

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 I. ROBOTY ZIEMNE					
1	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - OW (2,19 + 0,15) x 1,7 x 1,7 = 6,76 m3	m ³		
d.1	0212-02	6.76	m ³	6.760	
				RAZEM	6.760
2	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - ZB 2600 I	m ³		
d.1	0212-02	(2,09 + 0,15) x 2,0 x 2,0 = 8,96 m3 8.96	m ³	8.960	
				RAZEM	8.960
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - rurociąg odpływowy	m ³		
d.1	0210-02	56,0 x śr. 1,05 x (0,5 + 1,05 x 0,6) = 66,44 66.44	m ³	66.440	
				RAZEM	66.440
4	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II; wg poz. 3 ; 66,44 - obj. rur 0,53 = 65,91 m3	m ³		
d.1	0214-03	65.91	m ³	65.910	
				RAZEM	65.910
5	KNNR 1	Odwóz nadmiaru urobku (załadunek w poz. 1 i 2) - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1	0202-03	1,5 + 2,6 = 4,1 m3 4.10	m ³	4.100	
				RAZEM	4.100
6	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II ; 4 x 56 = 224,00 m2	m ²		
d.1	0218-01	224.00	m ²	224.000	
				RAZEM	224.000
2 II. ROBOTY BUD. - MONTAŻOWE					
7	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - wylewane na miejscu pod zbiorniki	m ³		
d.2	1410-03	1,4 x 1,4 x 0,785 x 0,15 + 1,9 x 1,9 x 0,785 x 0,15 = 0,23 + 0,43 = 0,66 m3 0.66	m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
8	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podrurociągi odpływowe	m ³		
d.2	1411-01	56,0 x 0,5 x 0,1 = 2,80 m3 2.80	m ³	2.800	
				RAZEM	2.800
9	KNR 2-15	Zbiorniki kondensatu prostokątne o poj. 1500-2000 dm3 - os. wstępny 1500 l	szt.		
d.2	0508-03 + kalk. ind.	(zakup , dostawa, montaż) 1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-15	Zbiorniki kondensatu prostokątne o poj. 3000 dm3 - zb. bioreaktora 2600 l	szt.		
d.2	0508-04 + kalk. ind.	(zakup, dostawa , montaż) 1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych - analogia	m		
d.2	0203-03	56.0	m	56.000	
				RAZEM	56.000
12	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - went. wysoka	m		
d.2	0207-03	4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 4	Stabilizacja ścian bocznych zbiorników na sucho (cem. i piasek 1 : 15) śr. gr. 15 cm - układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany proste i łukowe	m ³		
d.2	1408-02	- transport mieszanki betonowej japonkami - analogia ; 3,14 x 1,35 x 1,31 x 0,15 + 3,14 x 1,85 x 1,5 x 0,15 = 2,14 m3 2.14	m ³	2.140	
				RAZEM	2.140
14	KNNR 10	Wylot Ks 100 do rowu mel. - umocnienia z płyt betonowych wylewanych na miejscu przy przepustach P-3 śr. 80 cm (analogia)	szt.bu d.		
d.2	1809-02 + kalk. ind.	1.0	szt.bu d.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR-W 10	Ręczne usuwanie namotu z cieków o gł. do 1,5 m i szer. dna 0,4-0,7 m, gr. warstwy namotu 0,20 m (gr. 15 cm)	m		
d.2	2509-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	10.00		m	10.000	
				RAZEM	10.000
3 III. BRANŻA ELEKTRYCZNA					
16	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 m3 w gr.kat. I-III - pod przewód doziemny ; 0,4 x 0,6 x 10,0= 2,40 m3	m ³		
		2.40	m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
17	KNNR 1 d.3.0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie tużnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		2.40	m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
18	KNNR 5 d.3.0211-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNNR 5 d.3.0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 5 d.3.0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - gniazdo 220/6A	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 IV. INNE					
21	kalk. ind. d.4	Rozruch oczyszczalni	m ²		
		1.0	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000