

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji deszczowej					
1		ROBOTY ZIEMNE - KANALIZACJA DESZCZOWA			
1	KNR-W 2-01 d.1 0211-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (rurociągi) (90%) (45.5+63.1+9.3+2.9+6.8+7.5+69.8+86.8+8.6+6.2+2.2+9.5)*0.9	m ³		
			m ³	286.38	
				RAZEM	286.38
2	KNR-W 2-01 d.1 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (rurociągi) (10%) (45.5+63.1+9.3+2.9+6.8+7.5+69.8+86.8+8.6+6.2+2.2+9.5)*0.1	m ³		
			m ³	31.82	
				RAZEM	31.82
3	KNR-W 2-01 d.1 0211-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (studnie) (90%) (14.4+11.3+15.6+11.3+8*8)*0.9	m ³		
			m ³	104.94	
				RAZEM	104.94
4	KNR-W 2-01 d.1 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (studnie) (10%) (14.4+11.3+15.6+11.3+8*8)*0.1	m ³		
			m ³	11.66	
				RAZEM	11.66
5	analiza indywidualna d.1	Umocnienie ścian wykopu systemowym szalunkiem rozporowym przesuwym (głębokość do 4m) 160.2	m		
			m	160.20	
				RAZEM	160.20
6	KNNR 1 d.1 0315-01	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 84+144	m ²		
			m ²	228.00	
				RAZEM	228.00
7	KNR 2-18 d.1 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 160.2	m ²		
			m ²	160.20	
				RAZEM	160.20
8	KNR 2-18 d.1 0501-04 analogia	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm 160.2	m ²		
			m ²	160.20	
				RAZEM	160.20
9	KNR 2-01 d.1 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV(90%) (318.2+116.6-29.3-48.9-4.7-22.4)*0.9	m ³		
			m ³	296.55	
				RAZEM	296.55
10	KNR 2-01 d.1 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (10%) (318.2+116.6-29.3-48.9-4.7-22.4)*0.1	m ³		
			m ³	32.95	
				RAZEM	32.95
11	KNR 2-01 d.1 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 318.2+116.6-29.3-48.9-4.7-22.4	m ³		
			m ³	329.50	
				RAZEM	329.50
12	KNR 4-01 d.1 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 318.2+116.6	m ³		
			m ³	434.80	
				RAZEM	434.80
13	KNR 4-01 d.1 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 318.2+116.6	m ³		
			m ³	434.80	
				RAZEM	434.80
14	KNR 4-01 d.1 0108-05 0108-08 analogia	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi Uwaga: doliczyć piasek do zasypiania 318.2+116.6-29.3-48.9-4.7-22.4	m ³		
			m ³	329.50	
				RAZEM	329.50
15	KNR 4-01 d.1 0108-08 analogia	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 318.2+116.6-29.3-48.9-4.7-22.4	m ³		
			m ³	329.50	
				RAZEM	329.50
16	KNR 2-31 d.1 0815-01	Rozebranie chodników z polbruki 15	m ²		
			m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
17	KNR 2-31 d.1 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
18	KNR 2-31 d.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 10	m ² m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
19	KNR 2-31 d.1 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 10	m ² m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
20	KNR 2-31 d.1 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 10	m ² m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
21	KNR 2-31 d.1 0313-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca o grub. 2 cm 10	m ² m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
22	KNR 2-31 d.1 0314-04	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grub. 10	m ² m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
2		ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA DESZCZOWA			
23	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm -rury PVC klasy S (SDR 34, SN 8) o śr. zewn. 160x4,7 mm lite 1.8+3.8+5+6.2+6.3+5.4+3.9+1.4	m m	33.80	
				RAZEM	33.80
24	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm -rury PVC klasy S (SDR 34, SN 8) o śr. zewn. 200x5,9 mm lite 20.7+33.2+29.10+43.4	m m	126.40	
				RAZEM	126.40
25	KNNR 4 d.2 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o gł bok. 3m 4	stud. stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNNR 4 d.2 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -10	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-10.00	
				RAZEM	-10.00
27	KNNR 4 d.2 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
28	KNNR 4 d.2 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160-210 mm - analogia - tuleje ochronne PCV 22	szt szt	22.00	
				RAZEM	22.00
29	KNNR 4 d.2 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 8	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	8.00	
				RAZEM	8.00
30	KNNR 4 d.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.00	
				RAZEM	4.00
3		ROBOTY ZIEMNE - KANALIZACJA SANITARNA			
31	KNR-W 2-01 d.3 0211-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (rurociągi) (90%) (68.8+41.4+36.2+32.3+14.3+70.6)*0.9	m ³ m ³	237.24	
				RAZEM	237.24
32	KNR-W 2-01 d.3 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (rurociągi) (10%) (68.8+41.4+36.2+32.3+14.3+70.6)*0.1	m ³ m ³	26.36	
				RAZEM	26.36
33	KNR-W 2-01 d.3 0211-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (studnie) (90%) (9.4+13.1+13.1+13.8+14.4+15+16.3)*0.9	m ³ m ³	85.59	
				RAZEM	85.59
34	KNR-W 2-01 d.3 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (studnie) (10%)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(9.4+13.1+13.1+13.8+14.4+15+16.3)*0.1	m ³	9.51	
				RAZEM	9.51
35	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopu systemowym szalunkiem rozporowym przesuwnym (głębokość do 4m)	m		
		132.90	m	132.90	
				RAZEM	132.90
36	KNNR 1 d.3 0315-01	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		152	m ²	152.00	
				RAZEM	152.00
37	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
		132.90	m ²	132.90	
				RAZEM	132.90
38	KNR 2-18 d.3 0501-04 analogia	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
		132.90	m ²	132.90	
				RAZEM	132.90
39	KNR 2-01 d.3 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV (90%)	m ³		
		(263.6+95.1-24-40.5-4.2-22.9)*0.9	m ³	240.39	
				RAZEM	240.39
40	KNR 2-01 d.3 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (10%)	m ³		
		(263.6+95.1-24-40.5-4.2-22.9)*0.1	m ³	26.71	
				RAZEM	26.71
41	KNR 2-01 d.3 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		263.6+95.1-24-40.5-4.2-22.9	m ³	267.10	
				RAZEM	267.10
42	KNR 4-01 d.3 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość 5 km grunt.kat. III wraz z kosztami składowania	m ³		
		263.6+95.1	m ³	358.70	
				RAZEM	358.70
43	KNR 4-01 d.3 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		263.6+95.1	m ³	358.70	
				RAZEM	358.70
44	KNR 4-01 d.3 0108-05 0108-08 analogia	Dowóz ziemi samochodami samowładoczymi Uwaga: doliczyć piasek do zasypiania	m ³		
		263.6+95.1-24-40.5-4.2-22.9	m ³	267.10	
				RAZEM	267.10
45	KNR 4-01 d.3 0108-08 analogia	Dowóz ziemi samochodami samowładoczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		263.6+95.1-24-40.5-4.2-22.9	m ³	267.10	
				RAZEM	267.10
4		ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA SANITARNA			
46	KNR 4-051 d.4 0313-01 analogia	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej o śr.nom. 150 mm ułożonego w ziemi	m		
		132.90	m	132.90	
				RAZEM	132.90
47	KNR 4-051 d.4 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
48	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm -rury PVC klasy S o śr. zewn. 200x5,9 mm lite	m		
		42.90+20.70+18.10+15.30+6.5+29.40	m	132.90	
				RAZEM	132.90
49	KNNR 4 d.4 1413-03	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		7	stud.	7.00	
				RAZEM	7.00
50	KNNR 4 d.4 1413-04	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-15	[0.5 m] stud.	-15.00	
				RAZEM	-15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	d.4 analiza indywidualna	Włączenie w istniejące przyłącza	połącz.		
		0	połącz.	0.00	
				RAZEM	0.00
52	KNNR 4 d.4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160-210 mm - analogia - tuleje ochronne PCV 20	szt		
			szt	20.00	
				RAZEM	20.00
53	KNNR 4 d.4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 6	odc. -1		
			odc. -1	6.00	
			prób.		
				RAZEM	6.00