

PRZEDMIAR ROBÓT

=====

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

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

Kody CPV:

**45112000-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu
pod budowę, roboty ziemne**

**45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane
związane z budową rurociągów**

**45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów
ściekowych**

45233140-2 - Roboty drogowe

29 GRUDZIEŃ 2020r.

** 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	M2		423.76	1.00
		-MECHANICZNIE,GRUBOSC NAWIERZCHNI 3 CM				
1		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+	
2	KNR 231 0803/04	ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH	M2		423.76	10.00
		-MECHANICZNIE, DODATEK ZA KAZDY DALSZY 1 CM DO 13 CM				
3	KNR 404 1103/01	WYWIEZIENIE 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	WYWIEZIENIE GRUZU Z TERENU ROZBIORKI PRZY MECHANICZNYM ZALADOWANIU I WYLADOWANIU	M3		55.089	1.00
		-TRANSPORT GRUZU SAMOCHODEM SAMOWYLAD.NA ODL.1 KM				
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	KNNR 1 0113/01	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) ZA POMOCĄ SPYCHAREK (90%)	M2		1755.00	1.00
		-GRUB.WARSTWY DO 15 CM				
1		3,00*650,0*0,90 =			1755.000+	
7	KNNR 1 0113/02	USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) ZA POMOCĄ SPYCHAREK	M2		1755.00	1.00
		-DODATEK ZA DALSZE 5 CM GRUBOSCI				
8	KNR 201 0125/02	REZNE USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) GRUBOSC WARSTWY DO 15 CM (10%)	M2		195.00	1.00
		-Z PRZERZUTEM - HUMUS Z DARNIA				
1		3,00*650,0*0,10 =			195.000+	
9	KNR 201 0125/06	REZNE USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) DODATEK ZA DALSZE 5 CM GRUBOSCI	M2		195.00	1.00
		-Z PRZERZUTEM - HUMUS Z DARNIA				
10	KNNR 1 0202/08	ROBOTY ZIEMNE WYKONYWANE KOPARKAMI (90%) Z TRANSPORTEM UROBKU SAMOCHODAMI SAMOWYLADOWCZYMI NA ODLEGLOSC DO 1 KM	M3		885.589	1.00
		-KOPARKI O POJEM.LYZKI 0.60 M3 KAT.GRUNTU III-IV				
1		NAW. ASFALTOWE				
		1,00*(2,25+0,20-0,13)*(412,0-1,8*5-1,6*3-1,4*3)*0,90 =			822.672+	
		1,80*(2,50+0,20-0,13)*1,80*5*0,90 =			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 ZALADUNKIEM RECZNYM (10%) I TRANSPORTEM NA ODLEGLOSC 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 NAKLADY UZUPELNIAJACE 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	983.988	2.00
		1	$885,589+98,399 =$		983.988+	
13	KNR	201	0118/01 MECHANICZNE ODSPOJENIE 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 ODSPOJENIE SKAL W WYKOPACH -KATEGORIA GRUNTU VI (20%)	M3	196.798	1.00
		1	$983,988*0,20 =$		196.798+	
15	KNNR	1	0313/01 UMOCNIECIE SCIAN WYKOPOW WRAZ Z ROZBIORKA PALAMI SZALUNKOWYMI STAL.(WYPRASKAMI) W GRUNTACH SUCHYCH WYKOPY SZER.DO 1.0 M UMOCNIECIE -PELNE GLEB.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 UMOCNIECIE SCIAN WYKOPOW POD KOMORY,STUDZIENKI ITP NA SIECIACH ZEWN.W GRUNTACH SUCHYCH KAT.I-IV WRAZ Z ROZBIORKA UMOCNIECIE -PALAMI SZALUNKOWYMI STALOWYMI GLEB.WYKOPU DO 3 M	M2	167.76	1.00
		1	NAW. ASFALTOWE $1,80*(2,50+0,20-0,13)*4*5 =$		92.520+	
			$1,60*(1,95+0,20-0,13)*4*3 =$		38.784+	
			$1,40*(2,10+0,20-0,13)*4*3 =$		36.456+	
17	KNNR	1	0210/03 WYKOPY WYKONYWANE NA ODKLAD KOPARKAMI (90%) O POJ.LYZKI 0.60 M3 -KAT.GRUNTU III-IV	M3	1205.232	1.00
		1	ZIELEN $1,00*(2,00+0,20-0,20)*(650,0-1,8*7-1,6*10-1,4*2)*0,90 =$		1113.480+	
			$1,80*(2,04+0,20-0,20)*1,80*7*0,90 =$		41.640+	
			$1,60*(1,93+0,20-0,20)*1,60*10*0,90 =$		44.467+	
			$1,40*(1,60+0,20-0,20)*1,40*2*0,90 =$		5.645+	
18	KNNR	1	0307/04 WYKOPY RECZNE SZER.0.8-2.5 M (10%) -GLEB.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 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	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 WYKOPOW POD KOMORY,STUDZIENKI ITP NA SIECIACH ZEWN.W GRUNTACH SUCHYCH KAT.I-IV WRAZ Z ROZBIORKA UMOCNIENIE -PALAMI SZALUNKOWYMI STALOWYMI GLEB.WYKOPU DO 3 M	M2	244.25	1.00
	1	ZIELEN 1,80*(2,04+0,20-0,20)*4*7 = 1,60*(1,93+0,20-0,20)*4*10 = 1,40*(1,60+0,20-0,20)*4*2 =			102.816+ 123.520+ 17.920+	
23	KNNR 4	1411/03	PODLOZA POD KANALY I OBIEKTY Z MATERIALOW 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) = 1,80*0,20*1,80*12 = 1,60*0,20*1,60*13 = 1,40*0,20*1,40*5 =			202.520+ 7.776+ 6.656+ 1.960+	
24	KNNR 4	1308/03	KANALY Z RUR PVC LACZONE NA WCISK KLASY "SN12" -O SREDN.ZEWN. 200 MM	M	418.0	1.00
25	KNNR 4	1308/03	KANALY Z RUR "PP" LACZONE NA WCISK KLASY "SN10" -O SREDN.ZEWN. 200 MM	M	656.0	1.00
26	KNNR 4	1322/03	TROJNIKI PVC KANALIZACYJNE 2-KIELICHOWE LACZONE NA WCISK -O SREDN.ZEWN. 200/200/200 MM (KASKADY)	SZT	1	1.00
27	KNNR 4	1308/03	KROCCE Z RUR PVC LACZONE NA WCISK KLASY "SN12" -O SREDN.ZEWN. 200 MM (KASKADY)	M	0.70	1.00
28	KNNR 4	1321/03	KOLANA PVC KANALIZACYJNE 1-KIELICHOWE LACZONE NA WCISK -O SREDN.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 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	
	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+		
43	I		KOSZT PIASKU DO OBSYPU	M3	297.055		1.00
44	KNNR	1	0214/02 ZASYPIANIE 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+		
45	KNNR	1	0318/03 RECZNE ZASYPIANIE 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+		
46	KNNR	1	0206/04 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 0.60 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+		
47	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	463.054		2.00
48	KNNR	1	0526/01 ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU) SPYCHARKA	M3	351.000		1.00
	1	$1755,00*0,20 =$			351.000+		
49	KNNR	221	0218/01 ROZSCIELENIE ZIEMI URODZAJNEJ -RECZNIE Z PRZERZUTEM	M3	39.000		1.00
	1	$195,00*0,20 =$			39.000+		
50	KNNR	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 POMPOWNIENIE 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 = POMPOWNI				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 ODSPÓJENIE 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 ODSPÓJENIE 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 POMPOWNI 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 = POMPOWNI				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 O GRUB.20 CM	M3	49.840	1.00
		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" O SREDN.ZEWN. 63*5,8 MM "SDR 11"	M	114.0	1.00
72	KNR	228	0314/02	RUROCIAGI KANALIZACYJNE RUR CISNIENIOWYCH "PE100" -O SREDN.ZEWN. 40*3,7 MM "SDR 11"	M	154.0	1.00
73	KNNR	4	1014/01	TROJNIKI ZELIWNE CISNIENIOWE KOLNIERZOWE "T" -O SREDN.NOMIN. 50/40/50 MM	SZT	1	1.00
74	KNNR	4	1014/01	ZWZKI ZELIWNE CISNIENIOWE KOLNIERZOWE "FFR" O SREDN.NOMIN. 50/32 MM	SZT	1	1.00
75	KNNR	4	1014/01	LACZNIKI RUROWO-KOLNIERZOWE DLA RUR "PE" -O SREDNICY 63/50 MM	SZT	1	1.00
76	KNNR	4	1014/01	LACZNIKI RUROWO-KOLNIERZOWE DLA RUR "PE" -O SREDNICY 40/32 MM (analogia)	SZT	2	1.00
77	KNRW	219	0304/01	ZESTAW ODCINAJACY O SREDNICY NOMINALNEJ 32 MM Z OBUDOWA TELESKOPOWA I SKRZYNKA ULICZNA (wd. rys. technologii) - analogia	SZT	2	1.00
78	KNNR	4	1418/05	POMPOWNI PRZYDOMOWE o wydajnosci do 3,0 m3/d i zasilanie 240v, 50Hz	SZT	2	1.00
79	KNNR	4	1430/01	WYKONANIE ROZNYCH ELEMENTOW BETONOWYCH B-10 DROBNOWYMIAROWYCH O OBJ.DO 1.5 M3	M3	0.920	1.00
		1	0,40*2 = OBETONOWANIE POMPOWNI		0.800+		
			0,030*4 = BLOKI OPOROWE		0.120+		
80	KNR	215	0110/04	PROBA SZCZELNOSCI RUROCIAGOW O SREDNICY NOMINALNEJ 50 i 32 MM	M	268.0	1.00
81	KNRW	219	0102/01	OZNAKOWANIE TRASY RUROCIAGU ULOZONEGO W ZIEMI -TASMA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO Z WKLADKA METALOWA	M	268.0	1.00
82	KNRW	219	0134/02	OZNAKOWANIE ZESTAWOW ODCINAJACYCH - OZNAKOWANIE NA SLUPKU STALOWYM	KPL	2	1.00
83	KNNR	1	0318/01	RECZNE OBSYPANIE RUR W WYKOPACH -GLEB.WYKOPU DO 1.5 M KAT.GRUNTU I-II	M3	48.240	1.00
		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	ZASYPIANIE 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 ZASYPIANIE 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 UPREDNIO 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	KNNR	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 POMPOWNIĘ PRZYDOMOWE
