

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE			
d.1	1 KNR 2-01 0205-04 0214-04 rys. 7 poz.2 poz.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 503.5-8.0*2 = 487,5 mb 487.5*0.9*1.85 A (suma częściowa) -81.169 -573.981	m ³ m ³ m ³ m ³	 811.688 ----- 811.688 -81.169 -573.981	
				RAZEM	156.538
d.1	2 KNR 2-01 0317-0501 poz.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 811.688*0.1	m ³ m ³	 81.169	
				RAZEM	81.169
d.1	3 KNR 2-01 0217-04 poz.6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III 573.981	m ³ m ³	 573.981	
				RAZEM	573.981
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 487.5*1.85*2	m ² m ²	 1803.750	
				RAZEM	1803.750
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 (487.5-5.0-6.0)*0.9*(0.09+0.3)-(487.5-5.0-6.0)*3.14*0.045*0.045 (5.0+6.0)*0.9*(0.168+0.3)-(5.0+6.0)*3.14*0.084*0.084	m ³ m ³ m ³	 164.222 4.389	
				RAZEM	168.611
d.1	6 KNNR 1 0214-02 poz.1 poz.9,5,17	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 811.688 -(438.75*0.15+168.611+3.283)	m ³ m ³ m ³	 811.688 -237.707	
				RAZEM	573.981
d.1	7 KNR 2-01 0212-03 0214-04 poz.6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 237.707	m ³ m ³	 237.707	
				RAZEM	237.707
2		ROBOTY MONTAŻOWE			
d.2	8 KSNR 11 0702-01 analogia	Warstwa geowłókniny w wykopie pod podsypkę 487.5*0.9	m ² m ²	 438.750	
				RAZEM	438.750
d.2	9 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 487.5*0.9	m ² m ²	 438.750	
				RAZEM	438.750
d.2	10 KNR 2-18 0208-02	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - PE100 SDR17 PN10 503.5 złączka dwukielichowa "MM-W" PVC fi 90 mm - szt. 2 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 90 mm 11 st. - szt. 4 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 90 mm 22 st. - szt. 1 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 90 mm 30 st. - szt. 2 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 90 mm 45 st. - szt. 2 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 90 mm 60 st. - szt. 2 łuk jednokielichowy PVC "MQ-W" fi 90 mm 90 st. - szt. 4	m m	 503.500	
				RAZEM	503.500
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 8.0*2 rura stalowa ochronna śr. 168,0x7,3 mm dla przewodu fi 90 mm PE	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
d.2	12 KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 5.0+6.0 rura stalowa ochronna śr. 168,0x7,3 mm dla przewodu fi 90 mm PE	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
d.2	13 KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm - PS-110 2.0*5	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNNR 4 1701-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm 1 trójnik kołnierzowy "T" żeliwo 80/80 - szt. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1 zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 80 mm	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2	KNR 2-18 0305-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm typu "E" montowane sprzętem ręcznym 2 króciec jednokołn. przejściowy żeliwo "F-W" fi 80 mm	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm 4 króciec dwukołn. przejśc. żeliwo "F-F" fi 80 mm - szt. 1 króciec jednokołn. przejściowy żeliwo "F-W" fi 80 mm - szt. 3	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18 d.2	KNR 2-18 0609-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe C16/20 przy łukach, kolanach stopowych, (hydrantach + trójnikach) 0.207*15+0.158+0.01*2	m ³ m ³	3.283	
				RAZEM	3.283
19 d.2	KNNR 4 1606-01 fi63,90,110	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc.20 0m odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3	odc.20 0m odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 487.5 PE szer. 20 cm z paskiem metalicznym	m m	487.500	
				RAZEM	487.500
23 d.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000