

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa					
1		ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA			
d.1	KNR 2-01 0215-06 rurociągi	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (90%) (16.4+91.8+54.5+146.4+33.60)*0.8*2*0.9	m ³ m ³	 493.49	
				RAZEM	493.49
d.1	KNR 2-01 0319-02 rurociągi	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV (10%) (16.4+91.8+54.5+146.4+33.60)*0.8*2*0.1	m ³ m ³	 54.83	
				RAZEM	54.83
d.1	KNR 2-01 0215-06 komory prze- cisk.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (90%) (4*1.5*2)*23*0.9	m ³ m ³	 248.40	
				RAZEM	248.40
d.1	KNR 2-01 0319-02 komory prze- cisk.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV (10%) (4*1.5*2)*23*0.1	m ³ m ³	 27.60	
				RAZEM	27.60
d.1	KNR 2-01 0322-02 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - (współczynnik R,M z uwagi na szalunki przesuwne R= 0,100 M= 0,000) 1370	m ² m ²	 1370.00	
				RAZEM	1370.00
d.1	KNR 2-11 2605-05	Pompowanie wody z wykopu 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 342.7*0.8	m ² m ²	 274.16	
				RAZEM	274.16
d.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm 342.7*0.8	m ² m ²	 274.16	
				RAZEM	274.16
d.1	KNR 2-01 0230-02 rurociągi	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV (90%) (16.4+91.8+54.5+146.4+33.60)*0.8*2*0.9--(33.45+83.62)	m ³ m ³	 610.56	
				RAZEM	610.56
d.1	KNR 2-01 0320-0502 rurociągi	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (10%) (16.4+91.8+54.5+146.4+33.60)*0.8*2*0.1--(33.45+83.62)	m ³ m ³	 171.90	
				RAZEM	171.90
d.1	KNR 2-01 0230-02 komory prze- cisk.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV (90%) (4*1.5*2)*23*0.9	m ³ m ³	 248.40	
				RAZEM	248.40
d.1	KNR 2-01 0320-0502 komory prze- cisk.	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (10%) (4*1.5*2)*23*0.1	m ³ m ³	 27.60	
				RAZEM	27.60
d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV ((16.4+91.8+54.5+146.4+33.60)*0.8*2)+((4*1.5*2)*23)	m ³ m ³	 824.32	
				RAZEM	824.32
d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Wliczyć również pomiar powykonawczy (1949)*0.001	km km	 1.95	
				RAZEM	1.95

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-21 d.1 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m ²		
		40	m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
2		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA			
16	KNNR 4 d.2 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione - Rura PE RC100 SDR17 DN160x9,5 PN10	m		
		342.7	m	342.70	
				RAZEM	342.70
17	KNR 2-28 d.2 0314-01	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR 2-28 d.2 0402-04 analogia	Przełoty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 150 mm w gruntach kat. III-IV - uwzględnić w pozycji rurę PE RC100 SDR17 DN160x9,5 PN10	m		
		1472.5+48.2+41.5	m	1562.20	
				RAZEM	1562.20
19	KNR 2-28 d.2 0402-06 analogia	Przełoty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 225 mm w gruntach kat. III-IV - uwzględnić w pozycji tylko rurę osłonową PE RC100 SDR17 DN225x13,4 PN10 o długości 9m+9m+9m	m		
		14+22+10	m	46.00	
				RAZEM	46.00
20	KNR 2-28 d.2 0403-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 160 mm w rurach ochronnych - uwzględnić w pozycji rurę PE RC100 SDR17 DN160x9,5 PN10	m		
		14+22+10	m	46.00	
				RAZEM	46.00
21	KNNR 4 d.2 1211-02 analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej do 250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - Rura PE RC100 SDR17 DN225x13,4 PN10	m		
		7.5+7.5	m	15.00	
				RAZEM	15.00
22	KNR-W 2-18 d.2 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		162	złącz.	162.00	
				RAZEM	162.00
23	KNNR 4 d.2 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - mu-fa el PE dn160	złącz.		
		46	złącz.	46.00	
				RAZEM	46.00
24	KNNR 4 d.2 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - ko-lano bosc PE dn160/11-22st.= 10szt.	złącz.		
		20	złącz.	20.00	
				RAZEM	20.00
25	KNNR 4 d.2 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - ko-lano bosc PE dn160/30st.= 2szt.	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNNR 4 d.2 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - ko-lano bosc PE dn160/45st.= 5szt.	złącz.		
		10	złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
27	KNNR 4 d.2 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - ko-lano bosc PE dn160/60st.= 5szt.	złącz.		
		10	złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
28	KNNR 4 d.2 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - ko-lano bosc PE dn160/90st.= 3szt.	złącz.		
		6	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 4 d.2 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa el PE dn 32/ 1" 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNNR 4 d.2 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione trójnik kołnierzowy DN150 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNNR 4 d.2 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - trójnik kołnierzowy DN150/80 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNNR 4 d.2 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione zwężka dwukołnierzowa DN150/100 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNNR 4 d.2 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - kolano dwukołnierzowe DN150 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 4 d.2 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Króciec dwukołnierzowy L=800mm, DN=80mm 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNNR 4 d.2 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione Łącznik kołnierzowo-kielichowy DN150/160 2+1+1	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNNR 4 d.2 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione Łącznik kołnierzowo-kielichowy DN100/110 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNNR 4 d.2 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNNR 4 d.2 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNNR 4 d.2 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (zasuwa + obudowa + skrzynka liczone oddzielnie) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 2-28 d.2 0313-03 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 160 mm - Nawiertka z zasuwą do rur PE 160/5/4" 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR-W 2-19 d.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi 3	zabezp . zabezp .	 3.00	
				RAZEM	3.00
42	KNR-W 2-19 d.2 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. do 150 mm 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
43	KNNR 4 d.2 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe + teren wokół zasuw	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.25*4	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR 2-19 d.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		342.7	m	342.70	
				RAZEM	342.70
45	KNNR 4 d.2 1608-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		10	200m - 1 prób.	10.00	
				RAZEM	10.00
46	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		10	odc.20 0m	10.00	
				RAZEM	10.00
47	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		10	odc.20 0m	10.00	
				RAZEM	10.00
48	KNR 2-28 d.2 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00