

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE			
d.1	1 KNR 2-01 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km $180.5-(7,5+6,5) = 166,5 \text{ mb}$	m ³		
	rys. 19	166.5*0.9*1.85 A (suma częściowa)	m ³	277.223	
			m ³	277.223	
	poz.2	-27.722	m ³	-27.722	
	poz.3	-192.848	m ³	-192.848	
				RAZEM	56.653
d.1	2 KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 277.223*0.1	m ³		
	poz.1		m ³	27.722	
				RAZEM	27.722
d.1	3 KNR 2-01 0217-04 poz.6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 192.848	m ³		
			m ³	192.848	
				RAZEM	192.848
d.1	4 KNR 2-01 0321-02	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 166.5*1.85*2	m ²		
			m ²	616.050	
				RAZEM	616.050
d.1	5 KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - obsypka i nadsypka rur - piasek $166.5*0.9*(0.11+0.3)-166.5*3.14*0.055*0.055$	m ³		
			m ³	59.857	
				RAZEM	59.857
d.1	6 KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 277.223 -(149.85*0.15+59.857+2.04)	m ³		
	poz.1		m ³	277.223	
	poz.9,5,17		m ³	-84.375	
				RAZEM	192.848
d.1	7 KNR 2-01 0212-03 0214-04 poz.6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 84.375	m ³		
			m ³	84.375	
				RAZEM	84.375
2		ROBOTY MONTAŻOWE			
d.2	8 KSNR 11 0702-01 analogia	Warstwa geowłókniny w wykopie pod podsypkę 166.5*0.9	m ²		
			m ²	149.850	
				RAZEM	149.850
d.2	9 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 166.5*0.9	m ²		
			m ²	149.850	
				RAZEM	149.850
d.2	10 KNR 2-18 0208-03	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - PE100 SDR17 PN10 166.5 złączka dwukielichowa "MM-W" PVC fi 110 mm - szt. 1 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 110 mm 11 st. - szt.7 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 110 mm 22 st. - szt.1 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 110 mm 30 st. - szt. 1	m		
			m	166.500	
				RAZEM	166.500
d.2	11 KNNR 4 1211-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 7.5+6.5 rura osłonowa stalowa fi 219x6,7 mm	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
d.2	12 KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 1 trójnik kołnierzowy "T" żeliwo 100/100	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.2	13 KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1 zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 80 mm zwężka żeliwna o śr. 100/80 mm	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 2-18 d.2 0305-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym 1 zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 80 mm króciec jednokołn. przejściowy żeliwo "F-W" fi 100 mm - szt. 2	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.2 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm 2 króciec dwukołn. przejśc. żeliwo "F-F" fi 80 mm	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4 d.2 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm 2 króciec jednokołn. przejściowy żeliwo "F-W" fi 100 mm	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 2-18 d.2 0609-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe C16/20 na łukach, kolanach stopowych, (hydrantach + trójnikach) 0.207*9+0.158+0.01*2	m ³ m ³	2.041	
				RAZEM	2.041
18	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 166.5 PE szer. 20 cm z paskiem metalicznym	m m	166.500	
				RAZEM	166.500
22	KNR 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000