

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE + ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej (wytyczenie + inwentaryzacja)	km		
d.1	0113-03	0.235	km	0.24	
				RAZEM	0.24
2	KNR 2-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m na odcinku od węzła "3" do węzła "4" oraz od węzła nr "4" do "5" (na długości 120,00m)	szt.		
d.1	0607-04	80	szt.	80.00	
				RAZEM	80.00
3	Kalkulacja wła-	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym typu A1-81 o wydaj-ności do 80 m3/h	godz.		
d.1	sna	72	godz.	72.00	
				RAZEM	72.00
4	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład - odkopanie ręczne istniejącego uzbrojenia podziemnego - wykop ręczny przy wcinie	m ³		
d.1	0306-02	(1.50*1.50*1.50)*1	m ³	3.38	
				RAZEM	3.38
5	wycena włas-	Umocnienie ścian wykopu systemowym szalunkiem rozporowym przesuwym (głęb.do 1,80m)	m		
d.1	na	235-70	m	165.00	
				RAZEM	165.00
6	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 na OD-KŁAD (w całości) - wykop w szalunku rozporowym przesuwym - śr. głęb. wykopu 1,80m, szer. wykopu 1,20m	m ³		
d.1	0212-06	(235-70)*1.80*1.20	m ³	356.40	
				RAZEM	356.40
7	KNR-W 2-18	Podłoże pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 15 cm z dowiezionej pospółki (PODSYPKA)	m ³		
d.1	0511-02	(235-70)*0.60*0.15	m ³	14.85	
				RAZEM	14.85
8	KNR-W 2-01	Ręczna obsypka rurociągu na wysokość śr. 30cm ponad wierzch rury dowiezionym gruntem piaszczystym wraz z jego zagęszczeniem (OBSYPKA)	m ³		
d.1	0312-04	(235-70)*0.60*0.40	m ³	39.60	
				RAZEM	39.60
9	KNR-W 2-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m - zasypywanie warstwami wykopu gruntem z odkładu (ZASYPKA) wraz z rozplantowaniem nadmiaru gruntu na terenie placu budowy	m ³		
d.1	0222-01	356.40	m ³	356.40	
				RAZEM	356.40
10	KNR-W 2-01	Zagęszczenie warstwami zasypywanego wykopu zagęszczarkami; grunty rodzime z odkładu	m ³		
d.1	0228-03	356.40-14.85-39.60	m ³	301.95	
				RAZEM	301.95
11	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczy-mi na teren budowy (bez względu na odległość) - dowóz pospółki na PODSYPKĘ i OBSYPKĘ	m ³		
d.1	0208-05	14.85+39.60	m ³	54.45	
				RAZEM	54.45
12	KNR-W 2-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu - przywrócenie terenu do należytego stanu po wykonanych robotach	m ²		
d.1	0505-04	235.00*5.00	m ²	1175.00	
				RAZEM	1175.00
2 ROBOTY MONTAŻOWE SIECI WODOCIĄGOWEJ					
13	KNR-W 2-18	Sieć wodociągowa - montaż rurociągu z rur PE (PN10 SDR17) o śr.zewnętrznej 110mm wraz z kształtkami do zgrzewania doczołowo.	m		
d.2	0109-04	Łączenie rur metodą zgrzewania doczołowego. Zmiany kierunku trasy rurociągu za pomocą typowych kształtek PE zgrzewanych doczołowo lub wykorzystując elastycz-ność tworzywa w zakresie zgodnym z wytycznymi producenta			
		235-70	m	165.00	
				RAZEM	165.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.2	KNR-W 2-18 0109-04 poz zastępcza	Sieć wodociągowa - montaż rurociągu z rur PE (PN10 SDR17) o śr.zewnętrznej 110mm wraz z kształtkami do zgrzewania doczołowo - RURA DWUWARSTWOWA TYPU RC - DO PRZEWIERTU STEROWANEGO Łączenie rur metodą zgrzewania doczołowego. Zmiany kierunku trasy rurociągu za pomocą typowych kształtek PE zgrzewanych doczołowo lub wykorzystując elastyczność tworzywa w zakresie zgodnym z wytycznymi producenta	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
15 d.2	wycena własna	Przewiert sterowany (wartość robocizny i sprzętu)	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
16 d.2	KNR-W 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		20	złącz.	20.00	
				RAZEM	20.00
17 d.2	KNR-W 2-18 0801-02 poz. zastępcza	Podłączenie - wcinka do istniejącego rurociągu poprzez kształtki i króciaki przejściowe żeliwne	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.2	KNR-W 2-18 0213-03	Zasuwa typu"E" z obudową o śr.100 mm montowana na rurociągu PE z obudową i skrzynką uliczną zamontowaną w pierścieniu betonowym	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
19 d.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie betonowych bloków oporowych	m ³		
		0.12*3	m ³	0.36	
				RAZEM	0.36
21 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		235-70	m	165.00	
				RAZEM	165.00
22 d.2	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie zasowy na słupku betonowym	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
23 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności rurociągu	1 próba		
		1	1 próba	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.2	KNR-W 2-18 0708-01	Dwukrotne płukanie rurociągu Krotność = 2	odcinek		
		1	odcinek	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągu	1 odcinek		
		1	1 odcinek	1.00	
				RAZEM	1.00