

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KI sieć wod. Jaworzyna ul.Spokojna		1	13
1	Roboty ziemne	14	38
2	Roboty montażowe	39	40
3	Roboty towarzyszące		

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KI sieć wod. Jaworzyna ul.Spokojna						
1	ST	45111000-8	Roboty ziemne			
d.1		KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym (79.7+4.6)/1000	km km	 0.084	
					RAZEM	0.084
2	ST	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwzięciami 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- przyjęto 95% mechanicznie 2.5*(1.52+0.15)*1.0 72.9*(1.53+0.15)*1.0 4.3*(1.53+0.15)*1.0 <podjęcie do hydrantu>4.6*(1.34+0.15)*1.0 A (obliczenia pomocnicze) poz.2A*95%	m ³ m ³	 4.175 122.472 7.224 6.854 ===== 140.725 133.689	
					RAZEM	133.689
3	ST	KNR 2-01 0317-05	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m-(5% ręcznie) poz.2A*5%	m ³ m ³	 7.036	
					RAZEM	7.036
4	ST	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 2.5*(1.52+0.15)*2 72.9*(1.525+0.15)*2 4.3*(1.525+0.15)*2 <podjęcie do hydrantu>4.6*(1.34+0.15)*2	m ² m ² m ² m ²	 8.350 244.215 14.405 13.708	
					RAZEM	280.678
5	ST	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm (79.7+4.6)*1.0*0.15	m ³ m ³	 12.645	
					RAZEM	12.645
6	ST	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z ubiciem warstwami gr.10cm <obsypka rury 110>79.7*1.0*(0.11+0.3) <obsypka rury 90>4.6*1.0*(0.09+0.3) A (suma częściowa) <minus objęt. rury 110>-3.14*0.110^2*0.25*79.7 <minus objęt. rury 90>-3.14*0.09^2*0.25*4.6	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 32.677 1.794 34.471 -0.757 -0.029	
					RAZEM	33.685
7	ST	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-gruntem dowiezionym (wymiana gruntu)-do wysokości 20cm poniżej poziomu nawierzchni 2.5*(1.52-0.41-0.2)*1.0 72.9*(1.53-0.41-0.2)*1.0 4.3*(1.53-0.41-0.2)*1.0 4.6*(1.34-0.39-0.2)*1.0	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.275 67.068 3.956 3.450	
					RAZEM	76.749
8	ST	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.7	m ³ m ³	 76.749	
					RAZEM	76.749
9	ST	KNR 2-31 0204-03 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 13 cm (79.7+4.6)*1.0	m ² m ²	 84.300	
					RAZEM	84.300
10	ST	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z kłirca kamiennego i mialu - warstwa górna - grubość po zagęszczeniu 7 cm poz.9	m ² m ²	 84.300	
					RAZEM	84.300
11	ST	KNR AT-06 0104-01	Zaladunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I- wywóz nadmiaru gruntu poz.2A*1.7	t t	 239.233	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	239.233
12	ST d.1	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km samochodem o ładowności 12t po drodze o nawierzchni kl. II int(poz.11/12)	kurs kurs	20.000	20.000
					RAZEM	20.000
13	ST d.1	kalk. własna	Opłata za składowanie gruntu poz.2A*1.2	m³ m³	168.870	168.870
					RAZEM	168.870
2		45231300-8	Roboty montażowe			
14	ST d.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 79.7	m m	79.700	79.700
					RAZEM	79.700
15	ST d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 4.6	m m	4.600	4.600
					RAZEM	4.600
16	ST d.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową poz.14+poz.15	m m	84.300	84.300
					RAZEM	84.300
17	ST d.2	KNR-W 2-18 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
18	ST d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
19	ST d.2	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
20	ST d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
21	ST d.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
22	ST d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
23	ST d.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm 2	złącz. złącz.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
24	ST d.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm 9	złącz. złącz.	9.000	9.000
					RAZEM	9.000
25	ST d.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzone z obudową o śr. 100 mm 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
26	ST d.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
27	ST d.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe-umocnienie wokół skrzynki ulicznej hydrantu i zasuw 0.5*0.5*0.1*4	m³ m³	0.100	0.100
					RAZEM	0.100

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	ST d.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie armatury rurociągu tabliczkami na słupku betonowym <z>3 <H>1	kpl. kpl. kpl.	 3.000 1.000	
					RAZEM	4.000
29	ST d.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - bloki betonowe oporowe 0.06*3	m ³ m ³	 0.180	
					RAZEM	0.180
30	ST d.2	KNR-W 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno abizolem - pierwsza warstwa 0.5	m ² m ²	 0.500	
					RAZEM	0.500
31	ST d.2	KNR-W 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno abizolem - druga warstwa poz.30	m ² m ²	 0.500	
					RAZEM	0.500
32	ST d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	
					RAZEM	1.000
33	ST d.2	KNR-W 2-18 9909c-02 ekstrapolacja	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm -11	10m różn. 10m różn.	 -11.000	
					RAZEM	-11.000
34	ST d.2	KNR-W 2-18 0708-01 ekstrapolacja	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (x2) Krotność = 2 1	odc.200 m odc.200 m	 1.000	
					RAZEM	1.000
35	ST d.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 Krotność = 2 -11	10m różn. 10m różn.	 -11.000	
					RAZEM	-11.000
36	ST d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200 m odc.200 m	 1.000	
					RAZEM	1.000
37	ST d.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 -11	10m różn. 10m różn.	 -11.000	
					RAZEM	-11.000
38	ST d.2	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3		45220000-5	Roboty towarzyszące			
39	ST d.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna zadania: wytyczenie trasy i sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
40	ST d.3	kalk. własna	Zabezpieczenie i oznakowanie wykopów 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000