

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA- I ETAP</b>			
1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągów w terenie równinnym	km		
d.1.1	0120-03	0.569	km	0.569	
				RAZEM	0.569
2	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1.1	0417-01	20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1.1	0417-02	20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNR 2-25	Znaki drogowe płaskie - budowa	szł.		
d.1.1	0420-01	4.0	szł.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 2-25	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szł.		
d.1.1	0420-03	4.0	szł.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 2-25	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szł.		
d.1.1	0419-02	4.0	szł.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 2-25	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szł.		
d.1.1	0419-05	4.0	szł.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
8	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0802-01	27.0*1.2	m <sup>2</sup>	32.400	
				RAZEM	32.400
1.3		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
9	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0317-0101	33.0*1.6*0.8	m <sup>3</sup>	42.240	
				RAZEM	42.240
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0320-0101	33.0*1.6*0.8	m <sup>3</sup>	42.240	
				RAZEM	42.240
11	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0217-03	(536.50*0.9*1.6)	m <sup>3</sup>	772.560	
				RAZEM	772.560
12	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0230-01	(536.5*0.9*1.6)	m <sup>3</sup>	772.560	
				RAZEM	772.560
13	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0322-01	(569,50*1.5)*2	m <sup>2</sup>	1708.500	
				RAZEM	1708.500
14	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0501-01	(569.50*0.5)	m <sup>2</sup>	284.750	
				RAZEM	284.750
15	KNR 2-18	Obsypka wodociągu z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0501-03	(569.50*0.5)	m <sup>2</sup>	284.750	
				RAZEM	284.750
16	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0236-03	42.24+772.56	m <sup>3</sup>	814.800	
				RAZEM	814.800
1.4		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
17	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich	ha		
d.1.4	0108-03	0.015	ha	0.015	
				RAZEM	0.015
18	KNR 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
d.1.4	0218-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7.0	zabezp	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNNR 1 d.1.4 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 7.0	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
<b>1.5</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPOW</b>			
20	KALKULA- d.1.5 CJA WŁAS- NA	Odwodnienie wykopu pompą spalinową-podczas wcieńk do istn. wodociągów 32.0	m-tg		
			m-tg	32.000	
				RAZEM	32.000
<b>1.6</b>		<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
21	KNR-W 2-18 d.1.6 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik o śr. 100x80 mm 3.0	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 2-18 d.1.6 0112-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik o śr.nom. 80*80 mm 2.0	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-18 d.1.6 0112-03	Trójniki- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom. 100*100 mm 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-18 d.1.6 0112-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, redukcje o śr.nom. 100x80 mm 4.0	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 2-18 d.1.6 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych 37.5	m		
			m	37.500	
				RAZEM	37.500
26	KNR 2-28 d.1.6 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm 164.5	m		
			m	164.500	
				RAZEM	164.500
27	KNR 2-28 d.1.6 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm 405.0	m		
			m	405.000	
				RAZEM	405.000
28	KNR-W 2-18 d.1.6 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 14.0	złącz.		
			złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
29	KNR-W 2-18 d.1.6 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm 34.0	złącz.		
			złącz.	34.000	
				RAZEM	34.000
30	KNR 2-28 d.1.6 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm 8.0	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNR 2-28 d.1.6 0306-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 80 mm 2.0	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-18 d.1.6 0305-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym 2.0	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 2-18 d.1.6 0305-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym 7.0	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR 2-18 d.1.6 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 5.0	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR 2-18 d.1.6 0901-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr.90 mm 4.0	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 2-18 d.1.6 0607-01	Deskowanie obetonowań uzbrojenia (0.5*0.5)*9+(0.6*0.8)*5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.650	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 2-18 d.1.6 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe	m <sup>3</sup>	RAZEM	4.650
		0.383	m <sup>3</sup>	0.383	
				RAZEM	0.383
38	KNR 2-18 d.1.6 0609-01	Obetonowanie skrzynek zasuwowych i hydrantowych	m <sup>3</sup>		
		(0.5*0.5*0.15)*9+(0.6*0.8*0.15)*5	m <sup>3</sup>	0.698	
				RAZEM	0.698
39	KNR 2-18 d.1.6 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		3.0	prob.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR 2-18 d.1.6 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		4.0	odc.20 0m	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KALKULA- CJA ZAKŁA- DOWA d.1.6	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 2-19 d.1.6 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		569.50	m	569.500	
				RAZEM	569.500
43	KNR 2-19 d.1.6 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		15.0	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
<b>1.7</b>		<b>ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>			
44	KNR 2-31 d.1.7 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		32.4	m <sup>2</sup>	32.400	
				RAZEM	32.400
<b>2</b>		<b>KANALIZACJA</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
45	KNR 2-01 d.2.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		0.606	km	0.606	
				RAZEM	0.606
46	KNR 2-25 d.2.1 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 2-25 d.2.1 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNR 2-25 d.2.1 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNR 2-25 d.2.1 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR 2-25 d.2.1 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		149.0	m	149.000	
				RAZEM	149.000
51	KNR 2-25 d.2.1 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		149.0	m	149.000	
				RAZEM	149.000
52	KNR 2-19 d.2.1 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp zabezp		
		4.0	zabezp zabezp	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNNR 1 d.2.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5.0	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR 2-01 d.2.2 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 28.0*0.9*1.7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	42.840	
				RAZEM	42.840
55	KNR 2-01 d.2.2 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m (28.0*0.9*1.7)-(3.14*0.01*28.0)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	41.961	
				RAZEM	41.961
56	KNR 2-01 d.2.2 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II odcinki Sist-S1, S1-S2, S2-S3, S3-S4, S4-S6, S6-S8, S9-S11, S11-S13, Sist.-S24, ,Sist.-S (50.0*1.0*1.55)+(50.0*1.1*2.04)+(45.5*1.10*2.33)+(50.5*1.1*2.62)+(65.0*1.1*2.46)+(12.0*1.2*2.81)+(74.0*1.2*2.17)+(6.0*1.1*1.66)+(73.0*1.2*1.78)+(62.0*1.20*1.91)+(11.0*1.2*1.9)+(95.0*1.2*2.41)+(12.0*1.1*1.8)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1493.476	
				RAZEM	1493.476
57	KNR 2-01 d.2.2 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką (50.0*1.55)*2+(50.0*2.04)*2+(45.5*2.33)*2+(50.5*2.62)*2+(65.0*2.46)*2+(12.0*2.80)*2+(74.0*2.17)*2+(44.0*1.72)*2+(97.0*1.8)*2+(11.0*1.89)*2+(95.0*2.4)*2+(12.0*1.8)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2585.150	
				RAZEM	2585.150
58	KNR 2-01 d.2.2 0221-05	Wykopy jamiste pod studnie betonowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (2.0*2.0*1.8)*4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.800	
				RAZEM	28.800
59	KNR 2-01 d.2.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z potrąceniem objętości rur i studzienek 1200 mm 1493.476-(19.028+8.139)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1466.309	
				RAZEM	1466.309
60	KNR 2-01 d.2.2 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1466.309+41.961	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1508.270	
				RAZEM	1508.270
61	KNR 2-01 d.2.2 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II 606.0*3.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1818.000	
				RAZEM	1818.000
<b>2.3</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
62	KNR 2-31 d.2.3 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 19.0*1.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	28.500	
				RAZEM	28.500
<b>2.4</b>		<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
63	KNR 2-18 d.2.4 0613-03	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3 m 4.0	stud.		
			stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNR 2-18 d.2.4 0613-04	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1.0	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
65	KNR-W 2-18 d.2.4 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-TRÓJNIK 200mm 1.0	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-18 d.2.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 10.0	szt		
			szt	10.000	
				RAZEM	10.000
67	KNR 2-18 d.2.4 0613-01	Zabezpieczenie studzienek tworzywowych kręgami betonowymi o śr. 800 mm w gotowym wykopie 10.0	stud.		
			stud.	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNR-W 2-18 d.2.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 455.0	m		
			m	455.000	
				RAZEM	455.000
69	KNR-W 2-18 d.2.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 151.0	m		
			m	151.000	
				RAZEM	151.000
70	KNR-W 2-18 d.2.4 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-łuk 200mm 3.0	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.0	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
72 d.2.4	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- 10.0	szt szt	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
73 d.2.4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  455.0	m m	 455.000	 455.000
				RAZEM	455.000
74 d.2.4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm  151.0	m m	 151.000	 151.000
				RAZEM	151.000
<b>2.5</b>		<b>ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>			
75 d.2.5	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 28.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.500	 28.500
				RAZEM	28.500
<b>3</b>		<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>			
76 d.3	KALKULA- CJA ZAKŁA- DOWA	Wytyczenie tras sieci wod-kan i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza  1.0	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>CZASOWE ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO</b>			
77 d.4	KALKULA- CJA ZAKŁA- DOWA	opłata za czasowe zajęcie pasa drogowego  1.0	SZT SZT	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
78 d.4	kalkulacja własna	Opracowanie projektu czasowej zmiany organizacji ruchu  1.0	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000