

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kosztorys			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0212-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod kanalizację fi 160 (22.3+6.8+7.7+7.4+14+7.6+6+14.6+4.5+6.7+7.9+10.8+9.1+5+3.8+7.5+27+12.2+39.7+5+13.8+4.1+4+13.4+21.2]*1.1*0.8	m ³ m ³	 248.248	
				RAZEM	248.248
2	KNR-W 2-01 d.1. 0212-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod kanalizację fi110 (4+2.5+14+2.2+8.6+3.7+1+10.7+4.3+20.8+2.2+1+1+1.5+4.3+2.7+2.5+8.9+5.4+7+5.6+1+5.6+6.4+1)*1.2*0.8	m ³ m ³	 122.784	
				RAZEM	122.784
3	KNR-W 2-01 d.1. 0212-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod kanalizacją ciśnieniową fi32 (3+3.4+41.3+7.5+2.6+32.6)*0.8*1.05	m ³ m ³	 75.936	
				RAZEM	75.936
4	KNR-W 2-01 d.1. 0212-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod oczyszczalnię biologiczno-mechaniczną [(23*(3.9+1))*1.8*1.8]+[(1*(5+1))*1.8*1.8]	m ³ m ³	 384.588	
				RAZEM	384.588
5	KNR-W 2-01 d.1. 0212-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod studzienki fi315 26*0.8*0.8*1.1	m ³ m ³	 18.304	
				RAZEM	18.304
6	KNR-W 2-01 d.1. 0212-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod pompownie 6*1.2*1.2*1.6	m ³ m ³	 13.824	
				RAZEM	13.824
7	KNR-W 2-01 d.1. 0304-01 1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II) Wykopy w miejscach kolizji 6*1*0.8*1.2	m ³ m ³	 5.760	
				RAZEM	5.760
8	KNR-W 2-01 d.1. 0217-02 1	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III o objętości do 1.50 m3/m(wykopy pod drenaż) ((20*3+3*2+16*3+3*2+20*3+3*2+20*3+3*2+18*4+4.5*2)*0.7*0.5)+((16*3+3*2+16*3+3*2+20*3+3*2+20*3+3*2+16*3+3*2+20*5+6*2+20*4+4.5*2+20*3+3*2+20*3+3*2+20*4+4.5*2+16*2+1.5*2+20*4+4.5*2+20*6+6*2+12*5+4.5*2+8*7+9*2+16*3+3*2+20*4+4.5*2+16*6+6*2+20*3+3*2)*1.4*0.5)	m ³ m ³	 1118.950	
				RAZEM	1118.950
9	KNR 2-19 d.1. 0218-01 1	Zabezpieczenie kabla w ziemi 6	zabezp . zabezp .	 6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka pod rurociągi i oczyszczalnie z piasku) (22.3+6.8+7.7+7.4+14+7.6+6+14.6+4.5+6.7+7.9+10.8+9.1+5+3.8+7.5+27+12.2+39.7+5+13.8+4.1+4+13.4+21.2+4+2.5+14+2.2+8.6+3.7+1+10.7+4.3+20.8+2.2+1+1+1.5+4.3+2.7+2.5+8.9+5.4+7+5.6+1+5.6+6.4+1+3+3.4+41.3+7.5+2.6+32.6)*0.8*0.1+(((23*(3.9+1))*1.8*0.1)+((1*(5+1))*1.8*0.1))	m ³ m ³	 61.398	
				RAZEM	61.398
11	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II obsypka (22.3+6.8+7.7+7.4+14+7.6+6+14.6+4.5+6.7+7.9+10.8+9.1+5+3.8+7.5+27+12.2+39.7+5+13.8+4.1+4+13.4+21.2+4+2.5+14+2.2+8.6+3.7+1+10.7+4.3+20.8+2.2+1+1+1.5+4.3+2.7+2.5+8.9+5.4+7+5.6+1+5.6+6.4+1+3+3.4+41.3+7.5+2.6+32.6)*0.8*0.2	m ³ m ³	 80.064	
				RAZEM	80.064
12	KNNR 1 d.1. 0214-01 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II (248.3+122.8+76+384.6+18.3+14.8)-(24*4.6)-61.4-80	m ³ m ³	 613.000	
				RAZEM	613.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 11 d.1. 0705-01 1	Złoza filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie $((20*3+3*2+16*3+3*2+20*3+3*2+20*3+3*2+18*4+4.5*2)*0.5*0.5)+((16*3+3*2+16*3+3*2+20*3+3*2+20*3+3*2+16*3+3*2+20*5+6*2+20*4+4.5*2+20*3+3*2+20*3+3*2+20*4+4.5*2+16*2+1.5*2+20*4+4.5*2+20*6+6*2+12*5+4.5*2+8*7+9*2+16*3+3*2+20*4+4.5*2+16*6+6*2+20*3+3*2)*0.5*0.5)$	m ³ m ³	 441.250	
				RAZEM	441.250
14	KNR AT-04 d.1. 0101-01 1	Warstwa wzmacniająca grunt pod drenaż z geowłókniny - analogia $((20*3+3*2+16*3+3*2+20*3+3*2+20*3+3*2+18*4+4.5*2)*0.5)+((16*3+3*2+16*3+3*2+20*3+3*2+20*3+3*2+16*3+3*2+20*5+6*2+20*4+4.5*2+20*3+3*2+20*3+3*2+20*4+4.5*2+16*2+1.5*2+20*4+4.5*2+20*6+6*2+12*5+4.5*2+8*7+9*2+16*3+3*2+20*4+4.5*2+16*6+6*2+20*3+3*2)*0.5)$	m ² m ²	 882.500	
				RAZEM	882.500
15	KNR-W 2-01 d.1. 0309-04 1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi przemieszczanej spycharkami lub zgarniarkami (kat. gruntu I-II) $(20*6+16*6+20*6+20*6+18*9)*.9$	m ³ m ³	 556.200	
				RAZEM	556.200
16	KNR-W 2-01 d.1. 0510-01 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm $(20*6+2*20+2*6+16*6+2*16+2*6+20*6+2*20+2*6+20*6+2*20+2*6+18*9+2*18+2*9)$	m ² m ²	 872.000	
				RAZEM	872.000
17	kalkulacja d.1. własna 1	Koszt brakującej ziemi do wykonania nasypu warstwy ocieplającej nad drenażem wraz z dowozem $556.2-(441+61)$	m ³ m ³	 54.200	
				RAZEM	54.200
18	KNR-W 2-01 d.1. 0505-01 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 1320	m ² m ²	 1320.000	
				RAZEM	1320.000
19	ANALIZA d.1. WŁASNA 1	Pompowanie powierzchniowe wód z wykopów 65	godz. godz.	 65.000	
				RAZEM	65.000
1.2		Roboty montażowe instalacyjne			
20	KNNR 4 d.1. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm $22.3+6.8+7.7+7.4+14+7.6+6+14.6+4.5+6.7+7.9+10.8+9.1+5+3.8+7.5+27+12.2+39.7+5+13.8+4.1+4+13.4+21.2$	m m	 282.100	
				RAZEM	282.100
21	KNNR 4 d.1. 1308-01 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm $4+2.5+14+2.2+8.6+3.7+1+10.7+4.3+20.8+2.2+1+1+1.5+4.3+2.7+2.5+8.9+5.4+7+5.6+1+5.6+6.4+1$	m m	 127.900	
				RAZEM	127.900
22	KNNR 4 d.1. 1009-01 2	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm $3+3.4+41.3+7.5+2.6+32.6$	m m	 90.400	
				RAZEM	90.400
23	KNNR 11 d.1. 0703-04 2	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 110 mm $20*3+3*2+16*3+3*2+20*3+3*2+20*3+3*2+18*4+4.5*2+16*3+3*2+16*3+3*2+20*3+3*2+20*3+3*2+16*3+3*2+20*5+6*2+20*4+4.5*2+20*3+3*2+20*3+3*2+20*4+4.5*2+16*2+1.5*2+20*4+4.5*2+20*6+6*2+12*5+4.5*2+8*7+9*2+16*3+3*2+20*4+4.5*2+16*6+6*2+20*3+3*2$	m m	 1765.000	
				RAZEM	1765.000
24	KNR 9-20 d.1. 0404-05 2	Montaż kształtek do rur drenarskich elastycznych o średnicy zewn. 100 mm 128	szt. szt.	 128.000	
				RAZEM	128.000
25	KNR 2-15 d.1. 0508-04 2	Analogia - Montaż oczyszczalni biologiczno mechanicznej 3 komorowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
26	KNR 2-15 d.1. 0508-04 2	Analogia - Montaż oczyszczalni biologiczno mechanicznej 3 komorowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr 315 mm - zamknięcie pokrywą A15	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
28	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2	Studzienki rozdzielcze SK70 z nadstawką wraz z kominkiem wentylacyjnym	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
29	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2	Przepompownia ścieków surowych kompletna	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR-W 2-19 d.1. 0306-10 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, o śr. nom. 200 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
1.3		Zasilanie elektryczne			
31	KNR-W 2-01 d.1. 0702-0101 3	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		24*15	m	360.000	
				RAZEM	360.000
32	KNNR 5 d.1. 0707-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
33	KNNR 5 d.1. 0702-01 3	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		360*.5*.6	m ³	108.000	
				RAZEM	108.000
34	KNNR 5 d.1. 0726-05 3	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*24+24	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
35	KNNR 5 d.1. 0405-06 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie skrzynki w budynkach	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
36	KNNR 5 d.1. 0405-01 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
37	KNNR 5 d.1. 0407-01 3	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
38	KNNR 5 d.1. 0407-03 3	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
39	KNNR 5 d.1. 0407-01 3	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach (dodatkowe w istniejącej rozdzielni na oczyszczalni	szt.		
		24*2	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przy-	m		
d.1.	0110-04	kręcane do cegły			
3		3*24	m	72.000	
				RAZEM	72.000
41	KNNR 5	Przewody izolowane o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.1.	0202-01	- analogia			
3		3*24	m	72.000	
				RAZEM	72.000