

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 I. ROBOTY ZIEMNE					
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - dopływy	m ³		
d.1	0210-02	8,0 x śr. 0,65 x 0,5 = 2,60 m3 2.60	m ³	2.600	
				RAZEM	2.600
2	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. I-II (osadnik wstępny fi 1200)	m ³		
d.1	0212-01	(1,81+ 0,15) x 1,8 x 1,8 = 6,35 m3 6.350	m ³	6.350	
				RAZEM	6.350
3	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. I-II - (zbiornik bioreaktora 2600 l)	m ³		
d.1	0212-01	(1,80 + 0,15) x 2,0 x 2,0 = 7,80 m3 7.80	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800
4	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - poletko rozsączające	m ³		
d.1	0210-01	4 x 13,0 x 0,6 x śr.0,92 = 28,70 m3 44.30	m ³	44.300	
				RAZEM	44.300
5	KNNR 1	Dowóz kruszywa nat. fi 16-32 - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1	0202-03	4 x 13 x 0,6 x 0,4 = 12,48 m3 minus obj. rur - 0,49 m3 11.990	m ³	11.990	
				RAZEM	11.990
6	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność 45	m ³		
d.1	0208-02	539.55	m ³	539.550	
				RAZEM	539.550
7	KNNR 1	Odwóz nadmiaru urobku (wymiana na kruszywo) ziemi uprzednio zhałdowanej - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. ; wg poz. 5	m ³		
d.1	0202-03	11.990	m ³	11.990	
				RAZEM	11.990
8	KNNR 1	Przekopanie ziemi na głęb. warstwy wspom.(grunt rodzimy) - wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³		
d.1	0210-01	15.60	m ³	15.600	
				RAZEM	15.600
9	KNNR 1	Odwóz nadmiaru urobku (załad. w poz 2,3 i 4 . - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. ; 1,5 +2,6 + 11,99 =	m ³		
d.1	0202-03	15.09	m ³	15.090	
				RAZEM	15.090
10	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm wylewno na miejscu pod zbiorniki - analogia	m ³		
d.1	1410-03	V = 1,4 x 1,4 x 0,785 x 0,15 + 1,9 x 1,9 x 0,785 x 0,15 = 0,66 m3 0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
11	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - kruszywo fi 16-31 I etap	m ³		
d.1	1411-04	4 x 13 x 0,6 x 0,25 = 7,80 m3 7.80	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800
12	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - j.w. II etap	m ³		
d.1	1411-02	11,99 - 7,80 = 4,19 m3 4.19	m ³	4.190	
				RAZEM	4.190
13	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II ; rurociągi dopływy, ziemia uprzednio zhałdowana ;wg poz.1	m ³		
d.1	0214-03	2.60	m ³	2.600	
				RAZEM	2.600
14	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II ; poletko drenazowe, ziemia	m ³		
d.1	0214-03	zhałdowana; 4 x 13 x 0,6 x śr. 0,52m = 16,22 m3 16.22	m ³	16.220	
				RAZEM	16.220

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1 1408-02	Stabilizacja ścian bocznych zbiorników na sucho (cem. i piasek , 1:15 , gr. 15 cm - układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany proste i łukowe - transport mieszanki betonowej japonkami - analogia 3,14 x 1,75 x 1,31 x 0,15 + 3,14 x 1,85 x 1,5 x 0,15 = 2,39 m ³	m ³		
			m ³	2.390	
				RAZEM	2.390
16	KNNR 1 d.1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II 100.00	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
2 II. ROBOTY BUD.- MONTAŻOWE					
17	KNR 2-19 d.2 0219-01	Rozścielenie geowłókniny a=0,6m -oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ; analogia 34.0	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
18	KNR 2-15 d.2 0508-03 + kalk. indyw.	Zbiorniki kondensatu prostokątne o poj. 1500-2000 dm ³ - OW 1500 I (zakup, dostawa , montaż) 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-15 d.2 0508-04 + kalk. ind.	Zbiorniki kondensatu prostokątne o poj. 3000 dm ³ - ZB 2600 I (analogia) (zakup, dostawa, montaż) 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-15 d.2 0508-01	Zbiorniki kondensatu prostokątne o poj. 250-500 dm ³ - SR 400 i SZ 300 (analogia) 2.0	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych - rurociągi dopływowe 8.0	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 4 d.2 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - went. wysoka i niska 5.0	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne perf. o śr. 110 mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych - poletko rozszacujące 52.0	m		
			m	52.000	
				RAZEM	52.000
3 III. BRANŻA ELEKTRYCZNA					
24	KNNR 1 d.3 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III pod kabel doziemny -; 7m X 0,4 X 0,6 = 1,68 m ³ 1.68	m ³		
			m ³	1.680	
				RAZEM	1.680
25	KNNR 1 d.3 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 1.68	m ³		
			m ³	1.680	
				RAZEM	1.680
26	KNNR 5 d.3 0211-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w kanałach otwartych luzem na dnie 7.0	m		
			m	7.000	
				RAZEM	7.000
27	KNNR 5 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - wewnątrz 3.0	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNNR 5 d.3 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 IV. INNE					
29	Kalk. ind. d.4	Rozruch oczyszczalni 1.0	m ²		
			m ²	1.000	
				RAZEM	1.000