

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja sanitarna ciśnieniowa			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (204+97+48,5)/1000	km km	 0,350	
				RAZEM	0,350
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ w gruncie kat. III-IV-80% wykopy mechaniczne (160,7-38)*(1,65+0,15)*1,0*80% (153,7-42)*(1,65+0,15)*1,0*80% 10*(4*1*1,9)*80%	m ³ m ³ m ³ m ³	 176,688 160,848 60,800	
	sieć przyłącza komory przewiertowe-poszerzenie	-poz.4		-164,652	
				RAZEM	233,684
3 d.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 z ręcznym wydobywaniem urobku-20% ręczne (160,7-38)*(1,65+0,15)*1,0*20% (153,7-42)*(1,65+0,15)*1,0*20% 10*(4*1*1,9)*20%	m ³ m ³ m ³ m ³	 44,172 40,212 15,200	
	sieć przyłącza komory przewiertowe-poszerzenie			RAZEM	99,584
4 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi poz.7+poz.8	m ³ m ³	 164,652	
				RAZEM	164,652
5 d.1.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 poz.4	m ³ m ³	 164,652	
				RAZEM	164,652
6 d.1.1	KNR 2-01 0322-02 analogia sieć przyłącza	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) - płyty wykopowe (160,7-38)*(1,65+0,15)*2 (153,7-42)*(1,65+0,15)*2	m ² m ² m ²	 441,720 402,120	
				RAZEM	843,840
7 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm (podsypka) 204*0,15*1 97*0,15*1 48,5*0,15*1	m ³ m ³ m ³ m ³	 30,600 14,550 7,275	
				RAZEM	52,425
8 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (obsypka) 204*0,32*1 97*0,325*1 48,5*0,33*1 -204*(3,14*0,02*0,02) -97*(3,14*0,025*0,025) -48,5*(3,14*0,03*0,03)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 65,280 31,525 16,005 -0,256 -0,190 -0,137	
				RAZEM	112,227
9 d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) poz.2+poz.3	m ³ m ³	 333,268	
				RAZEM	333,268
10 d.1.1	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów przy posadowieniu przepompowni 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty montażowe			
11 d.1.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Kanał sanitarny z rur PEHD100, SDR17, PN10, Dn40x2,4mm 204	m m	 204,000	
				RAZEM	204,000
12 d.1.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Kanał sanitarny z rur PEHD100, SDR17, PN10, Dn50x3,0mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
13 d.1.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Kanał sanitarny z rur PEHD100, SDR17, PN10, Dn63x3,8mm	m		
		48,5	m	48,500	
				RAZEM	48,500
14 d.1.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm -łuk długi 60st. PE zgrzewany elektrooporowo Dn63mm-1szt -trójnik kątowy 45st. PE zgrzewany elektroop. Dn63/40/63mm-3szt 4	złącz.		
			złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm -mufa redukcyjna PE zgrzewana elektrooporowo Dn50/63mm-2szt -trójnik kątowy 45st. PE zgrzewany elektroop. Dn50/50/50mm-1szt -trójnik kątowy 45st. PE zgrzewany elektroop. Dn50/40/50mm-7szt -mufa PE zgrzewana elektrooporowa Dn50mm-4szt 14	złącz.		
			złącz.	14,000	
				RAZEM	14,000
16 d.1.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm -mufa PE zgrzewana elektrooporowa Dn40mm z gwintem GZ-20szt 20	złącz.		
			złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.1.2	KNNR 4 1113-01	Zasuwa żeliwna z wkładką PE/PP Dn32mm, z obudową i skrzynką uliczną oraz obrukiem 11	kpl.		
			kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
18 d.1.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Przydomowa przepompownia ścieków dn 800 (zbiornik monolityczny z tworzywa sztucznego, pompa trójfazowa zatapialna z nożem tnącym Qp=0,7l/s, Hp=25mH2O, orurowanie z PE lub PP dn 40, zawór zwrotny kulowy 1 1/4", zasuwa odcinająca z tworzywa sztucznego dn 32, skrzynka sterownicza, sąda poziomu) 11	stud.		
			stud.	11,000	
				RAZEM	11,000
19 d.1.2	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 50 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.2	KNNR 4 1119-01	Hydrant do płukania sieci dn 50 podziemny ze skrzynką hydrantową uliczną z obrukiem, zasuwa hydrantową dn 50 i elementami podłączenia (kolano-stopowe dn 50, króćce F-F dn 50) 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	analiza indywidualna	Wyposażenie studni rozprężnej dn 1200 -filtr podwłazowy antyodorowy -kineta z rury kamionkowej -kolano 45st. PE zgrzewany elektroop. Dn63mm-1szt -przejście szczelne dn 63 -stelaż wsporczy ze stali nierdzewnej 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.88,9x2,9 mm - L=12m-2szt, L=9m-2szt 12+12+9+9	m		
			m	42,000	
				RAZEM	42,000
23 d.1.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.108,0x2,9 mm - L=6m-2szt, 6+6	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
24 d.1.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.101,6x2,9 mm - L=6m-2szt, 3,5+7+9+6,5	m		
			m	26,000	
				RAZEM	26,000
25 d.1.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 42+12+26	m		
			m	80,000	
				RAZEM	80,000
26 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 24*0,1	m ³		
			m ³	2,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych Arot	m	RAZEM	2,400
d.1.2	0303-03	1,5*3	m	4,500	
				RAZEM	4,500
28	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm - analogia	200m - 1 prób.		
d.1.2	1606-01	(204+97+48,5)/200	200m - 1 prób.	1,748	
				RAZEM	1,748