

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 KANAŁ DN 160 i 250 mm					
1.1 Roboty ziemne					
1 d.1.1	1 KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 20% - wykopy ręczne 66.90*1.05*1.95*0.2 3.26*0.9*2.0*0.2	m ³ m ³ m ³	 27.40 1.17	
				RAZEM	28.57
2 d.1.1	2 KNNR 1 0210-03	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. III-IV 80% - wykopy mechaniczne 66.90*1.05*1.95*0.8 3.26*0.9*2.0*0.8	m ³ m ³ m ³	 109.58 4.69	
				RAZEM	114.27
3 d.1.1	3 KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 66.90*1.95*2 3.26*2.00*2	m ² m ² m ²	 260.91 13.04	
				RAZEM	273.95
4 d.1.1	4 KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 66.90*1.05*0.2 3.26*0.9*0.2	m ³ m ³ m ³	 14.05 0.59	
				RAZEM	14.64
5 d.1.1	5 KNNR 4 1411-03	Obsypanie rur kanalizacyjnych po bokach rur 66.90*0.8*0.25 3.26*0.74*0.16	m ³ m ³ m ³	 13.38 0.39	
				RAZEM	13.77
6 d.1.1	6 KNNR 4 1411-03	Przysypanie rur 30 cm nad wierzch rur 66.90*1.05*0.3 3.26*0.9*0.3	m ³ m ³ m ³	 21.07 0.88	
				RAZEM	21.95
7 d.1.1	7 KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. Objętość podsypki i obsypki minus rury (66.90*1.05*0.75)-(66.90*3.14*0.125*0.125) (3.26*0.9*0.66)-(3.26*3.14*0.08*0.08)	m ³ m ³ m ³	 49.40 1.87	
				RAZEM	51.27
8 d.1.1	8 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 51.27	m ³ m ³	 51.27	
				RAZEM	51.27
9 d.1.1	9 kalk. własna	koszty składowania gruntu na wysypisku 51.27	m ³ m ³	 51.27	
				RAZEM	51.27
10 d.1.1	10 KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 27.40-(66.90*1.05*0.75*0.2) 1.17-(3.26*0.9*0.66*0.2)	m ³ m ³ m ³	 16.86 0.78	
				RAZEM	17.64
11 d.1.1	11 KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 109.58-(66.90*1.05*0.75*0.8) 1.17-(3.26*0.90*0.66*0.8)	m ³ m ³ m ³	 67.43 -0.38	
				RAZEM	67.05
12 d.1.1	12 KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 17.64+67.05	m ³ m ³	 84.69	
				RAZEM	84.69
1.2 Roboty technologiczne					
13 d.1.2	13 KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 66.90	m m	 66.90	
				RAZEM	66.90
14 d.1.2	14 KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3.26	m m	 3.26	
				RAZEM	3.26

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
16 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.00	
				RAZEM	-4.00
17 d.1.2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	m		
		66.90	m	66.90	
				RAZEM	66.90
18 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		3.26	m	3.26	
				RAZEM	3.26
19 d.1.2		Inspekcja telewizyjna ułożonej kanalizacji	m		
		70.16	m	70.16	
				RAZEM	70.16
2 SEPARATOR I OSADNIK					
2.1 Seperator lamelowy PSW 10/100 SEP 1					
20 d.2.1	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		2.5*2.5*2.8	m ³	17.50	
				RAZEM	17.50
21 d.2.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		(2.5*4)*2.8	m ²	28.00	
				RAZEM	28.00
22 d.2.1	KNNR 1 0206-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		17.5	m ³	17.50	
				RAZEM	17.50
23 d.2.1		Oplata za składowisko	m ³		
		17.5	m ³	17.50	
				RAZEM	17.50
24 d.2.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		Krotność = 1.5	m ²	6.25	
		2.5*2.5		RAZEM	6.25
25 d.2.1		Separator lamelowy 10/100	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2 Osadnik V- 3,0 m3					
26 d.2.2	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		3.0*3.0*2.70	m ³	24.30	
				RAZEM	24.30
27 d.2.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		(3.0*4)*2.70	m ²	32.40	
				RAZEM	32.40
28 d.2.2	KNNR 1 0206-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		24.3	m ³	24.30	
				RAZEM	24.30
29 d.2.2		Oplata za składowisko	m ³		
		24.3	m ³	24.30	
				RAZEM	24.30
30 d.2.2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		Krotność = 1.5	m ²	9.00	
		3.0*3.0		RAZEM	9.00
31 d.2.2		Osadnik 1500 V=3,0 m3 SEP 1	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 ODWODNIENIE LINIOWE					
32 d.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 20% - wykopy ręczne 16.50*1.3*0.7	m ³ m ³	 15.02	 15.02
33 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 16.50*0.90*0.10	m ³ m ³	 1.49	 1.49
34 d.3	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. 15.02-(16.50*0.7*0.6)	m ³ m ³	 8.09	 8.09
35 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 8.09	m ³ m ³	 8.09	 8.09
36 d.3	kalk. własna	koszty składowania gruntu na wysypisku 8.09	m ³ m ³	 8.09	 8.09
37 d.3	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Ława pod odwodnienie 16.50*0.7*0.2	m ³ m ³	 2.31	 2.31
38 d.3	KNNR 2 0106-03	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 16.50*2*0.20*0.30	m ³ m ³	 1.98	 1.98
39 d.3	KNNR 6 0606-04 analogia	Odwodnienie liniowe 16.5	m m	 16.50	 16.50
				RAZEM	16.50
4 ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI					
40 d.4	KNR 2-31 0805-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 10 cm na podsypce piaskowej 31.5	m ² m ²	 31.50	 31.50
41 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 31.5	m ² m ²	 31.50	 31.50
42 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 7 31.5	m ² m ²	 31.50	 31.50
43 d.4	KNR 0-11 0317-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 31.5	m ² m ²	 31.50	 31.50
				RAZEM	31.50