

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1		Roboty przygotowawcze i odtworzeniowe			
d.1.1	1 Kalkulacja własna	Roboty pomiarowe wraz z inwentaryzacją geodezyjną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	2 kalkulacja własna	Oznakowanie tymczasowe robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	3 KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Krotność = 0.66 22.500	m ²		
			m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
d.1.1	4 KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 22.500	m ²		
			m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
d.1.1	5 KNR 2-01 0510-01 Analogia	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm - ziemia urodzajna z odzysku 22.500	m ²		
			m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
d.1.1	6 KNR 2-01 0510-02 Analogia	Humusowanie skarp z obsianiem dodatków za każde następne 5 cm humusu - ziemia urodzajna z odzysku 22.500	m ²		
			m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
1.2		Roboty ziemne			
d.1.2	7 KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 32.063	m ³		
			m ³	32.063	
				RAZEM	32.063
d.1.2	8 KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) 1.688	m ³		
			m ³	1.688	
				RAZEM	1.688
d.1.2	9 KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 33.750	m ³		
			m ³	33.750	
				RAZEM	33.750
d.1.2	10 Kalkulacja własna	Dowóz piasku do zasyпки wykopów 19.687	m ³		
			m ³	19.687	
				RAZEM	19.687
d.1.2	11 KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 19.687	m ³		
			m ³	19.687	
				RAZEM	19.687
d.1.2	12 KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 19.687	m ³		
			m ³	19.687	
				RAZEM	19.687
1.3		Roboty montażowe			
d.1.3	13 Kalkulacja własna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów szalunkami typu "BOX" 51.000	m ²		
			m ²	51.000	
				RAZEM	51.000
d.1.3	14 KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 4.500	m ³		
			m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
d.1.3	15 KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja (obsypka i zasypek kanału 30cm ponad wierzch rury) 9.379	m ³		
			m ³	9.379	
				RAZEM	9.379
d.1.3	16 KNR 2-18 0408-02 Analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV - rura stalowa DN219,1x7,1 mm 7.5	m		
			m	7.500	
				RAZEM	7.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - rura PE100-RC SDR17 PN10 DZ125x7,4mm	m		
d.1.3	0412-01 Analogia	7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
18	KNR 2-18	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV - przewiert horyzontalny HDD rura PE100-RC SDR17 PN10 DZ125x7,4mm	m		
d.1.3	0408-06 Analogia	387.500	m	387.500	
				RAZEM	387.500
19	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm	złącz.		
d.1.3	0110-05	40	złącz.	40.000	
				RAZEM	40.000
20	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.		
d.1.3	0112-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm - łuk PE100 SDR17 PN10 DZ125x7,4mm	szt.		
d.1.3	0112-02 Analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR-W 2-18	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 200 mm z nasuwką	kpl.		
d.1.3	0205-05 Analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-18	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 125 mm z nasuwką	kpl.		
d.1.3	0205-03 Analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 225 mm	szt.		
d.1.3	0123-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - kształtka FW DN200mm	szt.		
d.1.3	0114-05 Analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz ślepy typu "X" DN125mm	szt.		
d.1.3	0114-03 Analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano żeliwne DN 80 mm kąt 90 stopni	szt.		
d.1.3	0114-02 Analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.3	0219-03 Analogia	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy FF DN80mm żeliwo sferoidalne	szt.		
d.1.3	0114-02 Analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - trójnik kołnierzowy DN200/125/200 żeliwo sferoidalne	szt.		
d.1.3	0114-05 Analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy DN125/80/125 żeliwo sferoidalne	szt.		
d.1.3	0114-03 Analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe	m ³		
d.1.3	0530-01 Analogia	0.5	m ³	0.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-01 Ana- logia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1.993	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	RAZEM 1.993	0.500
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.993	odc.20 0m odc.20 0m	RAZEM 1.993	1.993
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 1.993	odc.20 0m odc.20 0m	RAZEM 1.993	1.993
				RAZEM	1.993