

Przedmiar robot

Budowa: Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami,  
rurociągiem tłocznym, pompowniami sciekow  
i zasilaniem energetycznym w miejscowosci  
Wola Ociecka

45110000-1 roboty w zakresie burzenia i rozbiorki obiektow budowl.  
Roboty ziemne  
45232410-9 roboty w zakresie kanalizacji sciekowej  
45231110-9 roboty budowlane w zakresie kladzenia rurociagow  
45232152-2 roboty budowlane w zakresie przepompowni  
data:15.02.2017

Sporzadzil: Maria Stepień

\*\* PRZEDMIAR ROBOT :CIE617 \*\*

Strona 1

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
=====					
1.00 ( 1 - 6Z)		kanalizacja grawitacyjna			
		roboty pomiarowe			
		i rozbiorkowe			
=====					
1	KNNR 1	0111/02 ROBOTY POMIAROWE PRZY LINIOWYCH ROBOTACH ZIEMNYCH (DROGI) -TRASA DROG W TERENIE PAGORKOWATYM LUB GORSKIM	KM	9.77	1.00
	1	9764.5:1000=		9.765+	
-----					
2	KNR 231	0816/02 ROZEBRANIE PRZEPUSTOW RUROWYCH RURY BETONOWE O SR. 50 CM	M	500.00	1.00
	1	5.0*100=		500.000+	
-----					
3	KNR 231	0816/04 ROZEBRANIE PRZEPUSTOW RUROWYCH SCIANKI CZOLOWE I LAWY BETONOWE	M3	100.00	1.00
	1	0.5*2*100=		100.000+	
-----					
4	KNR 404	1103/01 WYWIEZIE NIE GRUZU Z TERENU ROZBIORKI PRZY MECHANICZNYM ZAŁADOWANIU I WYŁADOWANIU KOPARKO-LADOWARKA SAMOCHODOW SAMOWYŁADOWCZYCH PRZY OBSŁUDZE NA ZMIANE ROBOCZA PRZEZ ILOSC SAMOCHODOW 3	M3	198.13	1.00
	1	3.14*0.25*0.25*500+100.0=		198.125+	
-----					
5	KNR 404	1103/04 WYWIEZIE NIE GRUZU Z TERENU ROZBIORKI PRZY MECHANICZNYM ZAŁADOWANIU I WYŁADOWANIU TRANSPORT GRUZU SAMOCHODEM SAMOWYŁ. NA ODLEGL. 1 KM	M3	198.13	1.00
-----					
6	KNR 404	1103/05 WYWIEZIE NIE GRUZU Z TERENU ROZBIORKI PRZY MECHANICZNYM ZAŁADOWANIU I WYŁADOWANIU NAKLADY UZUPELNIAJACE NA KAZDY DALSZY ROZP. KM ODL. - WEDLUG WSKAZAN WYKONAWCY	M3	198.13	1.00
-----					
2.00 ( 7 - 10Z)		kanalizacja grawitacyjna			
		wykopy			
=====					
7	KNNR 1	0113/01 USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) ZA POMOCĄ SPYCHAREK -GRUB. WARSTWY DO 15 CM	M2	9012.00	1.00
	1	(9764.5-525.0-227.5)*1.0=		9012.000+	
-----					
8	KNNR 1	0210/04 WYKOPY ORAZ PRZEKOPY WYKONYWANE NA ODKŁAD KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI O POJ. LYZKI 1.20-2.50 M3 GLEB. WYKOPU DO 4 M -KAT. GRUNTU I-II - PRZYJETO 70%	M3	15308.67	1.00
	1	P1-W18 (400.5-14.5-16.0-5.5)*1.0*2.69*0.7=		686.353+	
		W2-WAA10 (329.0-7.0)*1.0*2.42*0.7=		545.468+	
		WAA3-WAA3A2 52.5*1.0*3.00*0.7=		110.250+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c		krot
Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem	
	W10-W10A4					
	(80.5-13.5) *1.0*2.14*0.7=			100.366+		
	W15-W15A					
	(16.5-12.0) *1.0*1.64*0.7=			5.166+		
	WB1-WB22					
	418.0*1.0*2.46*0.7=			719.796+		
	WB18-WB22					
	161.0*1.0*3.33*0.7=			375.291+		
	WB2-WC8					
	170.5*1.0*2.07*0.7=			247.054+		
	P7-WD3					
	95.5*1.0*3.24*0.7=			216.594+		
	P8-WD31A					
	15.5*1.0*4.28*0.7=			46.438+		
	P9-WD52					
	(286.0-9.0) *1.0*3.37*0.7=			653.443+		
	WC3-WCA4					
	(118.5-15.0) *1.0*1.92*0.7=			139.104+		
	WD2-WDB7					
	(237.0-17.5) *1.0*2.30*0.7=			353.395+		
	WD31A-WDC21					
	(583.0-12.0-32.0-14.5-6.5) *1.0*2.86*0.7=			1037.036+		
	WDC1`-WDCA6					
	262.5*1.0*1.98*0.7=			363.825+		
	P9-WDE2					
	(64.5-11.0) *1.0*2.07*0.7=			77.521+		
	WDE1-WDD12					
	(374.0-24.5) *1.0*2.43*0.7=			594.500+		
	WDD5-WDDA8					
	208.0*1.0*2.09*0.7=			304.304+		
	WDDA5-Wddb2					
	38.5*1.0*1.76*0.7=			47.432+		
	P7-WE6					
	(121.0-10.0) *1.0*2.34*0.7=			181.818+		
	WE1-WE1A					
	77.5*1.0*1.91*0.7=			103.618+		
	WE6-WE6A					
	30.5*1.0*1.84*0.7=			39.284+		
	P11-WF4					
2	(63.0-4.5) *1.0*3.42*0.7=			140.049+		
	P12-WF19					
	313.0*1.0*3.08*0.7=			674.828+		
	WF3-WFA11					
	523.0*1.0*2.21*0.7=			809.081+		
	WFA6-WFA6.1					
	36.5*1.0*1.93*0.7=			49.312+		
	WFA8-WFA8.1					
	70.0*1.0*1.8*0.7=			88.200+		
	P12-WFD4					
	75.0*1.0*2.02*0.7=			106.050+		
	WF14-WFB5					

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c		krot
Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem	
		(145.5-38.5)*1.0*2.19*0.7=		164.031+		
		WFC3-WFE3				
		82.0*1.0*1.84*0.7=		105.616+		
		WF15-WFC9				
		422.0*1.0*2.82*0.7=		833.028+		
		WF17-WF17A1				
		16.5*1.0*3.19*0.7=		36.845+		
		P11-WEA5				
		(182.5-28.5)*1.0*2.11*0.7=		227.458+		
		P7-WCB4				
		124.0*1.0*1.93*0.7=		167.524+		
		WB22-WA15				
		361.5*1.0*2.7*0.7=		683.235+		
		WA1-WAB4				
		(93.5-23.5)*1.0*2.47*0.7=		121.030+		
		WAB1-WAB1A				
		19.0*1.0*1.7*0.7=		22.610+		
		WA2-WA2A1				
		56.0*1.0*1.76*0.7=		68.992+		
		WA5-WA5A2				
		54.0*1.0*2.73*0.7=		103.194+		
		WA6-WA6A				
		49.5*1.0*1.93*0.7=		66.875+		
		WA8-WA8A1				
		63.0*1.0*1.89*0.7=		83.349+		
		WA15-WAC9				
		(169.5-25.0)*1.0*2.04*0.7=		206.346+		
		WAC8-WAC8A				
		22.5*1.0*1.39*0.7=		21.893+		
		P13-WAE11				
		(341.0-24.0)*1.0*1.7*0.7=		377.230+		
		P4-WG13				
		(273.5-27.0-15.0)*1.0*2.06*0.7=		333.823+		
		P5-WG27				
		(224.0-17.5)*1.0*2.44*0.7=		352.702+		
		WG1-WGA19				
		(422.5-14.5)*1.0*2.08*0.7=		594.048+		
		WG4-WGB2				
3		73.5*1.0*1.78*0.7=		91.581+		
		WG13-WGF4				
		69.5*1.0*1.81*0.7=		88.057+		
		P5-WGC3				
		87.0*1.0*2.25*0.7=		137.025+		
		WG18-WGG3				
		(99.5-13.5)*1.0*1.91*0.7=		114.982+		
		WG21-WGH3				
		93.0*1.0*2.61*0.7=		169.911+		
		WGH1-WGH1A2				
		41.0*1.0*2.61*0.7=		74.907+		
		P6-WGD17				
		(421.5-14.5-9.0-8.0-10.0-16.5)*1.0*1.97*0.7=		501.267+		

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
		WGD8-WGDA7				
		168.0*1.0*1.35*0.7=			158.760+	
		P6-WGE3				
		93.5*1.0*2.62*0.7=			171.479+	
		P1-WZA3				
		(191.5-15.0)*1.0*2.39*0.7=			295.285+	
		WGH1-WGH1A2				
		43.0*1.0*2.58*0.7=			77.658+	
		WAC8-WAC8A				
		23.0*1.0*1.3*0.7=			20.930+	
		17.0*1.0*1.8*0.7=			21.420+	
9	KNNR	1 0307/03	WYKOPY LINIOWE SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH PIONOWYCH	M3	6560.86	1.00
			W GRUNTACH SUCHYCH Z RECZNYM WYDOBYCIEM UROBKU			
			-GLEB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU I-II			
			- PRZYJETO 30%			
		3	P1-W18			
			(400.5-14.5-16.0-5.5)*1.0*2.69*0.3=		294.152+	
			W2-WAA10			
			(329.0-7.0)*1.0*2.42*0.3=		233.772+	
			WAA3-WAA3A2			
			52.5*1.0*3.0*0.3=		47.250+	
			W10-W10A4			
			(80.5-13.5)*1.0*2.14*0.3=		43.014+	
			W15-W15A			
			(16.5-12.0)*1.0*1.64*0.3=		2.214+	
			WB1-WB22			
			418.0*1.0*2.46*0.3=		308.484+	
			WB18-WB22			
			161.0*1.0*3.33*0.3=		160.839+	
			WB2-WC8			
			170.5*1.0*2.07*0.3=		105.881+	
			P7-WD3			
			95.5*1.0*3.24*0.3=		92.826+	
			P8-WD31A			
			15.5*1.0*4.28*0.3=		19.902+	
			P9-WD52			
			(286.0-9.0)*1.0*3.37*0.3=		280.047+	
			WC3-WCA4			
			(118.5-15.0)*1.0*1.92*0.3=		59.616+	
			WD2-WDB7			
			(237.0-17.5)*1.0*2.3*0.3=		151.455+	
		4	WD31A-WDC21			
			(583.0-12.0-32.0-14.5-6.5)*1.0*2.86*0.3=		444.444+	
			WDC1'-WDCA6			
			262.5*1.0*1.98*0.3=		155.925+	
			P9-WDE2			
			(64.5-11.0)*1.0*2.07*0.3=		33.223+	
			WDE1-WDD12			
			(374.0-24.5)*1.0*2.43*0.3=		254.786+	
			WDD5-WDDA8			

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c		krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem	
		208.0*1.0*2.09*0.3=		130.416+		
		WDDA5-WDDB2				
		38.5*1.0*1.76*0.3=		20.328+		
		P7-WE6				
		(121.0-10.0)*1.0*2.34*0.3=		77.922+		
		WE1-WE1A				
		77.5*1.0*1.91*0.3=		44.408+		
		WE6-WE6A				
		30.5*1.0*1.84*0.3=		16.836+		
		P11-WF4				
		(63.0-4.5)*1.0*3.42*0.3=		60.021+		
		P12-WF19				
		313.0*1.0*3.08*0.3=		289.212+		
		WF3-WFA11				
		523.0*1.0*2.21*0.3=		346.749+		
		WFA6-WFA6.1				
		36.5*1.0*1.93*0.3=		21.134+		
		WFA8-WFA8.1				
		70.0*1.0*1.8*0.3=		37.800+		
		P12-WFD4				
		75.0*1.0*2.02*0.3=		45.450+		
		WF14-WFB5				
		(145.5-38.5)*1.0*2.19*0.3=		70.299+		
		WFC3-WFE3				
		82.0*1.0*1.84*0.3=		45.264+		
		WF15-WFC9				
		422.0*1.0*2.82*0.3=		357.012+		
		WF17-WF17A1				
		16.5*1.0*3.19*0.3=		15.791+		
		P11-WEA5				
		(182.5-28.5)*1.0*2.11*0.3=		97.482+		
		P7-WCB4				
		124.0*1.0*1.93*0.3=		71.796+		
		WB22-WA15				
		361.5*1.0*2.7*0.3=		292.815+		
		WA1-WAB4				
		(93.5-23.5)*1.0*2.47*0.3=		51.870+		
		WAB1-WAB1A				
		19.0*1.0*1.7*0.3=		9.690+		
		WA2-WA2A1				
		56.0*1.0*1.76*0.3=		29.568+		
5		WA5-WA5A2				
		54.0*1.0*2.73*0.3=		44.226+		
		WA6-WA6A				
		49.5*1.0*1.93*0.3=		28.661+		
		WA8-WA8A1				
		63.0*1.0*1.89*0.3=		35.721+		
		WA15-WAC9				
		(169.5-25.0)*1.0*2.04*0.3=		88.434+		
		WAC8-WAC8A				
		22.5*1.0*1.39*0.3=		9.382+		

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
=====							
		P13-WAE11					
		(341.0-24.0)*1.0*1.7*0.3=				161.670+	
		P4-WG13					
		(273.5-27.0-15.0)*1.0*2.06*0.3=				143.067+	
		P5-WG27					
		(224.0-17.5)*1.0*2.44*0.3=				151.158+	
		WG1-WGA19					
		(422.5-14.5)*1.0*2.08*0.3=				254.592+	
		WG4-WGB2					
		73.5*1.0*1.78*0.3=				39.249+	
		WG13-WGF4					
		69.5*1.0*1.81*0.3=				37.739+	
		P5-WGC3					
		87.0*1.0*2.25*0.3=				58.725+	
		WG18-WGG3					
		(99.5-13.5)*1.0*1.91*0.3=				49.278+	
		WG21-WGH3					
		93.0*1.0*2.61*0.3=				72.819+	
		WGH1-WGH1A2					
		41.0*1.0*2.61*0.3=				32.103+	
		P6-WGD17					
		(421.5-14.5-9.0-8.0-10.0-16.5)*1.0*1.97*0.3=				214.829+	
		WGD8-WGDA7					
		168.0*1.0*1.35*0.3=				68.040+	
		P6-WGE3					
		93.5*1.0*2.62*0.3=				73.491+	
		P1-WZA3					
		(191.5-15.0)*1.0*2.39*0.3=				126.551+	
		WGH1-WGH1A2					
		43.0*1.0*2.58*0.3=				33.282+	
		WAC8-WAC8A					
		23.0*1.0*1.3*0.3=				8.970+	
		17.0*1.0*1.8*0.3=				9.180+	
-----							
10	KNNR	1	0313/01	UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW WRAZ Z ROZBIORKA PALAMI	M2	45803.26	1.00
				SZALUNKOWYMI STAL.(WYPRASKAMI) W GRUNTACH SUCHYCH			
				WYKOPY SZER.DO 1.0 M UMOCNIENIE			
				-PELNE GLEB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU I-IV			
		5	P1-W18				
			(400.5-14.5-16.0-5.5)*2.84*2=			2070.360+	
			W2-WAA10				
			(329.0-7.0)*2.57*2=			1655.080+	
			WAA63-WAA3A2				
			52.5*3.15*2=			330.750+	
			W10-W10A4				
		6	(80.5-13.5)*2.29*2=			306.860+	
			W15-W15A				
			(16.5-12.0)*1.79*2=			16.110+	
			WB1-WB22				
			418.0*2.61*2=			2181.960+	
			WB18-WB22				

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c		krot
Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem	
		161.0*3.48*2=		1120.560+		
		WB2-WC8				
		170.5*2.22*2=		757.020+		
		P7-WD3				
		95.5*3.39*2=		647.490+		
		P8-WD31A				
		15.5*4.43*2=		137.330+		
		P9-WD52				
		(286.0-9.0)*3.52*2=		1950.080+		
		WC3-WCA4				
		(118.5-15.0)*2.07*2=		428.490+		
		WD2-WDB7				
		(237.0-17.5)*2.45*2=		1075.550+		
		WD31A-WDC21				
		(583.0-12.0-32.0-14.5-6.5)*3.01*2=		3118.360+		
		WDC1`-WDCA6				
		262.5*2.13*2=		1118.250+		
		P9-WDE2				
		(64.5-11.0)*2.22*2=		237.540+		
		WDE1-WDD12				
		(374.0-24.5)*2.58*2=		1803.420+		
		WDD5-WDDA8				
		208.0*2.24*2=		931.840+		
		WDDA5-WDDB2				
		38.5*1.91*2=		147.070+		
		P7-WE6				
		(121.0-10.0)*2.49*2=		552.780+		
		WE1-WE1A				
		77.5*2.06*2=		319.300+		
		WE6-WE6A				
		30.5*1.99*2=		121.390+		
		P11-WF4				
		(63.0-4.5)*3.57*2=		417.690+		
		P12-WF19				
		313.0*3.23*2=		2021.980+		
		WF3-WFA11				
		523.0*2.36*2=		2468.560+		
		WFA6-WFA6.1				
		36.5*2.08*2=		151.840+		
		WFA8-WFA8.1				
		70.0*1.95*2=		273.000+		
		P12-WFD4				
		75.0*2.07*2=		310.500+		
		WF14-WFB5				
7		(145.5-38.5)*2.34*2=		500.760+		
		WFC3-WFE3				
		82.0*1.99*2=		326.360+		
		WF15-WFC9				
		422.0*2.97*2=		2506.680+		
		WF17-WF17A1				
		16.5*3.34*2=		110.220+		



LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
	P11-WEA5				
	(182.5-28.5)*2.26*2=			696.080+	
	P7-WCB4				
	124.0*2.08*2=			515.840+	
	WB22-WA15				
	361.5*2.85*2=			2060.550+	
	WA1-WAB4				
	(93.5-23.5)*2.62*2=			366.800+	
	WAB1-WAB1A				
	19.0*1.85*2=			70.300+	
	WA2-WA2A1				
	56.0*1.91*2=			213.920+	
	WA5-WA5A2				
	54.0*2.88*2=			311.040+	
	WA6-WA6A				
	49.5*2.08*2=			205.920+	
	WA8-WA8A1				
	63.0*2.04*2=			257.040+	
	WA15-WAC9				
	(169.5-25.0)*2.19*2=			632.910+	
	WAC8-WAC8A				
	22.5*1.54*2=			69.300+	
	P13-WAE11				
	(341.0-24.0)*1.85*2=			1172.900+	
	P4-WG13				
	(273.5-27.0-15.0)*2.21*2=			1023.230+	
	P5-WG27				
	(224.0-17.5)*2.59*2=			1069.670+	
	WG1-WGA19				
	(422.5-14.5)*2.23*2=			1819.680+	
	WG4-WGB2				
	73.5*1.93*2=			283.710+	
	WG13-WGF4				
	69.5*1.96*2=			272.440+	
	P5-WGC3				
	87.0*2.4*2=			417.600+	
	WG18-WGG3				
	(99.5-13.5)*2.06*2=			354.320+	
	WG21-WGH3				
	93.0*2.76*2=			513.360+	
	WGH1-WGH3				
	41.0*2.76*2=			226.320+	
	P6-WGD17				
8	(421.5-14.5-9.0-8.0-10.0-16.5)*2.02*2=			1468.540+	
	WGD8-WGDA7				
	168.0*1.5=			252.000+	
	P6-WGE3				
	93.5*2.77*2=			517.990+	
	P1-WZA3				
	(191.5-15.0)*2.54*2=			896.620+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
=====					
3.00 ( 11 - 38Z)		kanalizacja grawitacyjna			
		roboty montazowe			
=====					
11	I	PRZEWIERTY STEROWANE RURA OCHRONNA STALOWA FI 400	M	525.00	1.00
		MM, RURA PRZEWODOWA PVC FI 200 MM /BEZ RUR PCV			
		FI 200 MM/			
8		W2-W3, W4-W5, W10-W11			
		14.5+16.0+5.5=		36.000+	
		WAA6-WAA7			
		7.0=		7.000+	
		W10-W10A4			
		13.5=		13.500+	
		W15-W15A			
		12.0=		12.000+	
		P9-WD52			
		9.0=		9.000+	
		WCA3-WCA4			
		15.0=		15.000+	
		WD2-WDB1			
		17.5=		17.500+	
		WD31A-WDC`, WDC2-WDC3, WDC9-WDC11, WD11-WDC12			
		12.0+32.0+14.5+6.5=		65.000+	
		P9-WDE1			
		11.0=		11.000+	
		WDD5-WDD6			
		24.5=		24.500+	
		WE1-WE2			
		10.0=		10.000+	
		P11-WF4			
		4.5=		4.500+	
		WFB1-WFB2			
		38.5=		38.500+	
		P11-WEA1			
		28.5=		28.500+	
		WA1-WAB1			
		23.5=		23.500+	
		WA15-WAC1			
		25.0=		25.000+	
		WAE6-WAE7			
		24.0=		24.000+	
		P4-WG1, WG10-WG12			
		27.0+15.0=		42.000+	
		P5-WG27			
		17.5=		17.500+	
		WG1-WGA1			
		14.5=		14.500+	
		WG18-WGG3			
		13.5=		13.500+	
		P6-WGD1, WGD5-WGD6, WGD7-WGD8, WGD12-WGD13, WGD15-WGD16			
9		14.5+9.0+8.0+10.0+16.5=		58.000+	
		P1-WZA1			

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe					poszczeg.	razem
15.0=							15.000+	
12	I	ROZLICZENIE RUR PCV FI 200 MM DLA PRZEWIERTOW				M	525.00	1.00
13	KNNR	4	1411/03	PODLOZA POD KANALY I OBIEKTY Z MATERIALOW SYPKICH I STABILIZOWANYCH CEMENTEM -Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB.20 CM		M3	1847.90	1.00
		9	9239.5*1.0*0.2=				1847.900+	
14	KNNR	4	1308/03	KANALY Z RUR PVC LACZONE NA WCISK -O SREDN.ZEWN.200 MM		M	9239.50	1.00
		9	P1-W18					
			400.5=				400.500+	
			W2-WAA10					
			329.0=				329.000+	
			WAA3-WAA3A2					
			52.5=				52.500+	
			W10-W10A4					
			80.5=				80.500+	
			W15-W15A					
			16.5=				16.500+	
			WB1-WB22					
			418.0=				418.000+	
			WB18-WB22					
			161.0=				161.000+	
			WB2-WC8					
			170.5=				170.500+	
			P7-WD3					
			95.5=				95.500+	
			P8-WD31A					
			15.5=				15.500+	
			P9-WD52					
			286.0=				286.000+	
			WC3-WCA4					
			118.5=				118.500+	
			WD2-WDB7					
			237.0=				237.000+	
			WD31A-WDC21					
			583.0=				583.000+	
			WDC1'-WDCA6					
			262.5=				262.500+	
			P9-WDE2					
			64.5=				64.500+	
			WDE1-WDD12					
			374.0=				374.000+	
			WDD5-WDDA8					
			208.0=				208.000+	
			WDDA5-WDDB2					
			38.5=				38.500+	
			P7-WE6					
			121.0=				121.000+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
	WE1-WE1A					
	77.5=				77.500+	
	WE6-WE6A					
	30.5=				30.500+	
	P11-WF4					
	63.0=				63.000+	
10	P12-WF19					
	313.0=				313.000+	
	WF3-WFA11					
	523.0=				523.000+	
	WFA6-WFA6.1					
	36.5=				36.500+	
	WFA8-WFA8.1					
	70.0=				70.000+	
	P12-WFD4					
	75.0=				75.000+	
	WF14-WFB5					
	145.5=				145.500+	
	WFC3-WFE3					
	82.0=				82.000+	
	WF15-WFC9					
	422.0=				422.000+	
	WF17-WF17A1					
	16.5=				16.500+	
	P11-WEA5					
	182.5=				182.500+	
	P7-WCB4					
	124.0=				124.000+	
	WB22-WA15					
	361.5=				361.500+	
	WA1-WAB4					
	93.5=				93.500+	
	WAB1-WAB1A					
	19.0=				19.000+	
	WA2-WA2A1					
	56.0=				56.000+	
	WA5-WA5A2					
	54.0=				54.000+	
	WA6-WA6A					
	49.5=				49.500+	
	WA8-WA8A1					
	63.0=				63.000+	
	WA15-WAC9					
	169.5=				169.500+	
	WAC8-WAC8A					
	22.5=				22.500+	
	P13-WEA11					
	341.0=				341.000+	
	P4-WG13					
	273.5=				273.500+	
	P5-WG27					

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
			224.0=			224.000+	
			WG1-WGA19				
			422.5=			422.500+	
			WG4-WGB2				
			73.5=			73.500+	
11			WG13-WGF4				
			69.5=			69.500+	
			P5-WGC3				
			87.0=			87.000+	
			WG18-WGG3				
			99.5=			99.500+	
			WG21-WGH3				
			93.0=			93.000+	
			WGH1-WGH1A2				
			41.0=			41.000+	
			P6-WGD17				
			421.5=			421.500+	
			WGD8-WGDA7				
			168.0=			168.000+	
			P6-WGE3				
			93.5=			93.500+	
			P1-WZA3				
			191.5=			191.500+	
			WGH1-WGH1A2				
			43.0=			43.000+	
			WAC8-WAC8A				
			23.0=			23.000+	
			17.5=			17.500+	
			MINUS RURY DLA PRZEWIERTOW				
			-525.0=			-525.000+	
15	KNR	228	0501/09	PODLOZA STABILIZOWANE CEMENTEM I Z KRUSZYW	M3	4329.63	1.00
				NATURALNYCH ORAZ OBSYPKA RUROCIAGU			
				-OBSYPKA RUROC.KRUSZYWEM DOWIEZIONYM			
		11		9239.5*1.0*0.5-3.14*0.1*0.1*9239.5=		4329.630+	
16	KNNR	4	1413/01	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM	SZT	1.00	1.00
				WYKOPIE			
				-O SREDN.1000 MM I GLEB.3 M			
		11		1.0=		1.000+	
17	KNNR	4	1413/02	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM	0.5 M	1.0	-4.00
				WYKOPIE			
				-O SREDN.1000 MM ZA KAZDE 0.5 M ROZNICY GLEB.			
18	KNNR	4	1413/01	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM	SZT	17.00	1.00
				WYKOPIE			
				-O SREDN.1000 MM I GLEB.3 M			
		11		1+1+2+1+3+2+3+2+2=		17.000+	
19	KNNR	4	1413/02	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM	0.5 M	17.0	-3.00
				WYKOPIE			

Strona 13

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
				-O SREDN.1000 MM ZA KAZDE 0.5 M ROZNICY GLEB.			
20	KNNR	4	1413/01	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	SZT	32.00	1.00
				-O SREDN.1000 MM I GLEB.3 M			
		11	2+7+2+4+2+4+6+4+1=			32.000+	
21	KNNR	4	1413/02	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	0.5 M	32.0	-2.00
				-O SREDN.1000 MM ZA KAZDE 0.5 M ROZNICY GLEB.			
22	KNNR	4	1413/01	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	SZT	25.00	1.00
				-O SREDN.1000 MM I GLEB.3 M			
		11	3+1+3+2+3+3+4+4+2=			25.000+	
23	KNNR	4	1413/02	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	0.5 M	25.0	-1.00
				-O SREDN.1000 MM ZA KAZDE 0.5 M ROZNICY GLEB.			
24	KNNR	4	1413/01	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	SZT	11.00	1.00
				-O SREDN.1000 MM I GLEB.3 M			
		11	2+1+2+2+1+1+2=			11.000+	
25	KNNR	4	1413/01	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	SZT	11.00	1.00
				-O SREDN.1000 MM I GLEB.3 M			
		11	2+2+3+1+1+2=			11.000+	
26	KNNR	4	1413/02	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	0.5 M	11.0	1.00
				-O SREDN.1000 MM ZA KAZDE 0.5 M ROZNICY GLEB.			
27	KNNR	4	1413/01	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	SZT	8.00	1.00
				-O SREDN.1000 MM I GLEB.3 M			
		11	4+3+1=			8.000+	
28	KNNR	4	1413/02	STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE	0.5 M	8.0	2.00
				-O SREDN.1000 MM ZA KAZDE 0.5 M ROZNICY GLEB.			
29	I			FILTR ANTYODOROWY W STUDZIENKACH ROZPREZNYCH	SZT	11	1.00
30	KNNR	4	1417/01	STUDZIENKI KANALIZACYJNE SYSTEMOWE KOMPLETNE FI 600 MM - ANALOGIA	SZT	243	1.00
31	KNR	218	0804/02	PROBA SZCZELNOSCI KANALOW RUROWYCH O FI 200 MM	M	9764.5	1.00

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
32	KNR 219	0119/06		RURY OCHRONNE RURY O ŚREDNICY NOMINALNEJ 400 MM	M	166.5	1.00
33	KNNR 4	1209/02		PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PROWADZONYCH W RURACH OCHRONNYCH -O ŚREDN.NOMIN.400 MM /BEZ RUR PCV FI 200 MM/	M	166.5	1.00
34	KNR 219	0119/04		RURY OCHRONNE RURY O ŚREDNICY NOMINALNEJ 320 MM	M	53.0	1.00
35	KNNR 4	1209/01		PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PROWADZONYCH W RURACH OCHRONNYCH -O ŚREDN.NOMIN.320 MM - BEZ RUR PCV	M	53.0	1.00
36	KNR 219	0119/01		RURY OCHRONNE RURY O ŚREDNICY 50 MM	M	64.0	1.00
37	KNNR 5	0705/01		RURY OSŁONOWE I BLOKI KAMIENNE -RURY OSŁONOWE Z PCW O ŚREDN.DO 140 MM - RURY AROTA FI 110 MM	M	91.0	1.00
38	KNNR 5	0705/01		RURY OSŁONOWE I BLOKI KAMIENNE -RURY AROTA FI 50 MM	M	56.5	1.00
4.00 ( 39 - 48Z)				kanalizacja grawitacyjna zasypy			
39	KNNR 1	0214/04		ZASYPIANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH, PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI Z ZAGESZCZENIEM MECHANICZNYM UBIJAKAMI,GRUB.ZAGESZCZANEJ WARSTWY W STANIE -LUZNYM 35 CM KAT.GRUNTU I-II - WYMIANA GRUNTU POD DROGAMI GRUTNOWYMI I UTWARDZONYMI - ZASYP GRUNTEM PIASZCZYSTYM	M3	368.58	1.00
11	WD2-WDB3			108.5*1.0*(2.45-0.5-0.4)=		168.175+	
	WDD3-WDD5			100.0*1.0*(2.38-0.5-0.4)=		148.000+	
	P12-WF14			10.0*1.0*(3.8-0.5-0.4)=		29.000+	
	WFC3-WFC4			9.0*1.0*(3.5-0.5-0.4)=		23.400+	
40	I			ROZLICZENIE MATERIAŁU DO POZ.JW. - GRUNT PIASZCZYSTY	M3	368.58	1.00
41	KNNR 1	0214/04		ZASYPIANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH, PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI Z ZAGESZCZENIEM MECHANICZNYM UBIJAKAMI,GRUB.ZAGESZCZANEJ WARSTWY W STANIE -LUZNYM 35 CM KAT.GRUNTU I-II - PRZYJETO 70%	M3	10459.61	1.00

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
=====						
	11	(15308.67+6560.86-4849.06-2078.17)*0.7=			10459.610+	
-----						
42	KNNR	1	0318/03	ZASYPYWANIE WYKOPOW SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH PIONOWYCH -GLEB.WYKOPU DO 3 M KAT.GRUNTU I-III - PRZYJETO 30 %	M3	4482.69 1.00
	11	(15308.67+6560.86-4849.06-2078.17)*0.3=			4482.690+	
-----						
43	KNNR	1	0408/01	ZAGESZCZENIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI -UBIJAKAMI MECHANICZNYMI GRUNT SYPKI KAT.I-II	M3	4482.69 1.00
-----						
44	KNR	201	0416/01	ROZPLANTOWANIE SPYCHARKAMI ZIEMI WYDOBYTEJ Z WYKOPOW LINIOWYCH DO 1M3 ZIEMI LEZACEJ WZDLUZ KRAWEDZI NA DLUGOSCI 1M WYKOPU KATEGORIA GRUNTU I-IV -PRZYJETO 70%	M3	4849.06 1.00
	11	(1847.90+3.14*0.1*0.1*9239.5+4329.63+368.58+227.5*0.4)*0.7			4849.061+	
-----						
45	KNNR	1	0206/03	ROBOTY ZIEMNE WYKONYW.KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI Z TRANSPORTEM UROBKU SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI NA ODLEGLOSC DO 1 KM W ZIEMI UPREDNIO ZMAGAZYNOWANEJ W HALDACH -KOPARKI O POJEM.LYZKI 0.40 M3 KAT.GRUNTU I-III - ODWOZ NADMIARU ZIEMI - PRZYJETO 30%	M3	2078.17 1.00
	11	(1847.9+3.14*0.1*0.1*9239.5+4329.63+368.58+227.5*0.4)*0.3=			2078.169+	
-----						
46	KNNR	1	0208/02	NAKLADY UZUPELNIAJACE DO TABLIC ZA KAZDY ROZPOCZETY 1 KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU PONAD 1 KM SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI PRZY PRZEWOZIE -PO DROGACH O NAWIERZ.UTWARDZONEJ KAT.GRUNTU I-IV - WEDLUG WSKAZAN WYKONAWCY	M3	2078.17 1.00
-----						
47	KNR	221	0218/03	ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ TEREN PLASKI SPYCHARKAMI - HUMUS Z ODZYSKU	M3	1351.80 1.00
	11	9012.0*0.15=			1351.800+	
-----						
48	KNR	201	0510/03	OBSIANIE SKARP W ZIEMI URODZAJNEJ	M2	9012.0 1.00
-----						
5.00 ( 49 - 50Z)		kanalizacja grawitacyjna odtworzenie drog				
=====						
49	KNNR	6	0113/03	PODBUDOWY Z KRUSZYW LAMANYCH -WARSTWA DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 25 CM - OTWORZENIE DROG GRUNTOWYCH I UTWARDZONYCH	M2	227.50 1.00
	11	WD2-WDB7 108.5*1.0=			108.500+	
		WDD3-WDD5 100.0*1.0=			100.000+	
	12	P12-WF14 10.0*1.0=			10.000+	
		WFC3-WFC4				



\*\* PRZEDMIAR ROBOT :CIE617 \*\*

Strona 16

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
		9.0*1.0=			9.000+	
50	KNNR	6 0113/06	PODBUDOWY Z KRUSZYW ŁAMANYCH -WARSTWA GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 15 CM	M2	227.5	1.00
6.00 ( 51 - 54Z)		kanalizacja grawitacyjna pozostale roboty odtworzeniowe				
51	KNNR	6 0605/07	PRZEPUSTY RUROWE POD ZJAZDAMI -RURY BETONOWE O SREDNICY 50 CM	M	500.00	1.00
		12	5.0*100=		500.000+	
52	KNNR	6 0605/04	PRZEPUSTY RUROWE POD ZJAZDAMI -SCIANKI CZOLOWE DLA RUR O SREDNICY 50 CM	SZT	200.00	1.00
		12	100*2=		200.000+	
53	KNNR	6 0113/03	PODBUDOWY Z KRUSZYW ŁAMANYCH -WARSTWA DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 25 CM - ODTWORZENIE ZJAZDU Z KRUSZYWA NA PRZEPUSTACH	M2	500.00	1.00
		12	500.0*1.0=		500.000+	
54	I		ODTWORZENIE OGRODZEN	KPL	100	1.00
7.00 ( 55 - 57Z)		kanalizacja grawitacyjna drenaz				
55	KNR	228 0704/03	ULOZENIE DRENAZU Z PCV O SREDN.NOMIN.100 MM - ANALOGIA	M	9239.50	1.00
		12	9764.5-525.0=		9239.500+	
56	KNR	201 0622/01	STUDZIENKI POLACZENIOWE DRENAZOWE W DNIIE WYKOPU Z RUR BETONOWYCH O SREDNICY OD 400-500 MM	SZT	308	1.00
57	I		POMPOWANIE WODY Z WYKOPOW /ROZLICZENIE WEDLUG DZIENNIKA POMPOWANIA/	M-G	1	1.00
8.00 ( 58 - 58Z)		kanalizacja cisnieniowa roboty przygotowawcze				
58	KNNR	1 0111/02	ROBOTY POMIAROWE PRZY LINIOWYCH ROBOTACH ZIEMNYCH (DROGI) -TRASA DROG W TERENIE PAGORKOWATYM LUB GORSKIM	KM	5.77	1.00
		12	(2433.0+3191.5+142.5):1000=		5.767+	
9.00 ( 59 - 62Z)		kanalizacja cisnieniowa wykopy				
59	KNNR	1 0113/01	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) ZA POMOCA SPYCHAREK -GRUB.WARSTWY DO 15 CM	M2	5088.50	1.00
		12	(2433.0+3191.5+142.5-68.0+79.5-376.5-141.5-172.0)*1.0=		5088.500+	

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR				Obliczenia , opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
60	KNNR	1	0210/02	WYKOPY ORAZ PRZEKOPY WYKONYWANE NA ODKŁAD KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI O POJ.LYZKI 0.25-0.60 M3 GLEB.WYKOPU DO 3 M -KAT.GRUNTU I-II - PRZYJETO 70%	M3	5984.39	1.00
		12	WZ1-P1				
			(975.5-15.0-7.0-10.0)*1.0*1.55*0.7=			1023.698+	
			W18-P4				
			(1457.5-12.5-11.0-12.5)*1.0*1.73*0.7=			1721.437+	
			WB17-P3				
			34.0*1.0*1.55*0.7=			36.890+	
			WC8-P7				
			240.5*1.0*1.55*0.7=			260.943+	
			WD3-P8				
			(1285.5-15.0-15.5-181.5)*1.0*1.79*0.7=			1345.096+	
			WD13A-P9				
			559.0*1.0*1.55*0.7=			606.515+	
			WE7-P11				
			371.5*1.0*1.85*0.7=			481.093+	
			WF4-P12				
			(242.5-195.0)*1.0*1.89*0.7=			62.842+	
			WA15-P13				
			(223.5-36.0)*1.0*1.55*0.7=			203.438+	
			WG13-P5				
			(106.0-13.0)*1.0*1.55*0.7=			100.905+	
			WG27-P6				
			128.5*1.0*1.55*0.7=			139.423+	
			WZA3-PP				
			(142.5-141.5)*1.0*3.02*0.7=			2.114+	
61	KNNR	1	0307/03	WYKOPY LINIOWE SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH PIONOWYCH W GRUNTACH SUCHYCH Z RECZNYM WYDOBYCIEM UROBKU -GLEB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU I-II - PRZYJETO 30%	M3	2564.74	1.00
		12	WZ1-P1				
			(975.5-15.0-7.0-10.0)*1.0*1.55*0.3=			438.728+	
			W18-P4				
			(1457.5-12.5-11.0-12.5)*1.0*1.73*0.3=			737.759+	
			WB17-P3				
			34.0*1.0*1.55*0.3=			15.810+	
			WC8-P7				
			240.5*1.0*1.55*0.3=			111.833+	
			WD3-P8				
			(1285.5-15.0-15.5-181.5)*1.0*1.79*0.3=			576.470+	
			WD13A-P9				
			559.0*1.0*1.55*0.3=			259.935+	
			WE7-P11				
			371.5*1.0*1.85*0.3=			206.183+	
			WF4-P12				
			(242.5-195.0)*1.0*1.89*0.3=			26.933+	
		13	WA15-P13				

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
		(223.5-36.0)*1.0*1.55*0.3=			87.188+	
		WG13-P5				
		(106.0-13.0)*1.0*1.55*0.3=			43.245+	
		WG27-P6				
		128.5*1.0*1.55*0.3=			59.753+	
		WZA3-PP				
		(142.5-141.5)*1.0*3.02*0.3=			0.906+	
62	KNNR 1	0313/01	UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW WRAZ Z ROZBIORKA PALAMI SZALUNKOWYMI STAL.(WYPRASKAMI) W GRUNTACH SUCHYCH WYKOPY SZER.DO 1.0 M UMOCNIEINIE -PELNE GLEB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU I-IV	M2	18628.56	1.00
13		WZ1-P1				
		(975.5-15.0-7.0-10.0)*1.70*2=			3207.900+	
		W18-P4				
		(1457.5-12.5-11.0-12.5)*1.88*2=			5344.840+	
		WB17-P3				
		34.0*1.70*2=			115.600+	
		WC8-P7				
		240.5*1.7*2=			817.700+	
		WD3-P8				
		(1285.5-15.0-15.5-181.5)*1.94*2=			4165.180+	
		WD13A-P9				
		559.0*1.7*2=			1900.600+	
		WE7-P11				
		371.5*2.0*2=			1486.000+	
		WF4-P12				
		(242.5-195.0)*2.04*2=			193.800+	
		WA15-P13				
		(223.5-36.0)*1.7*2=			637.500+	
		WG13-P5				
		(106.0-13.0)*1.7*2=			316.200+	
		WG27-P6				
		128.5*1.7*2=			436.900+	
		WZA3-PP				
		(142.5-141.5)*3.17*2=			6.340+	
10.00 ( 63 - 81Z)		kanalizacja cisnieniowa				
		roboty montazowe				
63	I		PRZEWIERTY STEROWANE - RURA OCHRONNA STALOWA FI 220 MM, RURA PRZEWODOWA PE FI 110 MM /BEZ RURY PE/	M	68.00	1.00
13		WZ1-P1 - 4-5, 8-9, WZ9-WZ10				
		15.0+7.0+10.0=			32.000+	
		W19-W20, W35-W36, W44-W45				
		12.5+11.0+12.5=			36.000+	
64	I		PRZEWIERT STEROWANY - RURA OCHRONNA STALOWA FI 180 MM, RURA PRZEWODOWA PE FI 90 /BEZ RURY PE/	M	79.50	1.00
13		WD6-WD7, WD8-WD9				
		15.0+15.5=			30.500+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
=====						
		WA15-W16				
		36.0=			36.000+	
		WG16-WG17				
		13.0=			13.000+	
-----						
65	I		PRZEWIERT HDD - RURA PRZEWODOWA PE RC FI 90	M	376.50	1.00
			/BEZ RURY PE FI 90/			
	13	WD16-WD19				
		181.5=			181.500+	
		WF4-WF11				
		195.0=			195.000+	
-----						
66	I		PRZEWIERTY HDD - RURA PRZEWODOWA PE RC FI 63 MM	M	141.50	1.00
			/BEZ RURY PE FI 63/			
	13	WZA3-PP				
		141.5=			141.500+	
-----						
67	I		ROZLICZENIE RUR PRZEWODOWYCH PE FI 110 MM	M	68.0	1.00
-----						
68	I		ROZLICZENIE RUR PRZEWODOWYCH PE FI 90 MM	M	79.5	1.00
-----						
69	I		ROZLICZENIE RUR PRZEWODOWYCH PE RC FI 90 MM	M	376.5	1.00
-----						
70	I		ROZLICZENIE RUR PRZEWODOWYCH PE RC FI 63 MM	M	141.5	1.00
-----						
71	KNNR	4 1411/03	PODLOZA POD KANALY I OBIEKTY Z MATERIALOW SYPKICH	M3	1020.30	1.00
			I STABILIZOWANYCH CEMENTEM			
			-Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB.20 CM			
	13	(2365.0+2735.5+1.0)*1.0*0.2=			1020.300+	
-----						
72	KNNR	4 1009/04	MONTAZ RUROCIAGOW Z RUR POLIETYLENOWYCH (PE,PEHD)	M	2365.00	1.00
			-O SREDN.ZEWN.110 MM			
	13	WZ1-P1				
	14	975.5=			975.500+	
		W18-P4				
		1457.5=			1457.500+	
		MINUS PRZEWIERTY				
		-68.0=			-68.000+	
-----						
73	KNNR	4 1009/03	MONTAZ RUROCIAGOW Z RUR POLIETYLENOWYCH (PE,PEHD)	M	2735.50	1.00
			-O SREDN.ZEWN.90 MM			
	14	WB17-P3				
		34.0=			34.000+	
		WC8-P7				
		240.5=			240.500+	
		WD3-P8				
		1285.5=			1285.500+	
		WD13A-P9				
		559.0=			559.000+	
		WE7-P11				
		371.5=			371.500+	

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
=====							
			WF4-P12				
			242.5=			242.500+	
			WA15-P13				
			223.5=			223.500+	
			WG13-P5				
			106.5=			106.500+	
			WG27-P6				
			128.5=			128.500+	
			MINUS PRZEWIERTY				
			-79.5-376.5=			-456.000+	
-----							
74	KNNR	4	1009/01	MONTAZ RUROCIAGOW Z RUR POLIETYLENOWYCH (PE,PEHD)	M	1.00	1.00
				-O SREDN.ZEWN.63 MM			
		14	WZA3-PP				
			142.5=			142.500+	
			MINUS PRZEWIERTY				
			-141.5=			-141.500+	
-----							
75	KNNR	4	1010/04	POLACZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CISNIENIOWYCH	1ZLAC	203	1.00
				(PE,PEHD) METODA ZGRZEWANIA CZOLOWEGO			
				-O SREDN.ZEWN.110 MM			
-----							
76	KNNR	4	1010/03	POLACZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CISNIENIOWYCH	1ZLAC	266	1.00
				(PE,PEHD) METODA ZGRZEWANIA CZOLOWEGO			
				-O SREDN.ZEWN.90 MM			
-----							
77	KNNR	4	1010/01	POLACZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CISNIENIOWYCH	1ZLAC	12	1.00
				(PE,PEHD) METODA ZGRZEWANIA CZOLOWEGO			
				-O SREDN.ZEWN.63 MM			
-----							
78	KNR	228	0501/09	PODLOZA STABILIZOWANE CEMENTEM I Z KRUSZYW	M3	2008.82	1.00
				NATURALNYCH ORAZ OBSYPKA RUROCIAGU			
				-OBSYPKA RUROC.KRUSZYWEM DOWIEZIONYM			
		14	2365.0*1.0*0.415-3.14*0.055*0.055*2365.0=			959.011+	
			2735.5*1.0*0.39-3.14*0.045*0.045*2735.5=			1049.451+	
			1.0*1.0*0.363-3.14*0.0315*0.0315*1.0=			0.360+	
-----							
79	KNR	218	0804/01	PROBA SZCZELNOSCI KANALOW RUROWYCH O FI 150 MM	M	5767.00	1.00
		14	68.0+79.5+376.5+141.5+2365.0+2735.5+1.0=			5767.000+	
-----							
80	KNR	219	0119/02	RURY OCHRONNE	M	124.5	1.00
				RURY O SREDNICY 220 MM			
-----							
81	KNNR	4	1209/01	PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PROWADZONYCH W RURACH	M	124.5	1.00
				OCHRONNYCH			
				/BEZ RUR PE/			
-----							
11.00 ( 82 - 91Z)				kanalizacja cisnieniowa			
				zasypy			
=====							
82	KNNR	1	0214/04	ZASYPANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH,	M3	118.68	1.00
				PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI			

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
=====						
			Z ZAGESZCZENIEM MECHANICZNYM			
			UBIAJAKAMI,GRUB.ZAGESZCZANEJ WARSTWY W STANIE			
			-LUZNYM 35 CM KAT.GRUNTU I-II			
			- WYMIANA GRUNTU POD DROGAMI - ZASYP GRUNTEM			
			PIOASZCZYSTYM			
14		WZ2-4, 9-WZ3				
		(134.0+38.0)*1.0*(1.5-0.41-0.4)=			118.680+	
-----						
83	I		ROZLICZENIE GRUNTU PIASZCZYSTEGO DO ZASYPU J.W.	M3	118.68	1.00
-----						
84	KNNR	1 0214/04	ZASYPIANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH,	M3	3704.85	1.00
			PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI			
			Z ZAGESZCZENIEM MECHANICZNYM			
			UBIAJAKAMI,GRUB.ZAGESZCZANEJ WARSTWY W STANIE			
			-LUZNYM 35 CM KAT.GRUNTU I-II			
			- PRZYJETO 70%			
14		(5984.39+2564.71-2279.52-976.94)*0.7=			3704.848+	
-----						
85	KNNR	1 0318/03	ZASYPIWANIE WYKOPOW SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH	M3	1587.79	1.00
			PIONOWYCH			
			-GLEB.WYKOPU DO 3 M KAT.GRUNTU I-III			
			- PORZYJETO 30%			
14		(5984.39+2564.71-2279.52-976.94)*0.3=			1587.792+	
-----						
86	KNNR	1 0408/02	ZAGESZCZENIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI	M3	1587.79	1.00
			-UBIAJAKAMI MECHANICZNYMI GRUNT SPOISTY KAT.III			
-----						
87	KNR	201 0416/01	ROZPLANTOWANIE SPYCHARKAMI ZIEMI WYDOBYTEJ	M3	2279.52	1.00
			Z WYKOPOW LINIOWYCH			
			DO 1M3 ZIEMI LEZACEJ WZDLUZ KRAWEDZI NA DLUGOSCI			
			1M WYKOPU KATEGORIA GRUNTU I-IV -PRZYJETO 70%			
14		(1020.3+3.14*0.055*0.055*2365.0)*0.7=			729.935+	
		(3.14*0.045*0.045*2735.5+2008.82+118.68+172.0*0.4)*0.7=			1549.586+	
-----						
88	KNNR	1 0206/03	ROBOTY ZIEMNE WYKONYW.KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI	M3	976.94	1.00
			Z TRANSPORTEM UROBKU SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI			
			NA ODLEGLOSC DO 1 KM W ZIEMI UPRZEDNIO			
			ZMAGAZYNOWANEJ W HALDACH			
			-KOPARKI O POJEM.LYZKI 0.40 M3 KAT.GRUNTU I-III			
			- ODWOZ NADMIARU ZIEMI - PRZYJETO 30%			
14		(1020.3+3.14*0.055*0.055*2365.0)*0.3=			312.829+	
		(3.14*0.045*0.045*2735.50+2008.82+118.68+172.0*0.4)*0.3=			664.108+	
-----						
89	KNNR	1 0208/02	NAKLADY UZUPELNIAJACE DO TABLIC ZA KAZDY	M3	976.94	1.00
			ROZPOCZETY 1 KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU PONAD 1 KM			
			SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI PRZY PRZEWOZIE			
			-PO DROGACH O NAWIERZ.UTWARDZONEJ KAT.GRUNTU I-IV			
			- WEDLUG WSKAZAN WYKONAWCY			
-----						
90	KNR	221 0218/03	ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ	M3	763.28	1.00
			TEREN PLASKI SPYCHARKAMI - HUMUS Z ODZYSKU			

\*\* PRZEDMIAR ROBOT :CIE617 \*\*

Strona 22

LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
14		5088.50*0.15=		763.275+	
91	KNR 201	0510/03 OBSIANIE SKARP W ZIEMI URODZAJNEJ	M2	5088.50	1.00
12.00	( 92 - 94Z)	kanalizacja cislwieniowa odtworzenie drog			
92	KNNR 6	0113/03 POGBUDOWY Z KRUSZYW LAMANYCH -WARSTWA DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 25 CM - OTWORZENIE DROG GRUNTOWYCH I UTWARDZONYCH	M2	172.00	1.00
14		WZ2-4, 9-WZ3 134.0*1.0+38.0*1.0=		172.000+	
93	KNNR 6	0113/06 POGBUDOWY Z KRUSZYW LAMANYCH -WARSTWA GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 15 CM	M2	172.0	1.00
94	KNNR 6	0113/03 POGBUDOWY Z KRUSZYW LAMANYCH -WARSTWA DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 25 CM - DROGA GRUNTOWA NA ODCINKU WD9-WD46	M2	5587.50	1.00
14		WD9-WD46 1862.5*3.0=		5587.500+	
13.00	( 95 - 97Z)	kanalizacja cislwieniowa drenaz			
95	KNR 228	0704/03 ULOZENIE DRENazu Z RUR PCV FI 110 MM - ANALOGIA	M	5101.50	1.00
14		2365.0+2735.5+1.0=		5101.500+	
96	KNR 201	0622/01 STUDZIENKI POLACZENIOWE DRENazOWE W DNIE WYKOPU Z RUR BETONOWYCH O SREDNICY OD 400-500 MM	SZT	170.0	1.00
97	I	POMPOWANIE WODY Z WYKOPOW /ROZLICZENIE WEDLUG DZIENNIKA POMPOWAN/	R-G	1	1.00
14.00	( 98 -113Z)	pompownie montaz+roboty ziemne			
98	KNNR 1	0210/04 WYKOPY ORAZ PRZEKOPY WYKONYWANE NA ODKLAD KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI O POJ.LYZKI 1.20-2.50 M3 GLEB.WYKOPU DO 4 M -KAT.GRUNTU I-II - PRZYJETO 90%	M3	601.97	1.00
14		3.5*3.5*(5.33+3.49+5.31+5.08+5.15+4.23+4.42+5.05)*0.9=		419.612+	
		3.5*3.5*(5.66+5.63+5.25)*0.9=		182.354+	
99	KNNR 1	0307/05 WYKOPY LINIOWE SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH PIONOWYCH W GRUNTACH SUCHYCH Z RECZNYM WYDOBYCIEM UROBKU -GLEB.WYKOPU DO 6.0 M KAT.GRUNTU I-II - PRZYJETO 10%	M3	66.88	1.00
14		3.5*3.5*(5.33+3.49+5.31+5.08+5.15+4.23+4.42)*0.1=		40.437+	
15		3.5*3.5*(5.05+5.66+5.63+5.25)*0.1=		26.448+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
100	I		UMOCNIENIE WYKOPOW - WBIJANIE GRODZIC STAŁOWYCH	M2	1291.21	1.00
			I POZOSTAWIENIE ICH W WYKOPACH			
	15		$3.8*4*(8.33+6.49+8.31+8.08+8.15+7.23+7.42)=$		820.952+	
			$3.5*4*(8.05+8.66+8.63+8.25)=$		470.260+	
101	KNNR	4 1411/02	PODŁOŻA POD KANAŁY I OBIEKTY Z MATERIAŁOW SYPKICH	M3	20.21	1.00
			I STABILIZOWANYCH CEMENTEM			
			-Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB.15 CM			
	15		$3.5*3.5*0.15*11=$		20.213+	
102	KNNR	4 1410/04	PODŁOŻA BETONOWE I UMOCNIENIA SKARP PRZY WYLOTACH	M3	26.95	1.00
			KANAŁOW			
			-PODŁOŻE BETONOWE O GRUB.20 CM			
	15		$3.5*3.5*0.20*11=$		26.950+	
103	I		DOSRAWA,MONTAZ I ROZRUCH POMPOWNI	KPL	11	1.00
			/KOMPLETNYCH WRAZ Z WYPOSAŻENIEM/ ZGODNIE Z			
			PROJEKTEM			
104	KNNR	1 0214/04	ZASYPIANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH,	M3	478.85	1.00
			PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI			
			Z ZAGESZCZENIEM MECHANICZNYM			
			UBIJAKAMI,GRUB.ZAGESZCZANEJ WARSTWY W STANIE			
			-LUZNYM 35 CM KAT.GRUNTU I-II			
			- GRUNTEM PIASZCZYSTYM - PRZYJETO 90%			
	15		$(601.97+66.88-20.21-26.95)*0.9=$		559.521+	
			$-3.14*0.75*0.75*(4.98+3.14+4.96+4.73+4.8+3.88+4.07)*0.9=$		-48.579+	
			$-3.14*0.75*0.75*(4.7+5.31+5.28+4.9)*0.9=$		-32.095+	
105	KNNR	1 0318/07	ZASYPIWANIE WYKOPOW SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH	M3	53.21	1.00
			PIONOWYCH			
			-GLEB.WYKOPU DO 9 M KAT.GRUNTU I-II			
			- GRUNTEM PIASZCZYSTYM - PRZYJETO 10%			
	15		$(601.97+66.88-20.21-26.95)*0.1=$		62.169+	
			$-3.14*0.75*0.75*(4.98+3.14+4.96+4.73+4.8+3.88+4.07)*0.1=$		-5.398+	
			$-3.14*0.75*0.75*(4.7+5.31+5.28+4.9)*0.1=$		-3.566+	
106	KNNR	1 0408/01	ZAGESZCZENIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI	M3	53.21	1.00
			-UBIJAKAMI MECHANICZNYMI GRUNT SYPKI KAT.I-II			
107	I		ROZLICZENIE GRUNTU PIASZCZYSTEGO	M3	532.06	1.00
	15		$478.85+53.21=$		532.060+	
108	KNR	201 0416/01	ROZPLANTOWANIE SPYCHARKAMI ZIEMI WYDOBYTEJ	M3	468.20	1.00
			Z WYKOPOW LINIOWYCH			
			DO 1M3 ZIEMI LEZACEJ WZDLUZ KRAWEDZI NA DLUGOSCI			
			1M WYKOPU KATEGORIA GRUNTU I-IV - PRZYJETO 70%			
	15		$(601.97+66.88)*0.7=$		468.195+	
109	KNNR	1 0206/04	ROBOTY ZIEMNE WYKONYW.KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI	M3	200.66	1.00
			Z TRANSPORTEM UROBKU SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI			



LP	PODSTAWA KALKULACJI	OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
	Obmiar NR	Obliczenia , opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem
=====					
		NA ODLEGLOSC DO 1 KM W ZIEMI UPRZEDNIO			
		ZMAGAZYNOWANEJ W HALDACH			
		-KOPARKI O POJEM.LYZKI 0.60 M3 KAT.GRUNTU I-III			
		- PRZYJETO 30%			
15		(601.97+66.88)*0.3=		200.655+	
-----					
110	KNNR 1	0208/02 NAKLADY UZUPELNIAJACE DO TABLIC ZA KAZDY	M3	200.66	1.00
		ROZPOCZETY 1 KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU PONAD 1 KM			
		SAMOCODAMI SAMOWYLADOWCZYMI PRZY PRZEWOZIE			
		-PO DROGACH O NAWIERZ.UTWARDZONEJ KAT.GRUNTU I-IV			
		- WEDLUG WSKAZAN WYKONAWCY			
-----					
111	KNNR 228	0704/03 ULOZENIE DRENazu Z RUR PCV	M	38.50	1.00
		-DRENARSKICH O SREDN.NOMIN.100 MM			
15		3.5*11=		38.500+	
-----					
112	KNNR 201	0622/01 STUDZIENKI POLACZENIOWE DRENazOWE W DNIIE WYKOPU	SZT	11	1.00
		Z RUR BETONOWYCH O SREDNICY OD 400-500 MM			
-----					
113	I	POMPOWANIE WODY Z WYKOPOW WEDLUG DZIENNIKA BUDOWY	M-G	1	1.00
-----					
15.00	(114 -125Z)	pompownie			
		place+ogrodzenie			
=====					
114	KNNR 6	0101/02 KORYTA WYKONYWANE NA CALEJ SZEROKOSCI JEZDNI I	M2	198.8	1.00
		CHODNIKOW			
		-MECHANICZNIE, GLEBOKOSC 20 CM, KAT.GRUNTU II-IV			
-----					
115	KNNR 6	0101/03 KORYTA WYKONYWANE NA CALEJ SZEROKOSCI JEZDNI I	M2	30.0	1.00
		CHODNIKOW			
		-MECHANICZNIE, GLEBOKOSC 30 CM, KAT.GRUNTU II-IV			
-----					
116	KNNR 1	0206/03 ROBOTY ZIEMNE WYKONYW.KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI	M3	14.63	1.00
		Z TRANSPORTEM UROBKU SAMOCODAMI SAMOWYLADOWCZYMI			
		NA ODLEGLOSC DO 1 KM W ZIEMI UPRZEDNIO			
		ZMAGAZYNOWANEJ W HALDACH			
		-KOPARKI O POJEM.LYZKI 0.40 M3 KAT.GRUNTU I-III			
		- ODWOZ ZIEMI Z KORYTOWANIA, PRZYJETO 30%			
15		198.8*0.2*0.3=		11.928+	
		30.0*0.3*0.3=		2.700+	
-----					
117	KNNR 201	0416/01 ROZPLANTOWANIE SPYCHARKAMI ZIEMI WYDOBYTEJ	M3	34.02	1.00
		Z WYKOPOW LINIOWYCH			
		DO 1M3 ZIEMI LEZACEJ WZDLUZ KRAWEDZI NA DLUGOSCI			
		1M WYKOPU KATEGORIA GRUNTU I-IV			
		- ROZPLANTOWNIE ZIEMI Z KORYTOWANIA, PRZYJETO 70%			
15		198.8*0.2*0.7=			
		30.0*0.3*0.7=		6.300+	
-----					
118	KNNR 6	0113/06 POdBUDOWY Z KRUSZYW LAMANYCH	M2	228.80	1.00
		-WARSTWA GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 15 CM			

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
=====							
				- PLAC KOLO POMPOWNI			
	15		198.8+30.0=			228.800+	
-----							
119	KNNR	6	0502/03	CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ Z WYPELNIENIEM SPOIN PIASKIEM -KOSTKA GRUB.8 CM NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ	M2	198.80	1.00
-----							
120	KNR	231	0308/01	NAWIERZCHNIE BETONOWE WARSTWA DOLNA O GRUBOSCII 12 CM	M2	30.00	1.00
	15		18.5+11.5=			30.000+	
-----							
121	KNR	231	0308/03	NAWIERZCHNIE BETONOWE WARSTWA GORNA O GRUBOSCII 5 CM	M2	30.0	1.00
-----							
122	I			ODRODZENIE SYSTEMOWE Z PANELI WYS.2 M	M3	111.0	1.00
-----							
123	KNNR	6	0404/03	MONTAZ PREFABRYKOWANEJ DESKI COKOLOWEJ, PODMUROWKI POD OGRODZENIE - ANALOGIA	M	111.0	1.00
-----							
124	KNR	202	1808/01	BRAMA WJAZDOWA	KPL	6.0	1.00
-----							
125	KNR	202	1808/05	MONTAZ FURTKI	KPL	2.0	1.00
-----							
16.00 (126 -168Z)		pompownie oświetlenie + zasilanie elektryczne					
=====							
126	KNR	510	0906/04	MONTAZ PRZYŁACZY LUB PRZERZUTOW PRZEW.IZOL. Z UDZIAŁU PODNOSNIKA SAMOCHODOWEGO PRZEWOD IZOL.O PRZEKR. DO 4X10 MM2 ASXSN 4*16 MM2	SZT	77.00	1.00
	15		7.0*11=			77.000+	
-----							
127	KNR	510	0803/01	MONTAZ ODGROMNIKOW LUB BEZPIECZN.NAPOWITRZNYCH MONTAZ BEZPIECZNIKA Z KOSZA PODNOSN.SAMOCOD. SV 19.25.25 A ENSTO	KPL	33.00	1.00
	15		3.0*11=			33.000+	
-----							
128	KNR	510	0803/01	MONTAZ ODGROMNIKOW LUB BEZPIECZN.NAPOWITRZNYCH MONTAZ BEZPIECZNIKA Z KOSZA PODNOSN.SAMOCOD. - ZACISKOW ODGALEZNYCH SLIP 22.127 ENSTO	KPL	44.00	1.00
	15		4.0*11=			44.000+	
-----							
129	KNR	510	0803/02	MONTAZ ODGROMNIKOW LUB BEZPIECZN.NAPOWITRZNYCH MONTAZ ODGROMNIKA Z KOSZA PODNOSN.SAMOCOD. - GXO LOVOS 0.66/5	KPL	44.00	1.00
	15		4.0*11=			44.000+	
-----							
130	KNR	508	0614/02	MECH. POGRAZANIE UZIOMOW PRETOWYCH,KAT. GRUNTU III UZIOM P 1x9	M	99.00	1.00
	15		9.0*11=			99.000+	

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe					poszczeg.	razem
131	KNR 508	0614/02	MECH. POGRAZANIE UZIOMOW PRETOWYCH,KAT. GRUNTU III M				66.00	1.00
			- GALMAR 1/2`` L-6 M					
	15	6.0*11=					66.000+	
132	KNR 508	0611/02	MONTAZ UZIOMU POWIERZCHNIOWEGO - GLEBOKOSC WYKOPU M				33.00	1.00
			DO 0,6 M W KATEGORII GRUNTU III					
	15	3.0*11=					33.000+	
133	KNR 508	0619/06	MONTAZ W INSTALACJI UZIEMIAJACEJ LUB ODGROMOWEJ SZT				11.00	1.00
			ZLACZ KONTROLNYCH,POLACZENIE DRUT-PLASKOWNIK					
	15	1.0*11=					11.000+	
134	KNR 508	0403/05	MOCOWANIE APARATOW NA GOTOWYM PODLOZU Z CZESCIOWYM SZT				11.00	1.00
			ROZEBRANIEM I ZLOZENIEM,BEZ PODLOCZENIA					
			APARAT O MASIE DO: 10 KG,IL OTWOROW MOCUJAC.DO: 2					
			- ZLACZE LICZNIKOWE SLUPOWE IP 44 KL.OCHR.II +					
			TABLICA LICZNIKOWA -WYL.S 303 C 16					
	15	1.0*11=					11.000+	
135	I		MONTAZ FUNDAMENTOW Z ZYWIC POLIESTROWYCH O SZT				11.00	1.00
			OBJETOSCI DO 0,25 M3 POD ROZDZIELNICE W WYKOPIE					
			KATEGORIA GR.III					
	15	1.0*11=					11.000+	
136	KNR 508	0403/01	MOCOWANIE APARATOW NA GOTOWYM PODLOZU Z CZESCIOWYM SZT				77.00	1.00
			ROZEBRANIEM I ZLOZENIEM,BEZ PODLOCZENIA					
			APARAT O MASIE DO:2.5 KG,IL OTWOROW MOCUJAC.DO: 2					
			- WYPOSAZENIE ROZDZIELNI RP WG.PROJEKTU					
	15	7.0*11=					77.000+	
137	KNR 514	0101/02	MONTAZ PRZYSCIENNY ROZDZIELNIC,SZAF,PULPITOW,TABLI SZT				22.00	1.00
			PRZEKAZNIKOWYCH I NASTAWCZYCH O MASIE DO 250 KG					
			MASA PULPITU,SZAFY,CELKI LUB SEGMENTU DO 50 KG					
			- ROZDZIELNIA RP WG.PROJEKTU					
	15	2.0*11=					22.000+	
138	KNR 510	0005/05	PZITB "WACETOB" CENY,NORMOWANIE..ZESZYT-2 1993 R. M				66.00	1.00
			PRZEPUSTY Z RUR OCHRONNYCH Z PCV-WYKOP MECHANICZNY					
			-KAT.GRUNTU III-IV GLEB.ULOZENIA RURY DO 0.8 M					
	15	6.0*11=					66.000+	
139	KNR 508	0207/03	PRZEWODY KABELKOWE WCIAGANE DO RUR W POWLOCE M				66.00	1.00
			POLIWINITOWEJ,					
			LACZNY PRZEKROJ ZYL DO:24CU,40AL - MM2					
			- YAKY 4*16 MM2					
	15	6.0*11=					66.000+	
140	KNR 510	1010/01	MONTAZ RUR OSLO.NA SLUPACH KRATOWYCH M				33.00	1.00
			OSWIETLENIA ZEWNETRZNEGO					
			MONTAZ RUR STALOWYCH DO FI 21 MM					
	15	3.0*11=					33.000+	

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c		krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe					poszczeg.	razem	
=====									
141	KNR	508	0207/03	PRZEWODY KABELKOWE WCIAGANE DO RUR W POWLOCE	M		33.00	1.00	
				POLIWINITOWEJ,					
				LACZNY PRZEKROJ ZYL DO:24CU,40AL - MM2					
				- YAKY 4*16 MM2					
		15	3.0*11=				33.000+		
-----									
142	KNR	510	0118/02	UKLADANIE KABLI W BUDYNKACH, BUDOWLACH LUB ESTAK.	M		88.00	1.00	
				KABEL WIELOZYLOWY Z MOCOWANIEM					
				O MASIE DO 1.0 KG/M - YAKY 4*16 MM2					
		15	8.0*11=				88.000+		
-----									
143	KNR	510	0603/07	OBROBKA NA SUCHO KABLI NAPIECIE DO 1 KV I POWLOCE	SZT		44.00	1.00	
				Z TWORZYW SZTUCZNYCH WIELOZYLOWYCH OPANCERZONYCH					
				KABEL OPANCERZONY O ILOSCI ZYL DO 48					
		15	4.0*11=				44.000+		
-----									
144	KNR	508	0814/02	MONTAZ KONCOWEK	SZT		44.00	1.00	
				PRZEZ ZACISKANIE,PRZEKROJ ZYL DO 16,0 MM2					
		15	4.0*11=				44.000+		
-----									
145	KNR	508	0813/04	PODLACZ.PRZEWODOW KABELKOW.POD ZACISKI LUB BOLCE	SZT		44.00	1.00	
				PRZEWODY KABELKOWW POWLOCE POLWINITOWEJDO 16 MM2					
		15	4.0*11=				44.000+		
-----									
146	KNR	508	0813/01	PODLACZ.PRZEWODOW KABELKOW.POD ZACISKI LUB BOLCE	SZT		66.00	1.00	
				PRZEWODY KABELKOWW POWLOCE POLWINITOWEJDO 2,5 MM2					
		15	6.0*11=				66.000+		
-----									
147	KNR	508	0813/03	PODLACZ.PRZEWODOW KABELKOW.POD ZACISKI LUB BOLCE	SZT		110.00	1.00	
				PRZEWODY KABELKOWW POWLOCE POLWINITOWEJDO 6,0 MM2					
		15	10.0*11=				110.000+		
-----									
148	KNR	201	0702/02	MECHAN.KOPANIE ROWOW DLA KABLI KOPARKAMI PRZEDSIEB	M		220.00	1.00	
				GLEBOKOSC ROWU 0.8M					
				SZEROKOSC DNA ROWU DO 0.4 M KAT.GRUNTU III-IV					
		15	20.0*11=				220.000+		
-----									
149	KNR	510	0301/01	NASYPANIE WARSTWY PIASKU NA DNIE ROWU KABLOWEGO	M		440.00	1.00	
				NASYPANIE PIASKU DO ROWU O SZER. DO 0.4 M					
		15	40.0*11=				440.000+		
-----									
150	KNR	510	0103/01	UKLADANIE KABLI W ROWACH KABLOWYCH	M		55.00	1.00	
				KABEL WIELOZYLOWY UKLADANY RECZNIE					
				O MASIE DO 0.5 KG/M - YAKY 4*16 MM2					
		15	5.0*11=				55.000+		
-----									
151	KNR	510	0103/01	UKLADANIE KABLI W ROWACH KABLOWYCH	M		121.00	1.00	
				KABEL WIELOZYLOWY UKLADANY RECZNIE					
				O MASIE DO 0.5 KG/M - YKY 3*2,5 MM2 -4M,					
				YKY 5*6 MM2 - 7M					
		15	11.0*11=				121.000+		

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe					poszczeg.	razem
152	KNR 508	0201/05		MONTAZ UCHWYTOW POD PRZEWODY KABELK.UKLADANE POJED	M		44.00	1.00
				Z PRZYGOTOW.PODLOZA PRZY UZYCIU SPRZETU MECHANICZ.				
				PRZYKRECANIE UCHWYTOW DO KONSTRUKCJI				
	15	4.0*11=					44.000+	
153	KNR 508	0211/02		PRZEWODY KABELKOWE W POWLOCE	M		44.00	1.00
				POLWINITOWEJ,MOCOWANE PASKAMI LUB KLAMERKAMI				
				LACZNY PRZEKROJ ZYL 12CU,20AL MM2 -YKY 3*2,5 MM2				
	15	4.0*11=					44.000+	
154	KNR 201	0705/02		MECHANICZ.ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SPYCHARKAMI	M		220.00	1.00
				GLEBOKOSC ROWU 0.8M				
				SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4 M KAT GRUNTU III-IV				
	15	20.0*11=					220.000+	
155	KNR 201	0706/03		WYKOPY RECZNE WRAZ Z ZASYPIANIEM PODKOPOW ZIEMNYCH	M3		3.30	1.00
				NIEUMOCNIONYCH				
				DLUG.JEDNOSTRONNEGO PODKOPU DO 3 M KAT GRUNTU IV				
	16	0.3*11=					3.300+	
156	KNR 5	1007/02		MONTAZ LATARN OSWIETLENIOWYCH PARKOWYCH OGRODOWYCH	KPL		11.00	1.00
				-Z USTAWIENIEM FUNDAMENTU PREFABRYKOWANEGO				
				- 4 M ES SYSTEM LUB ROWNOWAZNY				
	16	1.0*11=					11.000+	
157	KNR 510	1005/02		MONTAZ NA WYSIEGNIKU OPRAW DO LAMP	SZT		11.00	1.00
				MONTAZ OPRAW NA NIEZAMONTOWANYM WYSIEGNIKU				
				RTECOWYCH O ILOSCI LAMP=1 - SODOWA OCP 70 W				
				ES SYSTEM LUB ROWNOWAZNA				
	16	1.0*11=					11.000+	
158	KNR 510	1004/01		WCIAGANIE PRZEWODOW W SLUPY LATARN	M		55.00	1.00
				WYSIEGNIKOW OSWIETLENIOW.LUB RURY OSLONOWE				
				Z UDZIALEM PODNOSNIKA SAMOCHODOWEGO				
				W SLUP LUB RURY OSLONOWE - YDY 3*1,5 MM2				
	16	5.0*11=					55.000+	
159	KNR 510	1001/04		MONTAZ SKRZYNEK ORAZ TABLICZEK BEZPIECZNIK.	SZT		11.00	1.00
				TABLICZKA NA KONSTRUKCJI BEZPIECZNIKOWA				
	16	1.0*11=					11.000+	
160	KNR 508	0401/22		WYWIERCENIE OTWOROW W METALU	SZT		11.00	1.00
				APARAT O ILOSCI OTWOROW MOCUJACYCH DO 4				
	16	1.0*11=					11.000+	
161	KNR 508	0403/02		MOCOWANIE APARATOW NA GOTOWYM PODLOZU Z CZESCOWYM	SZT		11.00	1.00
				ROZEBRANIEM I ZLOZENIEM,BEZ PODLOCZENIA				
				APARAT O MASIE DO:2.5 KG,IL OTWOROW MOCUJAC.DO: 4				
				- LACZNIK 4G 10-90-PK APATOR LUB ROWNOWAZNY				
	16	1.0*11=					11.000+	

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe					poszczeg.	razem
162	KNR 508	0611/02	MONTAZ UZIOMU POWIERZCHNIOWEGO - GLEBOKOSC WYKOPU DO 0,6 M W KATEGORII GRUNTU III	M			132.00	1.00
	16	12.0*11=					132.000+	
163	KNR 508	0201/02	MONTAZ UCHWYTOW POD PRZEWODY KABELK.UKLADANE POJED Z PRZYGOTOW.PODLOZA PRZY UZYCIU SPRZETU MECHANICZ. PRZYKR.UCHWYTOW DO KOLK.PLAST.W PODLOZU CEGLANYM	M			99.00	1.00
	16	9.0*11=					99.000+	
164	KNR 508	0211/01	PRZEWODY KABELKOWE W POWLOCE POLWINITOWEJ,MOCOWANE PASKAMI LUB KLAMERKAMI LACZNY PRZEKROJ ZYL 6CU,12AL MM2 - LY 6MM2 - 6M, WYROWNAWCZY, UZIEMNIAJACY LY 16 MM2 - 3M	M			99.00	1.00
	16	9.0*11=					99.000+	
165	KNR 403	1203/01	BADANIE LINII KABLOWEJ NN O IL. ZYL DO 4	ODC.			33.00	1.00
	16	3.0*11=					33.000+	
166	KNR 403	1205/01	BADANIE I POMIAR INSTALACJI UZIEMIAJACEJ OCHRONNEJ LUB ROBOCZEJ - POMIAR PIERWSZY	POM.			11.00	1.00
	16	1.0*11=					11.000+	
167	KNR 403	1205/02	BADANIE I POMIAR INSTALACJI UZIEMIAJACEJ OCHRONNEJ LUB ROBOCZEJ - POMIAR NASTEPNY	POM.			77.00	1.00
	16	7.0*11=					77.000+	
168	KNNR 5	1305/01	SPRAWDZENIE SAMOCZYNNEGO WYLACZENIA ZASILANIA WYLACZNIKA ROZNICOWOPRADOWEGO -PROBA PIERWSZA	POM.			11.00	1.00
	16	1.0*11=					11.000+	
17.00 (169 -185Z) przykanaliki								
169	KNNR 1	0111/02	ROBOTY POMIAROWE PRZY LINIOWYCH ROBOTACH ZIEMNYCH (DROGI) -TRASA DROG W TERENIE PAGORKOWATYM LUB GORSKIM	KM			5.07	1.00
	16	(4638.7+432.0):1000=					5.071+	
170	KNNR 1	0210/02	WYKOPY ORAZ PRZEKOPY WYKONYWANE NA ODKLAD KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI O POJ.LYZKI 0.25-0.60 M3 GLEB.WYKOPU DO 3 M -KAT.GRUNTU I-II - PRZYJETO 70%	M3			6034.13	1.00
	16	4638.7*1.0*(1.5+0.2)*0.7=					5520.053+	
		432.0*1.0*(1.5+0.2)*0.7=					514.080+	
171	KNNR 1	0307/03	WYKOPY LINIOWE SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH PIONOWYCH W GRUNTACH SUCHYCH Z RECZNYM WYDOBYCIEM UROBKU -GLEB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU I-II - PRZYJETO 30%	M3			2586.06	1.00
	16	4638.7*1.0*(1.5+0.2)*0.3=					2365.737+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot	
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem	
		432.0*1.0*(1.5+0.2)*0.3=			220.320+		
172	KNNR	1	0313/01	UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW WRAZ Z ROZBIORKA PALAMI SZALUNKOWYMI STAL.(WYPRASKAMI) W GRUNTACH SUCHYCH WYKOPY SZER.DO 1.0 M UMOCNIENIE -PELNE GLEB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU I-IV	M2	17240.38	1.00
		16	4638.7*1.7*2=		15771.580+		
			432.0*1.7*2=		1468.800+		
173	KNNR	4	1411/03	PODLOZA POD KANALY I OBIEKTY Z MATERIALOW SYPKICH I STABILIZOWANYCH CEMENTEM -Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB.20 CM	M3	1014.14	1.00
		16	(4638.7+432.0)*1.0*0.2=		1014.140+		
174	KNNR	4	1308/02	KANALY Z RUR PVC LACZONE NA WCISK -O SREDN.ZEWN.160 MM	M	4638.7	1.00
175	KNNR	4	1009/01	MONTAZ RUROCIAGOW Z RUR POLIETYLENOWYCH (PE, PEHD) -O SREDN.ZEWN.63 MM	M	432.0	1.00
176	KNR	228	0501/09	PODLOZA STABILIZOWANE CEMENTEM I Z KRUSZYW NATURALNYCH ORAZ OBSYPKA RUROCIAGU -OBSYPKA RUROC.KRUSZYWEM DOWIEZIONYM	M3	2196.05	1.00
		16	4638.7*1.0*0.46-3.14*0.08*0.08*4638.7=		2040.583+		
			432.0*1.0*0.363-3.14*0.0315*0.0315*432.0=		155.470+		
177	KNNR	4	1417/02	STUDZIENKI KANALIZACYJNE SYSTEMOWE KOMPLETNE O SREDN.425 MM - ANALOGIA	SZT	255.0	1.00
178	I			DOSTAWA I MONTAZ PRZEPOMPOWNI PRZYDOMOWYCH	SZT	7	1.00
179	KNR	218	0804/01	PROBA SZCZELNOSCI KANALOW RUROWYCH O FI 150 MM	M	5070.70	1.00
		16	4638.7+432.0=		5070.700+		
180	KNNR	1	0214/04	ZASYPANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH, PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI Z ZAGESZCZENIEM MECHANICZNYM UBIAJAKAMI,GRUB.ZAGESZCZANEJ WARSTWY W STANIE -LUZNYM 35 CM KAT.GRUNTU I-II - PRZYJETO 70%	M3	3720.80	1.00
		16	(6034.13+2586.06-2313.33-991.43)*0.7=		3720.801+		
181	KNNR	1	0318/01	ZASYPYWANIE WYKOPOW SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH PIONOWYCH -GLEB.WYKOPU DO 1.5 M KAT.GRUNTU I-III - PRZYJETO 30%	M3	1594.63	1.00
		16	(6034.13+2586.06-2313.33-991.43)*0.3=		1594.629+		
182	KNNR	1	0408/02	ZAGESZCZENIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI -UBIAJAKAMI MECHANICZNYMI GRUNT SPOISTY KAT.III	M3	1594.63	1.00

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
183	KNR 201	0416/01		ROZPLANTOWANIE SPYCHARKAMI ZIEMI WYDOBYTEJ Z WYKOPOW LINIOWYCH DO 1M3 ZIEMI LEZACEJ WZDLUZ KRAWEDZI NA DLUGOSCI 1M WYKOPU KATEGORIA GRUNTU I-IV - PRZYJETO 70%	M3	2313.33	1.00
		16		(1014.14+3.14*0.08*0.08*4638.7)*0.7=		775.152+	
				(3.14*0.0315*0.0315*432.0+2196.05)*0.7=		1538.177+	
184	KNNR 1	0206/03		ROBOTY ZIEMNE WYKONYW.KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI Z TRANSPORTEM UROBKU SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI NA ODLEGLOSC DO 1 KM W ZIEMI UPRZEDNIO ZMAGAZYNOWANEJ W HALDACH -KOPARKI O POJEM.LYZKI 0.40 M3 KAT.GRUNTU I-III - ODWOZ NADMIARU ZIEMI PRZYJETO 30%	M3	991.43	1.00
		16		(1014.14+3.14*0.08*0.08*4638.7)*0.3=		332.208+	
				(3.14*0.0315*0.0315*432.0+2196.05)*0.3=		659.219+	
185	KNNR 1	0208/02		NAKLADY UZUPELNIAJACE DO TABLIC ZA KAZDY ROZPOCZETY 1 KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU PONAD 1 KM SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI PRZY PRZEWOZIE -PO DROGACH O NAWIERZ.UTWARDZONEJ KAT.GRUNTU I-IV - WEDLUG WSKAZAN WYKONAWCY	M3	991.43	1.00



ELEMENTY	OPISY ROBOT
1.00 ( 1 - 57Z)	kanalizacja grawitacyjna
1.00 ( 1 - 6Z)	kanalizacja grawitacyjna roboty pomiarowe i rozbiorkowe
2.00 ( 7 - 10Z)	kanalizacja grawitacyjna wykopy
3.00 ( 11 - 38Z)	kanalizacja grawitacyjna roboty montazowe
4.00 ( 39 - 48Z)	kanalizacja grawitacyjna zasypy
5.00 ( 49 - 50Z)	kanalizacja grawitacyjna odtworzenie drog
6.00 ( 51 - 54Z)	kanalizacja grawitacyjna pozostale roboty odtworzeniowe
7.00 ( 55 - 57Z)	kanalizacja grawitacyjna drenaz
2.00 ( 58 - 97Z)	kanalizacja cisnieniowa
8.00 ( 58 - 58Z)	kanalizacja cisnieniowa roboty przygotowawcze
9.00 ( 59 - 62Z)	kanalizacja cisnieniowa wykopy
10.00 ( 63 - 81Z)	kanalizacja cisnieniowa roboty montazowe
11.00 ( 82 - 91Z)	kanalizacja cisnieniowa zasypy
12.00 ( 92 - 94Z)	kanalizacja cisnieniowa odtworzenie drog
13.00 ( 95 - 97Z)	kanalizacja cisnieniowa drenaz
3.00 ( 98 -168Z)	pompownie
14.00 ( 98 -113Z)	pompownie montaz+roboty ziemne
15.00 (114 -125Z)	pompownie place+ogrodzenie
16.00 (126 -168Z)	pompownie oswietlenie + zasilanie elektryczne

=====	
ELEMENTY	OPISY ROBOT
=====	
4.00 (169 -185Z)	przykanaliki
-----	
17.00 (169 -185Z)	przykanaliki
-----	