.60	m			2.320		
28'-28 1.78+0.60	m			2.380		
29'-29 1.80+0.60	m			2.400		
30'-30 1.71+0.60	m			2.310		
31'-31 1.77+0.60	m			2.370		
			RAZEM	55.410		
29 d.1.1 .2	KNR-WKNR- W 2-18 0109- 01 SST 01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m			
				RAZEM	55.410	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		D2-D3 3.25+1.00 KD4.1-KD4.2 2.44	m m	4.250 2.440	
30	KNR-W 2-18 d.1.1 0111-01 SST .2 01.01	Sieci wodociągowe - połączenie rur poletylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm	złącz.	RAZEM	6.690
		2	złącz.	2.000	
31	KNRKNR 2- d.1.1 18 0613-01 .2 SST 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr.1000 mm o głębok. 3,30m, w gotowym wykopie; elementy prefabrykowane żelbetowe wykonane z betonu C45 wibroprasowanego wodoszczelnego W16, mrozoodpornego F150; połączenia na uszczelki dwuwargowe wg DIN4034, wąż D400kN na zatrask - studnia D2	stud.	RAZEM	2.000
		1	stud.	1	
32	KNRKNR 2- d.1.1 18 0613-02 .2 SST 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr.1000 mm o głębok. 3,30m, w gotowym wykopie; elementy prefabrykowane żelbetowe wykonane z betonu C45 wibroprasowanego wodoszczelnego W16, mrozoodpornego F150; połączenia na uszczelki dwuwargowe wg DIN4034 - dodatek za każde 0.5 m różnicy głęb.powyżej 3,00 - studnia D2 Krotność = 0.6	[0.5 m] stud.	RAZEM	1
		D2 1	[0.5 m] stud.	1	
33	KNRKNR 2- d.1.1 18 0613-05 .2 SST 01.01	Studnia z kręgów betonowych EU o śr.1500 mm o głębok. 3,30m, w gotowym wykopie; elementy prefabrykowane żelbetowe wykonane z betonu C35/45, C40/50 lub C45/55 wibroprasowanego wodoszczelnego >=W8, mrozoodpornego F150; połączenia na uszczelki dwuwargowe wg DIN4034, wąż D400kN na zatrask - studnia przepompowni wód deszczowych - D3	stud.	RAZEM	1
		D3 1	stud.	1	
34	KNRKNR 2- d.1.1 18 0613-06 .2 SST 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr.1000 mm o głębok. 3,30m, w gotowym wykopie; elementy prefabrykowane żelbetowe wykonane z betonu C45 wibroprasowanego wodoszczelnego W16, mrozoodpornego F150; połączenia na uszczelki dwuwargowe wg DIN4034 - dodatek za każde 0.5 m różnicy głęb.powyżej 3,00 - studnia przepompowni wód deszczowych - D3	[0.5 m] stud.	RAZEM	1
		Krotność = 0.6 D3 1	[0.5 m] stud.	1	
35	KNRKNR 2- d.1.1 18 0613-01 .2 SST 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr.1000 mm o głębok. 2,00m, w gotowym wykopie; elementy prefabrykowane żelbetowe wykonane z betonu C45 wibroprasowanego wodoszczelnego W16, mrozoodpornego F150; połączenia na uszczelki dwuwargowe wg DIN4034, wąż D400kN na zatrask - studnia D6, D8, KD3, KD4.1, D3.2	stud.	RAZEM	1
		D6 1 D8 1 KD3 1 KD4.1 1 D3.2 1	stud. stud. stud. stud. stud.	1 1 1 1 1	
36	KNRKNR 2- d.1.1 18 0613-01 .2 SST 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr.1000 mm o głębok. 1,60m, w gotowym wykopie; elementy prefabrykowane żelbetowe wykonane z betonu C45 wibroprasowanego wodoszczelnego W16, mrozoodpornego F150; połączenia na uszczelki dwuwargowe wg DIN4034, wąż D400kN na zatrask - studnia KD7	stud.	RAZEM	5
		1	stud.	1	
37	KNRKNR 2- d.1.1 18 0613-01 .2 SST 01.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr.1000 mm o głębok. 2,70m, w gotowym wykopie; elementy prefabrykowane żelbetowe wykonane z betonu C45 wibroprasowanego wodoszczelnego W16, mrozoodpornego F150; połączenia na uszczelki dwuwargowe wg DIN4034, wąż D400kN na zatrask - studnia KD2	stud.	RAZEM	1
		1	stud.	1	
38	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0517- .2 02 SST 01.01	Studzienki kanalizacyjne systemowe leskopową - L=2,00m przepływowa kineta o śr 425 mm - zamknięcie rurą te	szt	RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		D8			
		1	szt	1	
		33'			
		1	szt	1	
		1'			
		1	szt	1	
		D5.1			
		1	szt	1	
				RAZEM	4
39	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0517- .2 02 SST 01.01	Studzienki kanalizacyjne systemowe ¹ leskopową - L=2,00m kłeta dopl. o śr 425 mm - zamknięcie rurą te-	szt		
		KD4			
		1	szt	1	
		KD5			
		1	szt	1	
		KD3.4			
		1	szt	1	
		31'			
		1	szt	1	
				RAZEM	4
40	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0517- .2 02 SST 01.01	Studzienki kanalizacyjne systemowe ¹ leskopową - L=2,00m pod zasowy burzowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą te-	szt		
		KD3.5			
		1	szt	1	
		D5.2			
		1	szt	1	
				RAZEM	2
41	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0517- .2 02 SST 01.01	Studzienki kanalizacyjne systemowe ¹ leskopową - L=3,00m - studnia z pompą do wód deszczowych o śr 425 mm - zamknięcie rurą te-	szt		
		KD4.2			
		1	szt	1	
				RAZEM	1
42	KNR 7-07 d.1.1 0107-01 SST .2 01.01	Przepompownia ścieków o parametrach: przepływ nominalny q=33dm ³ /s, średnica wlotu DN160, średnica wylotu tłocznego DN40, wys. tłoczenia 1,80m, długość tłoczenia 3,25m - montaż w studni D3	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
43	KNR 7-07 d.1.1 0107-01 SST .2 01.01	Przepompownia wód zanieczyszczonych o parametrach: pompa KP150, średnica wlotu DN160, średnica wylotu tłocznego DN40, wys. tłoczenia 1,00m, długość tłoczenia 2,44m - montaż w studni KD4.2	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
44	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0422- .2 05 SST 01.01	Złączki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm	szt		
		1+1	szt	2	
				RAZEM	2
45	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0422- .2 05 SST 01.01	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej, równoprzelotowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm/160mm/315mm	szt		
		1+1	szt	2	
				RAZEM	2
46	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0422- .2 03 SST 01.01	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej, równoprzelotowe łączone na wcisk o śr. zewn.200 mm/200mm/200mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
47	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0422- .2 03 SST 01.01	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej, równoprzelotowe łączone na wcisk o śr. zewn.200 mm/160mm/200mm	szt		
		1+1+1	szt	3	
				RAZEM	3
48	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0421- .2 02 SST 01.01	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160/160 mm	szt		
		1+1	szt	2	
				RAZEM	2
49	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0421- .2 02 SST 01.01	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160/110 mm	szt		
		10	szt	10	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10
50	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0421- .2 02 SST 01.01	Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160mm/90st 3+3+3+3+3+3+3	szt		
			szt	21	
				RAZEM	21
51	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0421- .2 01 SST 01.01	Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110mm/90 st 9	szt		
			szt	9	
				RAZEM	9
52	KNR-W 2-15 d.1.1 0216-02 SST .2 01.01 analogia	Wpusty odwadniające doświetlacze piwnic z koszem na liście i zabezpieczeniem przeciwcofkowym o śr. 110 mm 9	szt.		
			szt.	9	
				RAZEM	9
53	KNR-W 2-15 d.1.1 0222-03 SST .2 01.01 analogia	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 15	szt.		
			szt.	15	
				RAZEM	15
54	KNRKNR AT- d.1.1 17 0101-05 .2 SST 01.01	Włercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (4+3)*10	cm		
			cm	70.000	
				RAZEM	70.000
55	KNRKNR AT- d.1.1 17 0101-04 .2 SST 01.01	Włercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (2+2+1+1)*10	cm		
			cm	60.000	
				RAZEM	60.000
56	KNRKNR AT- d.1.1 17 0101-03 .2 SST 01.01	Włercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (1+1+1+1+1+1+1)*10	cm		
			cm	70.000	
				RAZEM	70.000
57	KNRKNR AT- d.1.1 17 0101-01 .2 SST 01.01	Włercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 3*10	cm		
			cm	30.000	
				RAZEM	30.000
58	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0527- .2 03 SST 01.01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm 7	szt		
			szt	7	
				RAZEM	7
59	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0527- .2 01 SST 01.01	Przejście szczelne przez ściany komór przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. nominalnej 200 mm 6	szt		
			szt	6	
				RAZEM	6
60	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0527- .2 01 SST 01.01	Przejście szczelne przez ściany komór przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm 7	szt		
			szt	7	
				RAZEM	7
61	KNR-WKNR- d.1.1 W 2-18 0527- .2 01 SST 01.01	Przejście szczelne przez ściany komór przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. nominalnej 40 mm 3	szt		
			szt	3	
				RAZEM	3
1.1.3		SIEĆ KANALIZACYJNA DESZCZOWA - KONTROLA SZCZELNOSCI,			
62	KNR-W 2-18 d.1.1 0706-01 SST .3 01.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 160 mm 5	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	5	
				RAZEM	5
63	KNR-W 2-18 d.1.1 0706-02 SST .3 01.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	3	
				RAZEM	3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR-W 2-18 d.1.1 0706-04 SST .3 01.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2	
				RAZEM	2
2		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
65	KNRKNR 2- d.2 31 0807-03 SST 01.01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-plaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		chodnik 165.46	m ²	165.460	
				RAZEM	165.460
66	KNRKNR 2- d.2 31 0801-03 SST 01.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
		chodnik poz.65	m ²	165.460	
				RAZEM	165.460
67	KNRKNR 2- d.2 31 0801-04 SST 01.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - potrącenie o każdy 1 cm grubości do ostatecznej grubości 5cm Krotność = 7	m ²		
		chodnik poz.65	m ²	165.460	
				RAZEM	165.460
68	KNRKNR 2- d.2 31 0802-03 SST 01.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
		poz.65	m ²	165.460	
				RAZEM	165.460
69	KNRKNR 2- d.2 31 0802-04 SST 01.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości do łącznej grubości 25cm Krotność = 15	m ²		
		poz.65	m ²	165.460	
				RAZEM	165.460
70	KNRKNR 2- d.2 31 0407-05 SST 01.01 analogia	Rozbiórka obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-plaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		chodnik 30.51	m	30.510	
				RAZEM	30.510
71	KNRKNR 4- d.2 01 0108-19 SST 01.01	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³		
		całość urobku - podbudowa poz.65*0.05	m ³	8.273	
		całość urobku - podbudowa z gruntu stabilizowanego poz.65*0.25	m ³	41.365	
		30% urobku - obrzeża poz.70*0.30*0.08*0.30	m ³	0.220	
		30% urobku - kostka betonowa poz.65*0.08*0.30	m ³	3.971	
				RAZEM	53.829
72	KNRKNR 4- d.2 01 0108-20 SST 01.01	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km na łączną odległość 15km Krotność = 14	m ³		
		poz.71	m ³	53.829	
				RAZEM	53.829
73	SST 01.01 d.2 wycena indywidualna	Koszt składowania i utylizacji gruzu betonowego	m ³		
		poz.71	m ³	53.829	
				RAZEM	53.829
3		ROBOTY ODTWORZENIOWE DROGOWE			
74	KNRKNR 2- d.3 31 0109-03 SST 01.01	Podbudowa z mieszanki związanej cementem bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
		chodnik poz.65	m ²	165.460	
				RAZEM	165.460
75	KNRKNR 2- d.3 31 0109-04 SST 01.01	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - potrącenie grubości warstwy do 5cm Krotność = 5	m ²		
		chodnik -poz.65	m ²	-165.460	
				RAZEM	-165.460

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.3	KNRKNR 2-31 0111-01 SST 01.01 analogia	Podbudowa z mieszanki związanej cementem Rm=5MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm chodnik poz.65	m ² m ²	 165.460	
				RAZEM	165.460
77 d.3	KNRKNR 2-31 0111-02 SST 01.01	Podbudowa z mieszanki związanej cementem Rm=5MPa - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu do łącznej grubości 25cm Krotność = 13 chodnik poz.65	m ² m ²	 165.460	
				RAZEM	165.460
78 d.3	KNRKNR 2-31 0111-05 SST 01.01	Podbudowa z mieszanki stabilizowanej cementem - dodatek za zwiększenie ilości cementu o 3 kg/m ² Krotność = 5 chodnik poz.65	m ² m ²	 165.460	
				RAZEM	165.460
79 d.3	KNRKNR 2-31 0118-01 SST 01.01	Pielęgnacja płaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem chodnik poz.65	m ² m ²	 165.460	
				RAZEM	165.460
80 d.3	KNRKNR 2-31 0407-05 SST 01.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - przyjęto obrzeża z demontażu w ilości 70% do ponownego wbudowania. chodnik poz.70	m m	 30.510	
				RAZEM	30.510
81 d.3	KNR 0-11 0317-02 SST 01.01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm z mikrofazą w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin miałem kamiennym - z wbudowaniem 70% kostki z demontażu chodnik poz.65	m ² m ²	 165.460	
				RAZEM	165.460
4		ODWODNIENIE WYKOPOW			
82 d.4	KNR 19-01 0107-08 SST 01.01	Pompowanie wody z wykopu (przyjęto pracę pompy przez 15 dni po 8 godzin) Ilość pomp - 3 kompl. 8*15*3	m-g m-g	 360.000	
				RAZEM	360.000
83 d.4	SST 01.01 analiza indywidualna	Pompowanie wody z wykopu - koszt zrzutu wody (przyjęto uśredniony wydatek pompowania wody 50% wydajności znamion.) 8.0*35.0*15.0*0.50*3	m-g m-g	 6300.000	
				RAZEM	6300.000