

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE, PRZYŁĄCZA, SIECI</b>			
1.1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym	km		
		41.29/1000	km	0.041	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.041</b>
2	KNR-W 2-25 d.1. 0417-01 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3	KNR-W 2-01 d.1. 0212-08 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%)	m <sup>3</sup>		
	PVC110 W1-W2	10.72*0.8*(1.67+1.59)/2*80%	m <sup>3</sup>	11.183	
	PVC110 W2-W3	27.88*0.8*(1.59+1.56)/2*80%	m <sup>3</sup>	28.103	
	PVC110 W3-W4	2.11*0.8*(1.56+1.57)/2*80%	m <sup>3</sup>	2.113	
	PVC110 W4-W5	0.59*0.8*(1.57+1.56)/2*80%	m <sup>3</sup>	0.591	
	PVC90 W3-H	2.11*0.8*(1.57+1.57)/2*80%	m <sup>3</sup>	2.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.110</b>
4	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0501 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (wykopy ręcz.: 20%)	m <sup>3</sup>		
	PVC110 W1-W2	10.72*0.8*(1.67+1.59)/2*20%	m <sup>3</sup>	2.796	
	PVC110 W2-W3	27.88*0.8*(1.59+1.56)/2*20%	m <sup>3</sup>	7.026	
	PVC110 W3-W4	2.11*0.8*(1.56+1.57)/2*20%	m <sup>3</sup>	0.528	
	PVC110 W4-W5	0.59*0.8*(1.57+1.56)/2*20%	m <sup>3</sup>	0.148	
	PVC90 W3-H	2.11*0.8*(1.57+1.57)/2*20%	m <sup>3</sup>	0.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.028</b>
5	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m pałami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
	PVC110 W1-W2	10.72*(1.67+1.59)	m <sup>2</sup>	34.947	
	PVC110 W2-W3	27.88*(1.59+1.56)	m <sup>2</sup>	87.822	
	PVC110 W3-W4	2.11*(1.56+1.57)	m <sup>2</sup>	6.604	
	PVC110 W4-W5	0.59*(1.57+1.56)	m <sup>2</sup>	1.847	
	PVC90 W3-H	2.11*(1.57+1.57)	m <sup>2</sup>	6.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.845</b>
6	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	KNR-W 2-19 d.1. 0306-05 1	Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych w ziemi dzielona rurą osłonową A 110 PS	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
8	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m <sup>3</sup>		
	analogia	2.11*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	0.338	
	PVC90	41.29*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	6.606	
	PVC110				
				<b>RAZEM</b>	<b>6.944</b>
9	KNR-W 2-18 d.1. 0108-02 1	Rury wodociągowe PVC-U o śr. 90x5,4 mm, PN12,5	m		
		2.11	m	2.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.110</b>
10	KNR-W 2-18 d.1. 0108-03 1	Rury wodociągowe PVC-U o śr. 110x5,3 mm, PN12,5	m		
		41.29	m	41.290	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>41.290</b>
11	KNR-W 2-18 d.1. 0212-02 1	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierзова długa DN80 z obudową teleskopową oraz skrzynką żeliwną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2-18 d.1. 0219-01 1	Hydrant pożarowy podziemny DN80 z zasuwą żeliwną kołnierzową DN80 oraz kolaniem dwukołnierzowym żeliwnym ze stopką N	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 1	Łuk ciśnieniowy PVC 22' o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 1	Trójnik redukcyjny ciśnieniowy PVC o śr. 110/90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 1	Zasłepka ciśnieniowa PVC o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 1	Nasuwka ciśnieniowa PVC o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 1 analogia	Blok oporowy z betonu C8/10 (B-10)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
18	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 1	Płukanie przewodów wodociągowych wodą	odc.20 0m		
		43.4/200	odc.20 0m	0.217	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.217</b>
19	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 1	Próba wodna szczelności przewodów wodociągowych wg PN-B-10725	200m - 1 prób.		
		43.4/200	200m - 1 prób.	0.217	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.217</b>
20	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 1	Dezynfekcja przewodów wodociągowych podchlorynem sodu w ilości 250 mg/l wody	odc.20 0m		
		43.4/200	odc.20 0m	0.217	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.217</b>
21	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego i drutem identyfikacyjnym	m		
		43.4	m	43.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.400</b>
22	KNR 2-28 d.1. 0315-01 1 analogia	Oznakowanie miejsca włączenia do wodociągu, lokalizacji zasuw, hydrantu tabliczką	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 2-28 d.1. 0501-09 1	Obsypka rur wodociągowych piaskiem grub. 30 cm ponad wierzch rury (wraz z dostawą)	m <sup>3</sup>		
		obsypka PVC90 2.11*0.8*0.39	m <sup>3</sup>	0.658	
		obsypka PVC110 41.29*0.8*0.41	m <sup>3</sup>	13.543	
		PVC90 -2.11*3.14*0.045*0.045	m <sup>3</sup>	-0.013	
		PVC110 -41.29*3.14*0.055*0.055	m <sup>3</sup>	-0.392	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.796</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR-W 2-25 d.1. 0417-02 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  20	m  m	  20.000	  <b>RAZEM</b> <b>20.000</b>
25	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  wykopy poz.3+poz.4 podsypki -poz.8 obsypki -poz.23	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  55.138 -6.944 -13.796	  <b>RAZEM</b> <b>34.398</b>
26	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34.398	  <b>RAZEM</b> <b>34.398</b>
27	KNR-W 2-01 d.1. 0208-07 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)  podsypki poz.8 obsypki poz.23 PVC90 -2.11*3.14*0.045*0.045 PVC110 -41.29*3.14*0.055*0.055	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6.944 13.796 -0.013 -0.392	  <b>RAZEM</b> <b>20.335</b>
28	KNR-W 2-01 d.1. 0210-03 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 5  poz.27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.335	  <b>RAZEM</b> <b>20.335</b>
29	d.1. kalk. własna 1	Obsługa geodezyjna powykonawcza  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>1.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - BUDYNEK A</b>			
30	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym  10.94/1000	km  km	  0.011	  <b>RAZEM</b> <b>0.011</b>
31	KNR-W 2-25 d.1. 0417-01 2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  5	m  m	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
32	KNR-W 2-01 d.1. 0212-08 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%)  PE63 W4-W4.1 5.32*0.8*(1.57+1.5)/2*80% PE63 W4.1-W4.2 5.62*0.8*(1.5+1.43)/2*80%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.226 5.269	  <b>RAZEM</b> <b>10.495</b>
33	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (wykopy ręcz.: 20%)  PE63 W4-W4.1 5.32*0.8*(1.57+1.5)/2*20% PE63 W4.1-W4.2 5.62*0.8*(1.5+1.43)/2*20%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.307 1.317	  <b>RAZEM</b> <b>2.624</b>
34	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 2	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)  PE63 W4-W4.1 5.32*(1.57+1.5) PE63 W4.1-W4.2 5.62*(1.5+1.43)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  16.332 16.467	  <b>RAZEM</b> <b>32.799</b>
35	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi  2	kpl.  kpl.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR-W 2-19 d.1. 0306-05 2	Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych w ziemi dzielona rurą osłonową A 110 PS	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 2 analogia PE63	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m <sup>3</sup>		
		10.94*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	1.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.750</b>
38	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2	Rury wodociągowe PE 100 o śr. 63x5,8 mm, PN16 (SDR11)	m		
		10.94	m	10.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.940</b>
39	KNR-W 2-18 d.1. 0802-02 2	Obejma siodłowa z odejściem kołnierzowym o śr. 110/50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 2-18 d.1. 0212-01 2	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa długa DN50 z obudową teleskopową oraz skrzynką żeliwną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-18 d.1. 0111-01 2	Kolano elektrooporowe o śr. 63 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-18 d.1. 0111-01 2	Mufa elektrooporowa o śr. 63 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 2	Tuleja doczołowa kołnierzowa o śr. 63/50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 2	Kolano elektrooporowe przejściowe PE/stal o śr. 63/40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 2-19 d.1. 0119-01 2	Rura ochronna PE o śr. 90 mm z płozami, manszetami oraz łańcuchem uszczelniającym	m		
		5.5	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
46	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2 analogia	Blok oporowy z betonu C8/10 (B-10)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2	Płukanie przewodów wodociągowych wodą	odc.20 0m		
		10.94/200	odc.20 0m	0.055	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.055</b>
48	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 2	Próba wodna szczelności przewodów wodociągowych wg PN-B-10725	200m - 1 prób.		
		10.94/200	200m - 1 prób.	0.055	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.055</b>
49	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 2	Dezynfekcja przewodów wodociągowych podchlorynem sodu w ilości 250 mg/l wody	odc.20 0m		
		10.94/200	odc.20 0m	0.055	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.055</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego i drutem identyfikacyjnym 10.94	m m	10.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.940</b>
51	KNR 2-28 d.1. 0315-01 2 analogia	Oznakowanie miejsca włączenia do wodociągu, lokalizacji zasowy, hydrantu tabliczką 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNR 2-28 d.1. 0501-09 2	Obsypka rur wodociągowych piaskiem grub. 30 cm ponad wierzch rury (wraz z dostawą) obsypka PE63 PE63 10.94*0.8*0.363 -10.94*3.14*0.0315*0.0315	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.177 -0.034	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.143</b>
53	KNR-W 2-25 d.1. 0417-02 2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
54	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III wykopy poz.32+poz.33 podsypki -poz.37 obsypki -poz.52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.119 -1.750 -3.143	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.226</b>
55	KNR 2-01 d.1. 0236-01 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.226	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.226</b>
56	KNR-W 2-01 d.1. 0208-07 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu) podsypki poz.37 obsypki poz.52 PE63 10.94*3.14*0.0315*0.0315	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.750 3.143 0.034	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.927</b>
57	KNR-W 2-01 d.1. 0210-03 2	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 5 poz.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.927	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.927</b>
58	d.1. kalk. własna 2	Obsługa geodezyjna powykonawcza 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>	<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - BUDYNEK B</b>				
59	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym 10.46/1000	km km	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
60	KNR-W 2-25 d.1. 0417-01 3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
61	KNR-W 2-01 d.1. 0212-08 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%) PE63 W1- 3.59*0.8*(1.5+1.5)/2*80% W2 PE63 W2- 6.88*0.8*(1.5+1.5)/2*80% W3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.446 6.605	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.051</b>
62	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0501 3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (wykopy ręcz.: 20%)	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	PE63 W1-W2	3.59*0.8*(1.5+1.5)/2*20%	m <sup>3</sup>	0.862	
	PE63 W2-W3	6.88*0.8*(1.5+1.5)/2*20%	m <sup>3</sup>	1.651	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.513</b>
63	KNR-W 2-01	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)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0314-07				
3					
	PE63 W1-W2	3.59*(1.5+1.5)	m <sup>2</sup>	10.770	
	PE63 W2-W3	6.88*(1.5+1.5)	m <sup>2</sup>	20.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.410</b>
64	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
d.1.	0903-01				
3		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNR-W 2-19	Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych w ziemi dzielona rurą osłonową A 110 PS	m		
d.1.	0306-05				
3		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-03				
3	analogia				
	PE63	10.46*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	1.674	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.674</b>
67	KNR-W 2-18	Rury wodociągowe PE 100 o śr. 63x5,8 mm, PN16 (SDR11)	m		
d.1.	0109-01				
3		10.46	m	10.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.460</b>
68	KNR-W 2-18	Obejma siodłowa z odejściem kołnierzowym o śr. 110/50 mm	szt.		
d.1.	0802-02				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNR-W 2-18	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa długa DN50 z obudową teleskopową oraz skrzynką żeliwną	kpl.		
d.1.	0212-01				
3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR-W 2-18	Kolano elektrooporowe o śr. 63 mm	szt.		
d.1.	0111-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR-W 2-18	Mufa elektrooporowa o śr. 63 mm	szt.		
d.1.	0111-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 2-18	Tuleja doczołowa kołnierzowa o śr. 63/50 mm	szt.		
d.1.	0112-01				
3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNR-W 2-18	Kolano elektrooporowe przejściowe PE/stal o śr. 63/40 mm	szt.		
d.1.	0112-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNR-W 2-19	Rura ochronna PE o śr. 90 mm z płozami, manszetami oraz łańcuchem uszczelniającym	m		
d.1.	0119-01				
3		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 2-18	Blok oporowy z betonu C8/10 (B-10)	szt.		
d.1.	0530-01				
3	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 3	Płukanie przewodów wodociągowych wodą  10.46/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.052	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.052</b>
77	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 3	Próba wodna szczelności przewodów wodociągowych wg PN-B-10725  10.46/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  0.052	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.052</b>
78	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 3	Dezynfekcja przewodów wodociągowych podchlorynem sodu w ilości 250 mg/l wody  10.46/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.052	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.052</b>
79	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego i drutem identyfikacyjnym  10.46	m  m	  10.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.460</b>
80	KNR 2-28 d.1. 0315-01 3 analogia	Oznakowanie miejsca włączenia do wodociągu, lokalizacji zasuw, hydrantu tabliczką  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNR 2-28 d.1. 0501-09 3	Obsypka rur wodociągowych piaskiem grub. 30 cm ponad wierzch rury (wraz z dostawą)  obsypka PE63 PE63 10.46*0.8*0.363 -10.46*3.14*0.0315*0.0315	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3.038 -0.033	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.005</b>
82	KNR-W 2-25 d.1. 0417-02 3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
83	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  wykopy podsypki obsypki poz.61+poz.62 -poz.66 -poz.81	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  12.564 -1.674 -3.005	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.885</b>
84	KNR 2-01 d.1. 0236-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.83	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.885	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.885</b>
85	KNR-W 2-01 d.1. 0208-07 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)  podsypki obsypki PE63 poz.66 poz.81 10.46*3.14*0.0315*0.0315	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.674 3.005 0.033	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.712</b>
86	KNR-W 2-01 d.1. 0210-03 3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 5  poz.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.712	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.712</b>
87	d.1. kalk. własna 3	Obsługa geodezyjna powykonawcza  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
88	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym  62.47/1000	km  km	  0.062	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.062</b>
89	KNR-W 2-25 d.1. 0417-01 4	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
90	KNR-W 2-01 d.1. 0212-08 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%)  PVC200 K1-K2 30.14*1*(2.84+2.39)/2*80% PVC200 K2-K3 32.33*1*(2.39+1.96)/2*80%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  63.053 56.254	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.307</b>
91	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0501 4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (wykopy ręcz.: 20%)  PVC200 K1-K2 30.14*1*(2.84+2.39)/2*20% PVC200 K2-K3 32.33*1*(2.39+1.96)/2*20%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  15.763 14.064	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.827</b>
92	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 4	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)  PVC200 K1-K2 30.14*(2.84+2.39) PVC200 K2-K3 32.33*(2.39+1.96)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  157.632 140.636	
				<b>RAZEM</b>	<b>298.268</b>
93	KNR-W 2-01 d.1. 0215-08 4	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 90%)  studnia 2.2*2.2*2*1*90% studnia DN1200 1.425*1.425*2.5*1*90% studnia DN425	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  8.712 4.569	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.281</b>
94	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0802 4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m (wykopy ręcz.: 10%)  studnia 2.2*2.2*2*1*10% studnia DN1200 1.425*1.425*2.5*1*10% studnia DN425	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.968 0.508	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.476</b>
95	KNR-W 2-01 d.1. 0316-08 4	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką  studnia 2.2*2*4*1 studnia DN1200 1.425*2.5*4*1 studnia DN425	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.600 14.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.850</b>
96	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 4	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
97	KNR-W 2-19 d.1. 0306-05 4	Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych w ziemi dzielona rurą osłonową A 110 PS  5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
98	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 4	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)  analogia 62.47*1*0.2 studnia 2.2*2.2*0.2*1 studnia DN1200 1.425*1.425*0.2*1 studnia DN425	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  12.494 0.968 0.406	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.868</b>
99	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 4	Rury kanalizacyjne kielichowe PVC-U o śr. 200 mm SN8 (lite)	m		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		62.47	m	62.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.470</b>
100	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 4	Studzienka kanalizacyjna inspekcyjna systemowa PP o śr. 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, wąż żeliwny kl. D400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 4	Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów betonowych łączonych na uszczelki o śr. 1200 mm, wąż żeliwny kl. D400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR-W 2-18 d.1. 0706-02 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. do 200 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
103	d.1. kalk. własna 4	Włączenie do istniejącej studni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR 2-28 d.1. 0501-09 4	Obsypka rur kanalizacyjnych piaskiem grub. 30 cm ponad wierzch rury (wraz z dostawą)	m <sup>3</sup>		
	obsypka PVC200 PVC200	62.47*1*0.5 -62.47*3.14*0.1*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31.235 -1.962	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.273</b>
105	KNR-W 2-25 d.1. 0417-02 4	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
106	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	wykopy podsypki obsypki studnia DN1200 studnia DN425	poz.90+poz.91+poz.93+poz.94 -poz.98 -poz.104 -3.14*0.6*0.6*2*1 -3.14*0.2125*0.2125*2.5*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	163.891 -13.868 -29.273 -2.261 -0.354	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.135</b>
107	KNR 2-01 d.1. 0236-01 4	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.106	m <sup>3</sup>	118.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.135</b>
108	KNR-W 2-01 d.1. 0208-07 4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m <sup>3</sup>		
	podsypki obsypki PVC200 studnia DN1200 studnia DN425	poz.98 poz.104 62.47*3.14*0.1*0.1 3.14*0.6*0.6*2*1 3.14*0.2125*0.2125*2.5*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.868 29.273 1.962 2.261 0.354	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.718</b>
109	KNR-W 2-01 d.1. 0210-03 4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		poz.108	m <sup>3</sup>	47.718	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.718</b>
110	d.1. kalk. własna 4	Obsługa geodezyjna powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR-W 2-01 d.1. 0113-03 5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym 7.4/1000	km km	0.007	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.007</b>
112	KNR-W 2-25 d.1. 0417-01 5	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 3.5	m m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
113	KNR-W 2-01 d.1. 0212-08 5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III (wykopy mech.: 80%) PVC200 K3-B1 7.4*1*(1.96+1.84)/2*80%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.248	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.248</b>
114	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0501 5	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (wykopy ręcz.: 20%) PVC200 K3-B1 7.4*1*(1.96+1.84)/2*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.812	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.812</b>
115	KNR-W 2-01 d.1. 0314-07 5	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) PVC200 K3-B1 7.4*(1.96+1.84)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.120</b>
116	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 5	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNR-W 2-19 d.1. 0306-05 5	Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych w ziemi dzielona rurą osłonową A 110 PS 1	m m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 5	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą) analogia PVC160 7.4*1*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.480</b>
119	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 5	Rury kanalizacyjne kielichowe PVC-U o śr. 160 mm SN8 (lite) 7.4	m m	7.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
120	KNR-W 2-18 d.1. 0706-01 5	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. do 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	kalk. własna d.1. 5	Włączenie do istniejącej studni 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	KNR 2-28 d.1. 0501-09 5	Obsypka rur kanalizacyjnych piaskiem grub. 30 cm ponad wierzch rury (wraz z dostawą) obsypka PVC160 PVC160 7.4*1*0.46 -7.4*3.14*0.08*0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.404 -0.149	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.255</b>
123	KNR-W 2-25 d.1. 0417-02 5	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 3.5	m m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
124	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 5	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III wykopy podsypki poz.113+poz.114 -poz.118	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.060 -1.480	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	obsypki	-poz.122	m <sup>3</sup>	-3.255	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.325</b>
125	KNR 2-01 d.1. 0236-01 5	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.124	m <sup>3</sup>	9.325	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.325</b>
126	KNR-W 2-01 d.1. 0208-07 5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m <sup>3</sup>		
	podsyпки	poz.118	m <sup>3</sup>	1.480	
	obsypki	poz.122	m <sup>3</sup>	3.255	
	PVC160	7.4*3.14*0.08*0.08	m <sup>3</sup>	0.149	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.884</b>
127	KNR-W 2-01 d.1. 0210-03 5	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - odległość określa oferent Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		poz.126	m <sup>3</sup>	4.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.884</b>
128	kalk. własna 5	Obsługa geodezyjna powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>