

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Sieć wodociągowa z przyłączami</b>					
1		<b>Sieć wodociągowa</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0120-03	0,503+0,0171	km	0,52	
				RAZEM	0,52
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1	0811-01	2,0*3,0	m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07	poz.2	m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
4	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	167,0*1,0	m <sup>2</sup>	167,00	
				RAZEM	167,00
5	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
d.1	0607-01	40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
6	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
d.1	0605-01	60	godz.	60,00	
				RAZEM	60,00
7	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1	0217-02	<sieć wodociągowa>167,0*1,55+206,5*1,6	m <sup>3</sup>	589,25	
		<poszeszenia na hydranty i węzły wodociągowe> 5*2,0*2,0*1,6	m <sup>3</sup>	32,00	
				RAZEM	621,25
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-02	<sieć wodociągowa>206,5*0,8*0,1	m <sup>3</sup>	16,52	
	0214-02	<poszeszenia na hydranty i węzły wodociągowe> 5*2,0*2,0*0,1	m <sup>3</sup>	2,00	
				RAZEM	18,52
9	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1	0322-07	373,5*1,7	m <sup>2</sup>	634,95	
				RAZEM	634,95
10		Montaż rur ochronnych na kolizjach na przewodach energetycznych	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0230-01	poz.7	m <sup>3</sup>	621,25	
				RAZEM	621,25
12	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-03	poz.7	m <sup>3</sup>	621,25	
				RAZEM	621,25
13	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
d.1	0505-01	poz.4	m <sup>2</sup>	167,00	
				RAZEM	167,00
14	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
d.1	0401-01	poz.4	m <sup>2</sup>	167,00	
				RAZEM	167,00
15	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0202-09	206,5*0,8	m <sup>2</sup>	165,20	
	0202-10	<dodatek 25%> 206,5*0,8*0,25	m <sup>2</sup>	41,30	
				RAZEM	206,50
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-07	poz.2	m <sup>2</sup>	6,00	
	0114-08			RAZEM	6,00
17	KNR 2-31	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (płyty z rozbiórki)	m <sup>2</sup>		
d.1	0309-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.2	m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
18	KNR-W 2-d.1 18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100RC SDR 17 z płaszczem ochronnym) o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja 17,1	m		
			m	17,10	
				RAZEM	17,10
19	KNR-W 2-d.1 18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100RC SDR 17 z płaszczem ochronnym) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		503,30	m	503,30	
				RAZEM	503,30
20	KNR-W 2-d.1 18 0109-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm odrzucie do hydrantów o śr. 80 mm	m		
		3,75	m	3,75	
				RAZEM	3,75
21	d.1 kalk. własna	Przewiert sterowany (sprzęt, robocizna, utylizacja płuczki bentonitowej)	m		
		265,95	m	265,95	
				RAZEM	265,95
22	KNR-W 2-d.1 18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		10	złącz.	10,00	
				RAZEM	10,00
23	KNR 4-051 d.1 0111-03	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego ołowiem o śr. nominalnej 150 mm - analogia włączenie do sieci dn 160 z montażem trójnika kołnierzowego 150/100/150 z zastosowaniem łączników RK 160/150	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNR-W 2-d.1 18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
25	KNR-W 2-d.1 18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - mufa elektrooporowa dn 110	złącz.		
		8	złącz.	8,00	
				RAZEM	8,00
26	KNR-W 2-d.1 18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy 100/80/100	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
27	KNR-W 2-d.1 18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy 100/100/100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
28	KNR 2-18 d.1 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
29	KNR-W 2-d.1 18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kłóciec dwukołnierzowy dn 80 L=1000 montowany pomiędzy zasuwą a hydrantem p-poż.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
30	KNR-W 2-d.1 18 0212-02	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR 2-28 d.1 0308-01	Zasuwki żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 50 mm - zasuwka gwintowana GW/GZ dn 50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNR 2-28 d.1 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - NWZ 110x1 1/4"	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
33	KNR-W 2-d.1 18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz dn 100 z gw 2"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34	KNR-W 2-d.1 18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz dn 100 ślepy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNR 2-28 d.1 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - analogia złącze PE/GZ 50/2"	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNR-W 2- d.1 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		3	200m -1 prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
37	KNR-W 2- d.1 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		3	odc. 200m	3,00	
				RAZEM	3,00
38	KNR-W 2- d.1 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		3	odc. 200m	3,00	
				RAZEM	3,00
39	KNR-W 2- d.1 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 503,3+17,1	m		
			m	520,40	
				RAZEM	520,40
40	KNR-W 2- d.1 19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
41	KNR 2-31 d.1 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm - obetonowanie skrzynek wodociągowych i hydrantów p-poż 8*0,5*0,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
2		<b>Przylączy wodociągowe</b>			
42	KNR 2-01 d.2 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,07	km	0,07	
				RAZEM	0,07
43	KNR 2-01 d.2 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 78,85*1,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	78,85	
				RAZEM	78,85
44	KNR 2-01 d.2 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
45	KNR 2-01 d.2 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm 48	godz.		
			godz.	48,00	
				RAZEM	48,00
46	KNR 2-01 d.2 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 78,85*0,8*1,55	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	97,77	
				RAZEM	97,77
47	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.46	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	97,77	
				RAZEM	97,77
48	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 97,77	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	97,77	
				RAZEM	97,77
49	KNR 2-28 d.2 0314-01	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 78,85	m		
			m	78,85	
				RAZEM	78,85
50	d.2 kalk. własna	Montaż trójnika oc dn 2" z dwoma redukcjami nypłowymi oc 2"/1 1/4" 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR 2-28 d.2 0309-01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 50 mm - analogia zasuwa gwintowana dn 32 GW 2	szt.		
			szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
52	KNR 2-28 d.2 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - analogia dwu- złączka PE/PE 32/32 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR-W 2- d.2 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm -analogia dn 32 18	200m -1 prób. 200m -1 prób.	18,00	
				RAZEM	18,00
54	KNR-W 2- d.2 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - analogia dn 32 18	odc. 200m odc. 200m	18,00	
				RAZEM	18,00
55	KNR-W 2- d.2 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - analogia dn32 18	odc. 200m odc. 200m	18,00	
				RAZEM	18,00
56	KNR-W 2- d.2 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 78,85	m m	78,85	
				RAZEM	78,85
57	KNR-W 2- d.2 19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 18	kpl. kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
58	KNR 2-31 d.2 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm - obetonowa- nie skrzynek wodociągowych 19*0,5*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,75	
				RAZEM	4,75