

AUTOR PROGRAMU : PHP "INFO-BIS" KRAKOW tel.411-81-25,412-22-82

PRZEDMIAR ROBÓT

=====

**OPERACJA : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ
ZLEWNIA KORNATKA (ZALAS)**

**OBIEKT : KANALIZACJA SANITARNA - ODCINEK OD STUDNI C2 DO C27.4
ORAZ SIEĆ NISKOCIŚNIENIOWA "PE" i POMPOWNIE PRZYDOMOWE**

Kody CPV:

- 45112000-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę, roboty ziemne
- 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
- 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
- 45233140-2 - Roboty drogowe

PAŹDZIERNIK 2019r.

**** PRZEDMIAR ROBOT :FK559P ****

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 - 59)		KANALY GRAWITACYJNE DN 200 MM				
=====						
1	KNR 231 0803/03	ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH -MECHANICZNIE,GRUBOSC NAWIERZCHNI 3 CM		M2	423.76	1.00
	1	1,00*(412,0-1,80*5-1,60*3-1,40*3) = 1,80*1,80*5 = 1,60*1,60*3 = 1,40*1,40*3 =			394.000+ 16.200+ 7.680+ 5.880+	

2	KNR 231 0803/04	ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH -MECHANICZNIE, DODATEK ZA KAZDY DALSZY 1 CM DO 13 CM		M2	423.76	10.00

3	KNR 404 1103/01	WYWIEZIE NIE GRUZU Z TERENU ROZBIORKI PRZY MECHANICZNYM ZALADOWANIU I WYLADOWANIU		M3	55.089	1.00
	1	423,76*0,13 =			55.089+	

4	KNR 404 1103/04	WYWIEZIE NIE GRUZU Z TERENU ROZBIORKI PRZY MECHANICZNYM ZALADOWANIU I WYLADOWANIU -TRANSPORT GRUZU SAMOCHODEM SAMOWYLAD.NA ODL.1 KM		M3	55.089	1.00

5	KNR 404 1103/05	NAKLADY UZUPELNIAJACE NA KAZDY DALSZY ROZPOCZETY 1 KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU PONAD 1 KM DO 3 KM		M3	55.089	2.00

6	KNR 1 0113/01	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) ZA POMOCĄ SPYCHAREK (90%) -GRUB.WARSTWY DO 15 CM		M2	1755.00	1.00
	1	3,00*650,0*0,90 =			1755.000+	

7	KNR 1 0113/02	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) ZA POMOCĄ SPYCHAREK -DODATEK ZA DALSZE 5 CM GRUBOSC		M2	1755.00	1.00

8	KNR 201 0125/02	RECZNE USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) GRUBOSC WARSTWY DO 15 CM (10%) -Z PRZERZUTEM - HUMUS Z DARNIA		M2	195.00	1.00
	1	3,00*650,0*0,10 =			195.000+	

9	KNR 201 0125/06	RECZNE USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) DODATEK ZA DALSZE 5 CM GRUBOSC -Z PRZERZUTEM - HUMUS Z DARNIA		M2	195.00	1.00

10	KNR 1 0202/08	ROBOTY ZIEMNE WYKONYWANE KOPARKAMI (90%) Z TRANSPORTEM UROBKU SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI NA ODLEGLOSC DO 1 KM -KOPARKI O POJEM.LYZKI 0.60 M3 KAT.GRUNTU III-IV		M3	885.589	1.00
	1	NAW. ASFALTOWE 1,00*(2,25+0,20-0,13)*(412,0-1,8*5-1,6*3-1,4*3)*0,90 = 1,80*(2,50+0,20-0,13)*1,80*5*0,90 =			822.672+ 37.471+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar	NR	obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
			1,60*(1,95+0,20-0,13)*1,60*3*0,90 =		13.962+	
			1,40*(2,10+0,20-0,13)*1,40*3*0,90 =		11.484+	
11	KNNR	1	0301/02 WYKOPY Z ZAŁADUNKIEM RECZNYM (10%) I TRANSPORTEM NA ODLEGŁOŚĆ DO 1 KM -KAT.GRUNTU III	M3	98.399	1.00
		1	(885,589:0,90)*0,10 =		98.399+	
12	KNNR	1	0208/02 NAKŁADY UZUPEŁNIAJĄCE ZA KAŻDY ROZPOCZĘTY 1 KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU PONAD 1 KM SAMOCHODAMI SAMOWYŁADOWCZYMI PRZY PRZEWÓZIE -PO DROGACH O NAWIERZ.UTWARDZONEJ KAT.GRUNTU I-IV -DO 3 KM	M3	983.988	2.00
		1	885,589+98,399 =		983.988+	
13	KNR	201	0118/01 MECHANICZNE ODSPÓJENIE SKAL W WYKOPACH -KATEGORIA GRUNTU V (10%)	M3	98.399	1.00
		1	983,988*0,10 =		98.399+	
14	KNR	201	0118/02 MECHANICZNE ODSPÓJENIE SKAL W WYKOPACH -KATEGORIA GRUNTU VI (20%)	M3	196.798	1.00
		1	983,988*0,20 =		196.798+	
15	KNNR	1	0313/01 UMOCNIENIE ŚCIAN WYKOPOW WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALAMI SZALUNKOWYMI STAŁ.(WYPRASKAMI) W GRUNTACH SUCHYCH WYKOPY SZER.DO 1.0 M UMOCNIENIE -PEŁNE GŁĘB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU I-IV	M2	1828.16	1.00
		1	NAW. ASFALTOWE (2,25+0,20-0,13)*(412,0-1,8*5-1,6*3-1,4*3)*2 =		1828.160+	
16	KNNR	1	0315/04 UMOCNIENIE ŚCIAN WYKOPOW POD KOMORY,STUDZIENKI ITP NA SIECIACH ZEWN.W GRUNTACH SUCHYCH KAT.I-IV WRAZ Z ROZBIÓRKĄ UMOCNIENIE -PALAMI SZALUNKOWYMI STAŁOWYMI GŁĘB.WYKOPU DO 3 M	M2	167.76	1.00
		1	NAW. ASFALTOWE 1,80*(2,50+0,20-0,13)*4*5 = 1,60*(1,95+0,20-0,13)*4*3 = 1,40*(2,10+0,20-0,13)*4*3 =		92.520+ 38.784+ 36.456+	
17	KNNR	1	0210/03 WYKOPY WYKONYWANE NA ODKŁAD KOPARKAMI (90%) O POJ.LYZKI 0.60 M3 -KAT.GRUNTU III-IV	M3	1205.232	1.00
		1	ZIELEN 1,00*(2,00+0,20-0,20)*(650,0-1,8*7-1,6*10-1,4*2)*0,90 = 1,80*(2,04+0,20-0,20)*1,80*7*0,90 = 1,60*(1,93+0,20-0,20)*1,60*10*0,90 = 1,40*(1,60+0,20-0,20)*1,40*2*0,90 =		1113.480+ 41.640+ 44.467+ 5.645+	
18	KNNR	1	0307/04 WYKOPY RECZNE SZER.0.8-2.5 M (10%) -GŁĘB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU III-IV	M3	133.915	1.00
		1	(1205,232:0,90)*0,10 =		133.915+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c		krot
Obmiar	NR	Obliczenia	, opisy przedmiarowe		poszczeg.	razem	
19	KNR 201	0118/01	MECHANICZNE ODSPÓJENIE SKAL W WYKOPACH -KATEGORIA GRUNTU V (10%)	M3	133.915	1.00	
	1		(1205,232+133,915)*0,10 =		133.915+		
20	KNR 201	0118/02	MECHANICZNE ODSPÓJENIE SKAL W WYKOPACH -KATEGORIA GRUNTU VI (20%)	M3	267.829	1.00	
	1		(1205,232+133,915)*0,20 =		267.829+		
21	KNNR 1	0313/01	UMOCNIENIE SCIAN WYKOPÓW WRAZ Z ROZBIÓRKĄ PALAMI SZALUNKOWYMI STAL.(WYPRASKAMI) W GRUNTACH SUCHYCH WYKOPY SZER.DO 1.0 M UMOCNIENIE -PEŁNE GŁĘB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU I-IV	M2	2474.40	1.00	
	1	ZIELEN	(2,00+0,20-0,20)*(650,0-1,8*7-1,6*10-1,4*2)*2 =		2474.400+		
22	KNNR 1	0315/04	UMOCNIENIE SCIAN WYKOPÓW POD KOMORY,STUDZIENKI ITP NA SIECIACH ZEWN.W GRUNTACH SUCHYCH KAT.I-IV WRAZ Z ROZBIÓRKĄ UMOCNIENIE -PALAMI SZALUNKOWYMI STALOWYMI GŁĘB.WYKOPU DO 3 M	M2	244.25	1.00	
	1	ZIELEN	1,80*(2,04+0,20-0,20)*4*7 =		102.816+		
			1,60*(1,93+0,20-0,20)*4*10 =		123.520+		
			1,40*(1,60+0,20-0,20)*4*2 =		17.920+		
23	KNNR 4	1411/03	PODŁOŻA POD KANAŁY I OBIEKTY Z MATERIAŁÓW SYPKICH O GRUB.20 CM	M3	218.912	1.00	
	1		1,00*0,20*(1062,0-1,80*12-1,60*13-1,40*5) =		202.520+		
			1,80*0,20*1,80*12 =		7.776+		
			1,60*0,20*1,60*13 =		6.656+		
			1,40*0,20*1,40*5 =		1.960+		
24	KNNR 4	1308/03	KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCIŚK KLASY "SN12" -O ŚREDN.ZEWN. 200 MM	M	418.0	1.00	
25	KNNR 4	1308/03	KANAŁY Z RUR "PP" ŁĄCZONE NA WCIŚK KLASY "SN10" -O ŚREDN.ZEWN. 200 MM	M	656.0	1.00	
26	KNNR 4	1322/03	TROJNIKI PVC KANALIZACYJNE 2-KIELICHOWE ŁĄCZONE NA WCIŚK -O ŚREDN.ZEWN. 200/200/200 MM (KASKADY)	SZT	1	1.00	
27	KNNR 4	1308/03	KROCCE Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCIŚK KLASY "SN12" -O ŚREDN.ZEWN. 200 MM (KASKADY)	M	0.70	1.00	
28	KNNR 4	1321/03	KOLANA PVC KANALIZACYJNE 1-KIELICHOWE ŁĄCZONE NA WCIŚK -O ŚREDN.ZEWN. 200 MM (KASKADY)	SZT	1	1.00	
29	KNNR 4	1430/01	OBETONOWANIE KASKAD BETONEM B-15	M3	0.216	1.00	
	1		0,60*0,60*0,60*1 =		0.216+		

LP PODSTAWA KALKULACJI				OPISY ROBOT	J.M.	I l o s c	krot
obmiar NR		obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
30	I			KOSZT KOMOR PRZEWIERTOWYCH WRAZ Z ROBOTAMI ZIEMNYMI	KPL	1	1.00
31	I			KOSZT PRZEWIERTU RURA STALOWA DN 400 MM	M	12.0	1.00
32	I			KOSZT RURY STALOWEJ FI 406,4/10 MM	M	12.0	1.00
33	KNNR	11	0404/05	PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH Z ZAMKNIECIEM KONCOWEK RUR -O SREDN.NOMIN. 200 MM	M	12.0	1.00
34	I			STUDZIENKI Z TWORZYW SZTUCZNYCH FI 1000 MM Z WLAZEM ZELIWNYM TYPU CIEZKIEGO Hsr = 2,30 M	KPL	12	1.00
35	I			STUDZIENKI Z TWORZYW SZTUCZNYCH FI 800 MM Z WLAZEM ZELIWNYM TYPU CIEZKIEGO Hsr = 2,00 M	KPL	13	1.00
36	I			STUDZIENKI Z TWORZYW SZTUCZNYCH FI 600 MM TYPU "ROMOLD" Z WLAZEM ZELIWNYM TYPU CIEZKIEGO Hsr = 2,00 M	KPL	5	1.00
37	KNR	218	0804/02	PROBA SZCZELNOSCI KANALOW RUROWYCH -O SREDNICY NOMINALNEJ 200 MM	M	1074.0	1.00
38	KNNR	1	0214/01	ZASYPANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH, PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI -KAT.GRUNTU I-II (90%)	M3	597.718	1.00
		1		NAW. ASFALTOWE			
				1,00*(2,25-0,63)*(412,0-1,80*5-1,60*3-1,40*3)*0,90 =		574.452+	
				-3,14*0,10*0,10*(412,0-1,00*5-0,80*3-0,60*3)*0,90 =		-11.383+	
				1,80*(2,50-0,63)*1,80*5*0,90 =		27.265+	
				-3,14*0,50*0,50*(2,50-0,63)*5*0,90 =		-6.606+	
				1,60*(1,95-0,63)*1,60*3*0,90 =		9.124+	
				-3,14*0,40*0,40*(1,95-0,63)*3*0,90 =		-1.791+	
				1,40*(2,10-0,63)*1,40*3*0,90 =		7.779+	
				-3,14*0,30*0,30*(2,10-0,63)*3*0,90 =		-1.122+	
39	KNNR	1	0318/03	RECZNE ZASYPANIE WYKOPOW (10%) -GLEB.WYKOPU DO 3 M KAT.GRUNTU I-II	M3	66.413	1.00
		1		(597,718:0,90)*0,10 =		66.413+	
40	KNNR	1	0408/01	ZAGESZCZENIE ZASYPOW UBIJAKAMI -UBIJAKAMI MECHANICZNYMI GRUNT SYPKI KAT.I-II	M3	664.131	1.00
		1		597,718+66,413 =		664.131+	
41	I			KOSZT PIASKU DO ZASYPU j.w.	M3	664.131	1.00
42	KNNR	1	0318/03	RECZNE OBSYPANIE RUR W WYKOPACH -GLEB.WYKOPU DO 3 M KAT.GRUNTU I-II	M3	297.055	1.00

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
obmiar NR	obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
<hr/>						
1	ZIELEN					
	1,00*0,50*(650,0-1,00*7-0,80*10-0,60*2) =				316.900+	
	mniej - RURY					
	-3,14*0,10*0,10*(650,0-1,00*7-0,80*10-0,60*5) =				-19.845+	
<hr/>						
43	I	KOSZT PIASKU DO OBSYPU		M3	297.055	1.00
<hr/>						
44	KNNR	1 0214/02	ZASYPANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH, PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI -KAT.GRUNTU III-IV (90%)	M3	788.484	1.00
2	ZIELEN					
	1,00*(2,00-0,50-0,20)*(650,0-1,8*7-1,6*10-1,4*2)*0,90 =				723.762+	
	1,80*(2,04-0,20)*1,80*7*0,90 =				37.558+	
	-3,14*0,50*0,50*(2,04-0,20)*7*0,90 =				-9.100+	
	1,60*(1,93-0,20)*1,60*10*0,90 =				39.859+	
	-3,14*0,40*0,40*(1,93-0,20)*10*0,90 =				-7.822+	
	1,40*(1,60-0,20)*1,40*2*0,90 =				4.939+	
	-3,14*0,30*0,30*(1,60-0,20)*2*0,90 =				-0.712+	
<hr/>						
45	KNNR	1 0318/03	RECZNE ZASYPANIE WYKOPOW SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH PIONOWYCH (10%) -GLEB.WYKOPU DO 3 M KAT.GRUNTU III	M3	87.609	1.00
1	(788,484:0,90)*0,10 =				87.609+	
<hr/>						
46	KNNR	1 0206/04	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 0.60 M3 KAT.GRUNTU III-IV -Odwoz nadmiaru gruntu	M3	463.054	1.00
1	WYKOPY NA ODKLAD					
	1205,232+133,915 =				1339.147+	
	mniej - ZASYPY Z POZ. j.w.					
	-(788,484+87,609) =				-876.093+	
<hr/>						
47	KNNR	1 0208/02	NAKLADY UZUPELNIAJACE DO TABLIC ZA KADZY ROZPOCZETY 1 KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU PONAD 1 KM SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI PRZY PRZEWOZIE -PO DROGACH O NAWIERZ.UTWARDZONEJ KAT.GRUNTU I-IV -DO 3 KM	M3	463.054	2.00
<hr/>						
48	KNNR	1 0526/01	ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) SPYCHARKA	M3	351.000	1.00
1	1755,00*0,20 =				351.000+	
<hr/>						
49	KNR	221 0218/01	ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ -RECZNIE Z PRZERZUTEM	M3	39.000	1.00
1	195,00*0,20 =				39.000+	
<hr/>						
50	KNR	3 0102/02	FREZOWANIE NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ Z WYWOZEM MATERIALU Z ROZBIORKI NA ODL.DO 1 KM -O GRUB.5 CM	M2	1224.24	1.25

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
Obmiar NR		Obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem
1		4,00*412,0 =			1648.000+	
		mniej - ROZBIORKA				
		-423,76 = Z POZ. 1			-423.760+	
51	KNNR	1 0208/02	NAKLADY UZUPELNIAJACE ZA KAZDY ROZPOCZETY 1 KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU PONAD 1 KM SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI PRZY PRZEWOZIE -PO DROGACH O NAWIERZ.UTWARDZONEJ -DO 3 KM	M3	61.212	2.00
		1	1224,24*0,05 =		61.212+	
52	KNNR	6 0113/03	PODBUDOWY Z KRUSZYW LAMANYCH 0/63 MM -GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 35 CM -STABILIZACJA CEMENTEM W ILOSCI 3%	M2	423.76	1.40
		1	NAW. ASFALTOWE 1,00*(412,0-1,80*5-1,60*3-1,40*3) =		394.000+	
			1,80*1,80*5 =		16.200+	
			1,60*1,60*3 =		7.680+	
			1,40*1,40*3 =		5.880+	
53	KNNR	6 0113/01	PODBUDOWY Z KRUSZYW LAMANYCH 0/31,5 MM -GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 15 CM -STABILIZACJA CEMENTEM W ILOSCI 3%	M2	423.76	1.00
54	KNNR	6 0308/03	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO (WARSTWA WIAZACA) -GRUBOSC WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 8 CM	M2	423.76	1.33
55	KNNR	6 0308/03	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO (WARSTWA WIAZACA) -GRUBOSC WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 8 CM	M2	423.76	1.33
56	KNNR	6 1005/06	CZYSZCZENIE MECHANICZNE NAWIERZCHNI ULEPSZONEJ-BITUM	M2	1648.00	1.00
		1	4,00*412,0 =		1648.000+	
57	KNR	3 0203/01	WARSTWA PRZECIWSPEKANIOWA POD WARSTWY BITUMICZNE Z GEOWLOKNINY 100 kN	M2	824.00	1.00
		1	2,00*412,0 =		824.000+	
58	KNNR	6 1005/07	SKROPIENIE NAWIERZCHNI ASFALTEM	M2	1648.00	1.00
59	KNNR	6 0309/02	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO (WARSTWA SCIERALNA) -GRUBOSC WARSTWY PO ZAGESZCZENIU 5 CM	M2	1648.00	1.25
2.00 (60 - 90) SIEC NISKOCISNIENIOWA "PE"						
i POMPOWIE PRZYDOMOWE						
60	KNNR	1 0113/01	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) ZA POMOCA SPYCHAREK (80%)	M2	643.20	1.00

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot
obmiar NR	obliczenia , opisy przedmiarowe				poszczeg.	razem
-GRUB.WARSTWY DO 15 CM						
1	3,00*268,0*0,80 =				643.200+	
61	KNNR 1 0113/02	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) ZA POMOCA SPYCHAREK -DODATEK ZA DALSZE 5 CM GRUBOSCI	M2		643.20	1.00
62	KNR 201 0125/02	RECZNE USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) GRUBOSC WARSTWY DO 15 CM (20%) -Z PRZERZUTEM - HUMUS Z DARNIA	M2		160.80	1.00
1	3,00*268,0*0,20 =				160.800+	
63	KNR 201 0125/06	RECZNE USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) DODATEK ZA DALSZE 5 CM GRUBOSCI -Z PRZERZUTEM - HUMUS Z DARNIA	M2		160.80	1.00
64	KNNR 1 0210/03	WYKOPY WYKONYWANE NA ODKLAD KOPARKAMI (80%) O POJ.LYZKI 0.60 M3 -KAT.GRUNTU III-IV	M3		323.456	1.00
1	ZIELEN 0,90*(1,60+0,20-0,20)*268,0*0,80 = RUR. TLOCZNE 2,00*(2,50-0,20)*2,00*2*0,80 = POMPOWNIE				308.736+ 14.720+	
65	KNNR 1 0307/04	WYKOPY RECZNE SZER.0.8-2.5 M (20%) -GLEB.WYKOPU DO 3.0 M KAT.GRUNTU III-IV	M3		80.864	1.00
1	(323,456+0,80)*0,20 =				80.864+	
66	KNR 201 0118/01	MECHANICZNE ODSPOJENIE SKAL W WYKOPACH -KATEGORIA GRUNTU V (10%)	M3		40.432	1.00
1	(323,456+80,864)*0,10 =				40.432+	
67	KNR 201 0118/02	MECHANICZNE ODSPOJENIE SKAL W WYKOPACH -KATEGORIA GRUNTU VI (20%)	M3		80.864	1.00
1	(323,456+80,864)*0,20 =				80.864+	
68	KNNR 1 0313/04	UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW WRAZ Z ROZBIORKA PALAMI SZALUNKOWYMI STAL.(WYPRASKAMI) W GRUNTACH SUCHYCH WYKOPY SZER.DO 1.0 M UMOCNIENIE -AZUROWE GLEB.WYKOPU DO 3 M KAT.GRUNTU III-IV	M2		857.60	1.00
1	ZIELEN (1,60+0,20-0,20)*268,0*2 = RUR. TLOCZNE				857.600+	
69	KNNR 1 0315/04	UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW POD POMPOWNIE NA SIECIACH ZEWN.W GRUNTACH SUCHYCH KAT.I-IV WRAZ Z ROZBIORKA UMOCNIENIE -PALAMI SZALUNKOWYMI STALOWYMI GLEB.WYKOPU DO 3 M	M2		36.80	1.00
1	ZIELEN 2,00*(2,50-0,20)*4*2 = POMPOWNIE				36.800+	

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c		krot
obmiar NR		obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem	
70	KNNR	4	1411/03	PODLOZA POD KANALY I OBIEKTY Z MATERIALOW SYPKICH	M3	49.840	1.00
			O GRUB.20 CM				
		1	0,90*0,20*268,0 =		48.240+		
			2,00*0,20*2,00*2 =		1.600+		
71	KNR	228	0314/04	RUROCIAGI KANALIZACYJNE Z RUR CISNIENIOWYCH "PE100	M	114.0	1.00
			O SREDN.ZEWN. 63*5,8 MM "SDR 11"				
72	KNR	228	0314/02	RUROCIAGI KANALIZACYJNE RUR CISNIENIOWYCH "PE100"	M	154.0	1.00
			-O SREDN.ZEWN. 40*3,7 MM "SDR 11"				
73	KNNR	4	1014/01	TROJNIKI ZELIWNE CISNIENIOWE KOLNIERZOWE "T"	SZT	1	1.00
			-O SREDN.NOMIN. 50/40/50 MM				
74	KNNR	4	1014/01	ZWEZKI ZELIWNE CISNIENIOWE KOLNIERZOWE "FFR"	SZT	1	1.00
			O SREDN.NOMIN. 50/32 MM				
75	KNNR	4	1014/01	LACZNIKI RUROWO-KOLNIERZOWE DLA RUR "PE"	SZT	1	1.00
			-O SREDNICY 63/50 MM				
76	KNNR	4	1014/01	LACZNIKI RUROWO-KOLNIERZOWE DLA RUR "PE"	SZT	2	1.00
			-O SREDNICY 40/32 MM (analogia)				
77	KNRW	219	0304/01	ZESTAW ODCINAJACY O SREDNICY NOMINALNEJ 32 MM	SZT	2	1.00
			Z OBUDOWA TELESKOPOWA I SKRZYNKA ULICZNA				
			(wd. rys. technologii) - analogia				
78	KNNR	4	1418/05	POMPOWNI PRZYDOMOWE "E/One" (GP1010)	SZT	2	1.00
			o wydajnosci do 3,0 m3/d i zasilanie 240v, 50Hz				
79	KNNR	4	1430/01	WYKONANIE ROZNYCH ELEMENTOW BETONOWYCH B-10	M3	0.920	1.00
			DROBNOWYMIAROWYCH O OBJ.DO 1.5 M3				
		1	0,40*2 = OBETONOWANIE POMPOWNI		0.800+		
			0,030*4 = BLOKI OPOROWE		0.120+		
80	KNR	215	0110/04	PROBA SZCZELNOSCI RUROCIAGOW	M	268.0	1.00
			O SREDNICY NOMINALNEJ 50 i 32 MM				
81	KNRW	219	0102/01	OZNAKOWANIE TRASY RUROCIAGU ULOZONEGO W ZIEMI	M	268.0	1.00
			-TASMA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO Z WKLADKA METALOWA				
82	KNRW	219	0134/02	OZNAKOWANIE ZESTAWOW ODCINAJACYCH	KPL	2	1.00
			- OZNAKOWANIE NA SLUPKU STALOWYM				
83	KNNR	1	0318/01	RECZNE OBSYPANIE RUR W WYKOPACH	M3	48.240	1.00
			-GLEB.WYKOPU DO 1.5 M KAT.GRUNTU I-II				
		1	ZIELEN				
			0,90*0,20*268,0 =		48.240+		
84	I		KOSZT PIASKU DO OBSYPU	M3	48.240		1.00

LP PODSTAWA KALKULACJI		OPISY ROBOT		J.M.	I l o s c	krot	
Obmiar	NR	obliczenia , opisy przedmiarowe			poszczeg.	razem	
85	KNNR	1	0214/02	ZASYPANIE WYKOPOW FUNDAMENTOWYCH PODLUZNYCH, PUNKTOWYCH,ROWOW,WYKOPOW OBIEKTOWYCH SPYCHARKAMI -KAT.GRUNTU III-IV (80%)	M3	243.383	1.00
		1	ZIELEN				
			0,90*(1,60-0,20-0,20)*268,0*0,80 = RUR. TLOCZNE		231.552+		
			2,00*(2,50-0,20)*2,00*2*0,80 = POMPOWNIE		14.720+		
			-3,14*0,50*0,50*(2,50-0,20)*2*0,80 = pompownie		-2.889+		
86	KNNR	1	0318/03	RECZNE ZASYPANIE WYKOPOW SZER.0.8-2.5 M O SCIANACH PIONOWYCH -GLEB.WYKOPU DO 3 M KAT.GRUNTU III (20%)	M3	60.846	1.00
		1	(243,383:0,80)*0,20 =		60.846+		
87	KNNR	1	0206/04	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 0.60 M3 KAT.GRUNTU III-IV -Odwoz nadmiaru gruntu	M3	100.091	1.00
		1	WYKOPY NA ODKLAD				
			323,456+80,864 =		404.320+		
			mniej - ZASYPY				
			-(243,383+60,846) = ZASYPY Z POZ. j.w.		-304.229+		
88	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 -DO 3 KM	M3	100.091	2.00
89	KNNR	1	0526/01	ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) SPYCHARKA -80%	M3	128.640	1.00
		1	643,20*0,20 =		128.640+		
90	KNR	221	0218/01	ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ -RECZNIE Z PRZERZUTEM (20%)	M3	32.160	1.00
		1	160,80*0,20 =		32.160+		

ELEMENTY	OPISY ROBOT
1.00 (1 - 59)	KANALY GRAWITACYJNE DN 200 MM
2.00 (60 - 90)	SIEC NISKOCISNIENIOWA "PE" i POMPOWNIE PRZYDOMOWE