

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Odcinek wodociągu					
1		Roboty w zakresie przygotowania terenu i ziemne CPV- 45111200-0			
1 KNNR 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię-	m ³		
d.1 0210-03		biernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	585.606	
		191*1.9*1.74-0.4*0.6*191			
				RAZEM	585.606
2 KNNR 1		Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer.	m ³		
d.1 0305-02		dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³	45.840	
		191*0.4*0.6			
				RAZEM	45.840
3 KNNR 1		Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie	m ³		
d.1 0305-05		kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości	m ³	45.840	
		191*0.4*0.6			
				RAZEM	45.840
4 KNR 2-01		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolek-	m ³		
d.1 0317-0501		tory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wycią-	m ³		
		giem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m			
		40*0.9*1.8	m ³	64.800	
				RAZEM	64.800
5 kalkulacja		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi	m ³		
d.1 własna		kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku sa-			
		mochodami samowyladowczymi- miejsce wywozu ustala Wykonawca	m ³	60.240	
		191*0.6*0.4+40*0.9*0.4			
				RAZEM	60.240
6 KNNR 1		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów	m ³		
d.1 0214-02		objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami			
		(gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	591.606	
		(585.606+45.84-191*0.6*0.4)*95%+(64.8-40*0.9*0.4)*0.7			
				RAZEM	591.606
7 KNR 2-01		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach	m ³		
d.1 0320-0501		kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m			
		(64.8-40*0.6*0.1-40*0.6*0.3)*0.3	m ³	16.560	
				RAZEM	16.560
8 KNNR 1		Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z za-	m ³		
d.1 0317-01		gęszczeniem ; kat.gr. I-III			
		(585.605+45.84-191*0.6*0.4)*5%	m ³	29.280	
				RAZEM	29.280
9 KNR 2-01		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i	m ²		
d.1 0321-02		głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką			
		40*1.8*2	m ²	144.000	
				RAZEM	144.000
10 KNR-W 2-		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-	m ³		
d.1 01 0228-02		IV			
		591.606+16.56+29.28	m ³	637.446	
				RAZEM	637.446
11 KNNR 1		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1 0501-01		231*1	m ²	231.000	
				RAZEM	231.000
12 KNNR 1		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt	m ²		
d.1 0502-01		kat.I-III			
		240*2	m ²	480.000	
				RAZEM	480.000
2		Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody- CPV- 45232150-8			
13 KNR 2-18		Kanały rurowe - podłoża z piasku o grub.10 cm	m ²		
d.2 0501-01		40*0.9+191*0.6	m ²	150.600	
				RAZEM	150.600
14 KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem	m ³		
d.2 1411-03		do wys.20 cm ponad wierzch rur			
analogia		40*0.9*0.30+191*0.6*0.3 -231*3.14*0.16*0.16*0.25	m ³	40.538	
				RAZEM	40.538
15 KNR-W 2-		Drenaż - podsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego w goto-	m ³		
d.2 01 0609-10		wym suchym wykopie z gotowego kruszywa			
		3*0.5*0.7	m ³	1.050	
				RAZEM	1.050
16 KNR-W 2-		Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wy-	m		
d.2 01 0610-01		kopie suchym - sączi ceramiczne 50-100 mm- zbieracz i sączi			
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2- d.2 18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, o śr.zewnętrznej 160 mm 231	m	231.000	
				RAZEM	231.000
18	KNR-W 2- d.2 18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm 32	złącz.	32.000	
				RAZEM	32.000
19	kalk indywi- d.2 dualna	Dostarczenie: redukcji 225/160 - 1 szt króciec kołnierzowy średnicy 150 - 2-szt łuk PE średnicy 160 - kat 10 stopnie- 1szt łuk PE średnicy 160 kat 5 stopni - 1szt 1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 4 d.2 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej 160- mm 6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNR-W 2- d.2 18 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na ru- rociagach i PE 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2- d.2 18 0214-05	Montaż trójnika kołnierzowego o śr. 150/80 mm dla rur PE 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2- d.2 18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zamknięciem tłoczkowym ze stali nierdzewnej i zabezpieczeniem przed złamaniem 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2- d.2 18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm- kołnierz ślepy 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 4 d.2 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe- bloki oporowe 6*0.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
26	KNR 4 d.2 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roz- tworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 6*0.5	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 4 d.2 1512-02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roz- tworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 6*0.5	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR 4 d.2 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 4 d.2 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, o śr. 150 mm 3.1	10m różn. 10m różn.	3.100	
				RAZEM	3.100
30	KNR 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
31	KNR 4 d.2 9915-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płuka- niu przewodów z rur o śr. 150 4.6	10m różn. 10m różn.	4.600	
				RAZEM	4.600
32	KNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
33 KNNR 4 d.2 9915-03		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 150 3.1	10m różn. 10m różn.	3.100	
				RAZEM	3.100
34 KNR 2-19 d.2 0134-03		Oznakowanie zasuw,hydrantu na słupku betonowym	kpl.		
	3		kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 KNR 0-11 d.2 0318-01		Obramowania z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- obbrukowanie skrzynek do zasuw, hydrantu 3*0.25	m ²		
			m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
36 KNR 2-19 d.2 0219-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 231	m		
			m	231.000	
				RAZEM	231.000
37 KNNR 4 d.2 1702-03		Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 160 mm- 160/40 5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38 KNNR 4 d.2 1113-01		Zasuw typu"E" z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
	5		kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000