

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ KANALIZACJI DESCZOWEJ			
1	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
d.1	0310-02	1,0*1,0*1,80	m ³	1,800	
		1,0*1,0*1,50	m ³	1,500	
		1,0*1,0*0,60	m ³	0,600	
		1,0*1,0*1,50*2	m ³	3,000	
		1,0*1,0*0,65*2	m ³	1,300	
		0,0*1,0*1,65	m ³	0,000	
				RAZEM	8,200
2	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0903-01	7,0	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
3	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0903-06	7,0	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
4	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0901-01	4,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
5	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0901-06	4,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
6	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości	m ³		
d.1	0310-06	1,0*1,0*1,80	m ³	1,800	
		0,0*1,0*1,65	m ³	0,000	
				RAZEM	1,800
7	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0217-04	<D4-D5> 9,90*(1,83+2,09)/2*1,45	m ³	28,136	
		<D4-D6> 29,40*(1,83+1,80)/2*1,45	m ³	77,373	
		<D6-D7> 44,70*(1,8+2,17)/2*1,45	m ³	128,658	
		<D7-D8> 72,40*(2,17+3,36)/2*1,45	m ³	290,270	
		<D8-D9> 61,30*(3,36+1,83)/2*1,45	m ³	230,657	
		<D4-W1> 15,30*(1,83+1,24)/2*1,0+1,0*1,0*0,90	m ³	24,386	
		<D6-W2> 3,0*(180+1,49)/2*1,0+1,0*1,0*0,90	m ³	273,135	
		<D6-W3> 5,40*(1,80+1,44)/2*1,0+1,0*1,0*0,90	m ³	9,648	
		<D7-W4> 3,0*(1,86+2,17)/2*1,0+1,0*1,0*0,90	m ³	6,945	
		<D7-W5> 5,30*(2,17+1,81)/2*1,0+1,0*1,0*0,90	m ³	11,447	
		<D9-W6> 4,10*(1,37+1,83)/2*1,0+1,0*1,0*0,90	m ³	7,550	
		<D9-W7> 4,10*(1,59+1,37)/2*1,0+1,0*1,0*0,90	m ³	6,968	
		Poszerzenie wykopów			
		0,60*2,20*2*(1,83+2,09+1,80+2,17+3,36+1,87)	m ³	34,637	
				RAZEM	1 129,810
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
d.1	0321-02	<D4-D5> 9,90*(1,83+2,09)/2*2	m ²	38,808	
		<D4-D6> 29,40*(1,83+1,80)/2*2	m ²	106,722	
		<D6-D7> 44,70*(1,8+2,17)/2*2	m ²	177,459	
		<D7-D8> 72,40*(2,17+3,36)/2*2	m ²	400,372	
		<D8-D9> 61,30*(3,36+1,83)/2*2	m ²	318,147	
		<D4-W1> 15,30*(1,83+1,24)/2*2+1,0*4*0,90	m ²	50,571	
		<D6-W2> 3,0*(180+1,49)/2*2+1,0*4*0,90	m ²	548,070	
		<D6-W3> 5,40*(1,80+1,44)/2*2+1,0*4*0,90	m ²	21,096	
		<D7-W4> 3,0*(1,86+2,17)/2*2+1,0*4*0,90	m ²	15,690	
		<D7-W5> 5,30*(2,17+1,81)/2*2+1,0*4*0,90	m ²	24,694	
		<D9-W6> 4,10*(1,37+1,83)/2*2+1,0*4*0,90	m ²	16,720	
		<D9-W7> 4,10*(1,59+1,37)/2*2+1,0*4*0,90	m ²	15,736	
		Poszerzenie wykopów			
		0,60*4*(1,83+2,09+1,80+2,17+3,36+1,87)	m ²	31,488	
				RAZEM	1 765,573
9	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych z rozbiórką-dodatek za każdy nast. 1 m szerokości	m ²		
d.1	0321-07	<D4-D5> 9,90*(1,83+2,09)/2*2	m ²	38,808	
		<D4-D6> 29,40*(1,83+1,80)/2*2	m ²	106,722	
		<D6-D7> 44,70*(1,8+2,17)/2*2	m ²	177,459	
		<D7-D8> 72,40*(2,17+3,36)/2*2	m ²	400,372	
		<D8-D9> 61,30*(3,36+1,83)/2*2	m ²	318,147	
		Poszerzenie wykopów			
		0,60*4*(1,83+2,09+1,80+2,17+3,36+1,87)	m ²	31,488	
				RAZEM	1 072,996

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	KNR 2-18 d.1 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (9,90+29,40+44,70+72,4+61,30)*1,45 (15,30+3,0+5,40+3,0+5,30+4,10+4,10)*1,0	m ² m ² m ²	 315,665 40,200	
				RAZEM	355,865
11	KNR 2-18 d.1 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - wąż żeliwny D400 fi 600 mmz wypełnieniem betonowym z zabezpieczeniem antyobrotowym, pierścień wyrównujący betonowy śr. 600 mm, płyta pokrywowa 1960/600 mm, pierścień odciążający 1960/1530, podstawa z dnem monolitycznym h=1,0 m, połączenia na uszczelki 6,0	stud. stud.	 6,000	
				RAZEM	6,000
12	KNR 2-18 d.1 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -2-1-2-1+1-2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -7,000	
				RAZEM	-7,000
13	KNR 4-01 d.1 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 7,0	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
14	KNR-W 2-18 d.1 0421-03 z.sz. 3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - przejście szczelne o śr. 200 mm 7,0	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
15	KNR-W 2-18 d.1 0408-07 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC dwupłaszczowe korugowane SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione 9,90+29,40+44,70+72,4+61,30	m m	 217,700	
				RAZEM	217,700
16	KNR-W 2-18 d.1 0408-03 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 15,30+3,0+5,40+3,0+5,30+4,10+4,10	m m	 40,200	
				RAZEM	40,200
17	KNR 2-18 d.1 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem - wpust ściekowy żeliwny kl. 400, krata mocowana w korpusie zawiasowo, pokrywa PPO-30-1000/500, pierścień odciążający PO-30-1000/650, krąg betonowy fi 500, L=1,0 szt 2 7,0	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
18	KNR-W 2-18 d.1 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm 5,0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5,000	
				RAZEM	5,000
19	KNR-W 2-18 d.1 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 7,0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 7,000	
				RAZEM	7,000
20	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie piaskiem (9,90+29,40+44,70+72,4+61,30)*1,45*(0,50+0,30) (15,30+3,0+5,40+3,0+5,30+4,10+4,10)*1,0*(0,20+0,30) -3,14*0,50*0,50/4*217,70-3,14*0,20*0,20/4*40,20	m ³ m ³ m ³	 252,532 20,100 -43,986	
				RAZEM	228,646
21	Materiał 1 d.1	Piasek do zasypania wykopów 228,646	m ³ m ³	 228,646	
				RAZEM	228,646
22	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 8,20+1129,81 -355,865*0,10-252,532-20,10	m ³ m ³ m ³	 1 138,010 -308,219	
				RAZEM	829,791
23	KNR 2-01 d.1 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 308,219	m ³ m ³	 308,219	
				RAZEM	308,219
24	KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 308,219	m ³ m ³	 308,219	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		WODOCIĄG		RAZEM	308,219
25	KNR 2-01 d.2 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 158,10*0,90*(1,45+1,51)/2 0,50*1,45*0,90 28,20*(1,53+1,42)/2*0,90 4,50*(1,53+1,46)/2*0,90	m ³ m ³ m ³ m ³	210,589 0,653 37,436 6,055	
				RAZEM	254,733
26	KNR 2-01 d.2 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką 158,10*(1,45+1,51)/2*2 0,50*1,45*2 28,20*(1,53+1,42)/2*2 4,50*(1,53+1,46)/2*2	m ² m ² m ² m ²	467,976 1,450 83,190 13,455	
				RAZEM	566,071
27	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (158,10+0,50+28,20+4,50)*0,90	m ² m ²	172,170	
				RAZEM	172,170
28	KNR-W 2-18 d.2 0109-04 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 158,10	m m	158,100	
				RAZEM	158,100
29	KNR-W 2-18 d.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 14,0	złącz. złącz.	14,000	
				RAZEM	14,000
30	KNR 2-28 d.2 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 0,50+28,20+4,50	m m	33,200	
				RAZEM	33,200
31	KNR 2-28 d.2 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE - łączniki systemu 2000 o śr. 110 mm 2,0	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 2-28 d.2 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE - łączniki systemu 2000 o śr. 63 mm 2,0	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR 2-28 d.2 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE - łączniki systemu 2000 o śr. 40 mm 2,0	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-18 d.2 0212-01	Kombinacyjna zasuwa do nawiercania ISO 2"-3/2" ze złączkami przyłączeniowymi ISO 3/2" - 40 - komplet 2,0	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR 2-28 d.2 0313-02	Opaska do nawiercania HAKU śr. 110/2" 4,0	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
36	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1,0	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1,0	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1,0	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-19 d.2 0306-10 z.sz. 2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione 6,0	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 158,10+14,0	m m	172,100	
				RAZEM	172,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie piaskiem (158,10+33,20)*0,30+6,0*1,53*0,90 -3,14*0,11*0,11/44*158,10-3,14*0,04*0,04/4*33,20	m ³ m ³ m ³	65,652 -0,178	
				RAZEM	65,474
42	Materiał 1 d.2	Piasek do zasypiania wykopów 65,652	m ³ m ³	65,652	
				RAZEM	65,652
43	KNR 2-01 d.2 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 254,733 -172,17*0,15-65,652	m ³ m ³ m ³	254,733 -91,478	
				RAZEM	163,255
44	KNR 2-01 d.2 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 91,478	m ³ m ³	91,478	
				RAZEM	91,478
45	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 91,478	m ³ m ³	91,478	
				RAZEM	91,478
3		WLOT ROWU DO STUDNI			
46	KNR 2-31 d.3 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm (2,04+2,0)*(1,0+0,75*2)	m ² m ²	10,100	
				RAZEM	10,100
47	KNR 2-31 d.3 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 6 (2,04+2,0)*(1,0+0,75*2)	m ² m ²	10,100	
				RAZEM	10,100
48	KNR 2-02 d.3 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 2,04*1,0*0,10	m ³ m ³	0,204	
				RAZEM	0,204
49	KNR 2-02 d.3 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu - Beton zwykły C25/30 (B-30) 2,04*1,0*0,20+0,35*0,50*2*1,0	m ³ m ³	0,758	
				RAZEM	0,758
50	KNR 2-02 d.3 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu 2,10*0,80*2	m ² m ²	3,360	
				RAZEM	3,360
51	KNR 2-31 d.3 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 2,0*(1,0+0,75*2)	m ² m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
52	KNR 2-31 d.3 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 10 2,0*(1,0+0,75*2)	m ² m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
53	KNR 2-31 d.3 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 2,0*(1,0+0,75*2)	m ² m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
54	KNR 2-31 d.3 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 12 2,0*(1,0+0,75*2)	m ² m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
55	KNR 2-31 d.3 0302-02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,0*(1,0+0,75*2)	m ² m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
56	KNR 2-02 d.3 1210-01	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m ² ze stali nierdzewnej 0,60*0,70	m ² m ²	0,420	
				RAZEM	0,420