

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wraz z inwentaryzacją	m		
d.1	0113-03	powykonawczą 5*13	m	65.000	
				RAZEM	65.000
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na	m ³		
d.1	0217-06	odkład w gruncie kat.I-IV	m ³	66.300	
		<40>65*0.6*1.70	m ³	-6.630	
	wykopy ręcz- ne	-6.63	m ³		
				RAZEM	59.670
3	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w	m ³		
d.1	0221-06	gruncie kat.I-IV	m ³	59.904	
		<studnia>1.6*1.80*1.6*13	m ³	-5.990	
	wykopy ręcz- ne	-5.99	m ³		
				RAZEM	53.914
4	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m ³		
d.1	0310-03	1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 10% wykopów	m ³	6.630	
		66.30*0.1	m ³	5.990	
		59.904*0.1	m ³		
				RAZEM	12.620
5	KNNR 1	Odwodnienie wykopów - Rozliczenie na budowie według dziennika pompowań	godz.		
d.1	0603-01	48	godz.	48.000	
				RAZEM	48.000
6	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało-	m ²		
d.1	0313-01	wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębo-	m ²	221.000	
		kości do 3.0 m; grunt kat. I-IV			
		65*1.7*2			
				RAZEM	221.000
7	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1	1411-03	65*0.6*0.2	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800
8	KNR 2-28	Obsypka piaskowa - 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1	0501-09	(65*0.6*0.34-65*3.14*0.02*0.02)	m ³	13.178	
				RAZEM	13.178
9	KNNR 1	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys.	m ³		
d.1	0321-01	zasypania do 4 m; grunt kat.I-II	m ³	45.240	
		((1.70-0.2-0.34)*0.6*65)	m ³	53.291	
		((1.6*1.8*1.6)*13-(3.14*0.3*0.3*1.8)*13)	m ³	-9.853	
	zasyпка ręczna	-9.853			
				RAZEM	88.678
10	KNNR 1	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasy-	m ³		
d.1	0320-03	pania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-IV	m ³	9.853	
		- przyjęto 10% wykopów liniowych			
		98.531*0.1			
				RAZEM	9.853
11	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 8 km grunt.kat.	m ³		
d.1	0108-05	I-II wraz z kosztem utylizacji			
	0108-08				
	analogia	(66.30+52.65)-93.298	m ³	25.652	
				RAZEM	25.652
12	KNR 2-01	Przekopy kontrolne	m ³		
d.1	0310-01 + KNNR 1 0318-02				
		(1.0*1.70*1.5)*13	m ³	33.150	
				RAZEM	33.150
2		Roboty montażowe			
13	KNNR 4	Rury PE 100 SDR11 PN 16	m		
d.2	1009-01	Dz40x3,7 mm	m	65.000	
		65		RAZEM	65.000
14	KNNR 4	Zasuwa odcinająca z gwintem zewnętrznym 1 _1/4" i złączem ISO do rur PE	kpl.		
d.2	1101-01	Dz40 z żeliwa sferoidalnego w wykonaniu miętko-uszczelniającym typu "O-			
		ring" PN16 wraz ze skrzynką uliczną i teleskopową obudową do zasuw, funda-			
		mentem do zasuw			
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4	Opaska do nawiercania do rur PE z gwintem wewnętrznym	szt.		
d.2	1702-02	Dz125/1_1/4"			
	analogia				
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
16		Studnia wodomierzowa:	szt		
d.2	analiza indywidualna	- pokrywa z polietylenu z izolacją - szt. 1			
		- korpus studni - szt. 1			
		- uchwyt wodomierzowy - szt. 1			
		- śrubunek kompensacyjny pod wodomierz DN 20 (3/4 ") - G1"			
		- rura z polibutylenu fi32 mm - 1 m			
		- uchwyt na rurę polibutylenową - szt. 1			
		- kolano 90o 1" - szt. 1			
		- zawór odcinający grzybkowy 1" - szt. 1			
		- zawór odcinający grzybkowy antyskażeniowy z możliwością spustu - szt. 1			
		- złączka skręcana 32 mm z PE - szt. 1			
		- złączka skręcana 45o fi32/1" - szt. 1			
		- konsola wodomierzowa Q=4,0 m3/h Dn20 (3/4") - szt. 1			
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
17		Redukcja PE 40/32	kpl.		
d.2	analiza indywidualna				
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
18	KNR 2-19	Taśma znacznikowa z wkładką	m		
d.2	0219-01				
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
19	KNR 2-31	Obrukowanie wokół skrzynek na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.2	0501-04	0.5*0.5*13	m ²	3.250	
				RAZEM	3.250
20	KNR 7-08	Tabliczki informacyjne	szt.		
d.2	0807-01				
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
21	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. do 63 mm			
		26	złącz.	26.000	
				RAZEM	26.000
3	45231300-8	Roboty Inne			
22	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
d.3	0704-01	65/200	200m - 1 prób.	0.325	
				RAZEM	0.325
23	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.3	0708-01		odc.20 0m	0.325	
		65/200			
				RAZEM	0.325
24	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.3	0707-01				
	analogia				
		65/200	odc.20 0m	0.325	
				RAZEM	0.325
25		Nadzory Użytkowników sieci energetycznych, teletechnicznych, gazowych	kpl.		
d.3	analiza indywidualna	oraz odbiory			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000