

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa z przyłączami dla zabudowy kolonijnej wsi Kolno i Kabiny
ADRES INWESTYCJI : obręb Kolno i Kabiny, gm. Kolno
INWESTOR : GMINA KOLNO
ADRES INWESTORA : 11-311 Kolno 33
BRANŻA : Roboty inżynierskie

Kazimierz Górka : mgr inż. Katarzyna Kozłowska, przecena M. Golenia 11.2016r ()
DATA OPRACOWANIA : 11.2016

Wykaz działek, na których zlokalizowany jest wodociąg

działki nr: 230/2, 230/3, 232, 233/1, 233/2, 235, 236, 237/2, 240, 260, 263/2, 263/5, 286, 287, 293/2, 294, 296/4, 296/5, 296/6, 297, 298/1, 298/3, 4/5, 4/6, 12/1, 13, 14, 17, 22, 23, 24/5, 25/3, 25/6, 26, 27/1, 27/2, 27/3, 30, 31/1, 48/1, 80/1, 81/3, 81/5, 82/3, 83, 84/2, 84/3, 86/3, 79, 293/3, 82/2 w obrębie geod. nr 1 - Kabiny,
oraz działki nr 130, 251, 252, 253, 254/1, 256, 328, 339/1, 340, 341, 343, 356, 357, 358, 363, 364, 366, 368, 369, 370/1, 371/3, 371/4, 371/6, 371/7, 379, 382, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 391, 392, 397, 398, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 408, 342/1, 342/2, 361 w obr. geod. nr 2 - Kolno

WYKONAWCA :

GMINA KOLNO
11-311 Kolno 33
woj. warmińsko-mazurskie
NIP 7393841578 REGON 510743172
Tel./fax 89 716 32 35

Data opracowania
11.2016

INWESTOR :
ds. BUDOWNICTWA I INWESTYCJI,
GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ
oraz DRÓG GMINNYCH
Margareta Golenia
Margareta Magdalena Golenia
Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć wodociągowa			
1.1		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe			
1	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.	0202-09				
1	0202-10	3*300	m ²	900.00	
				RAZEM	900.00
1.2		Roboty ziemne			
2	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
d.1.	0113-03				
2		12.1	km	12.10	
				RAZEM	12.10
3	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III - przekopy w celu zlokalizowania istn. kabli	m		
d.1.	0701-02				
2		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
4	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.	0704-02				
2		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
5	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych dwudzielnych AROT na istn. kablach energ. eNN, sNN i telekom. w wykopie	m		
d.1.	0303-02				
2		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
6	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą sypcharek	m ²		
d.1.	0126-01				
2	0126-02	2*10000	m ²	20000.00	
				RAZEM	20000.00
7	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 60% robót	m ³		
d.1.	0217-04				
2		<W1-Kodw3> (0.5+0.6*2.1)*2.1*1350.2*0.6	m ³	2994.20	
		<Kodw3-z30> (0.5+0.6*2.1)*2.1*(1208.6-26)*0.6	m ³	2622.53	
		<z30-z38> (0.5+0.6*2)*2*1015.9*0.6	m ³	2072.44	
		<z38-w13> (0.5+0.6*2)*2*(632.4-22)*0.6	m ³	1245.22	
		<w3-w3.1> (0.5+0.6*2)*2*5.4*0.6	m ³	11.02	
		<w4-w8> (0.5+0.6*2.1)*2.1*(519.7-15.5)*0.6	m ³	1118.11	
		<w7-w14> (0.5+0.6*2.3)*2.3*27.9*0.6	m ³	72.38	
		<w9-w16> (0.5+0.6*1.9)*1.9*306.4*0.6	m ³	572.85	
		<P161-P161.1> (0.5+0.6*1.9)*1.9*8.4*0.6	m ³	15.70	
		<w13-w20> (0.5+0.6*1.9)*1.9*766*0.6	m ³	1432.11	
		<w19-w21> (0.5+0.6*2.1)*2.1*(185-13)*0.6	m ³	381.43	
		<w13-z105> (0.5+0.6*2)*2*1441.6*0.6	m ³	2940.86	
		<z105-w27> (0.5+0.6*1.9)*1.9*(811-29.5)*0.6	m ³	1461.09	
		<w22-w28> (0.5+0.6*1.9)*1.9*384.2*0.6	m ³	718.30	
		<w23-w29> (0.5+0.6*1.9)*1.9*650.2*0.6	m ³	1215.61	
		<w26-w32> (0.5+0.6*1.9)*1.9*452.4*0.6	m ³	845.81	
		<w27-w33> (0.5+0.6*2)*2*(963.8-9.5)*0.6	m ³	1946.77	
		<w27-w37> (0.5+0.6*2)*2*(1410.5-11.5)*0.6	m ³	2853.96	
		<studnie odw> 2.5*2.5*30.8	m ³	192.50	
		<potracenie humusu> -0.2*20000*0.6	m ³	-2400.00	
				RAZEM	22312.89
8	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi - 40% robót	m ³		
d.1.	0317-0201				
2		<W1-Kodw3> 0.9*2.1*1350.2*0.4	m ³	1020.75	
		<Kodw3-z30> 0.9*2.1*(1208.6-26)*0.4	m ³	894.05	
		<z30-z38> 0.9*2*1015.9*0.4	m ³	731.45	
		<z38-w13> 0.9*2*(632.4-22)*0.4	m ³	439.49	
		<w3-w3.1> 0.9*2*5.4*0.4	m ³	3.89	
		<w4-w8> 0.9*2.1*(519.7-15.5)*0.4	m ³	381.18	
		<w7-w14> 0.9*2.3*27.9*0.4	m ³	23.10	
		<w9-w16> 0.9*1.9*306.4*0.4	m ³	209.58	
		<P161-P161.1> 0.9*1.9*8.4*0.4	m ³	5.75	
		<w13-w20> 0.9*1.9*766*0.4	m ³	523.94	
		<w19-w21> 0.9*2.1*(185-13)*0.4	m ³	130.03	
		<w13-z105> 0.9*2*1441.6*0.4	m ³	1037.95	
		<z105-w27> 0.9*1.9*(811-29.5)*0.4	m ³	534.55	
		<w22-w28> 0.9*1.9*384.2*0.4	m ³	262.79	
		<w23-w29> 0.9*1.9*650.2*0.4	m ³	444.74	
		<w26-w32> 0.9*1.9*452.4*0.4	m ³	309.44	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<w27-w33> 0.9*2*(963.8-9.5)*0.4	m ³	687.10	
		<w27-w37> 0.9*2*(1410.5-11.5)*0.4	m ³	1007.28	
		<potracenie humusu> -0.2*20000*0.4	m ³	-1600.00	
				RAZEM	7047.06
9	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m ²		
d.1.	0322-02				
2		(2*1.9*3349.1+2*2*5426.6+2*2.1*3209+2*2.3*27.9)*0.4/2	m ²	9607.82	
				RAZEM	9607.82
10	KNR 9-06	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III - ścianka szczelna przy komorze KZ1 i	m		
d.1.	0101-02	Kodw3			
2		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
11	KNR 9-06	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III	m		
d.1.	0102-02				
2		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
12	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-01				
2		0.7*(9599.9+2539.6-151)	m ²	8391.95	
				RAZEM	8391.95
13	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
2		0.7*0.3*11988.5-3.14*0.11*0.11/4*9599.9-3.14*0.09*0.09/4*2539.6	m ³	2410.25	
				RAZEM	2410.25
14	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01				
2		22312.89+7047.06-0.1*8391.95-2410.25-3.14*0.11*0.11/4*9599.9-3.14*0.09*0.09/4*2539.6-3.14*1.8*1.8/4*30.8	m ³	25924.84	
				RAZEM	25924.84
15	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-03				
2		25924.84	m ³	25924.84	
				RAZEM	25924.84
16	KNR 2-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m ³		
d.1.	0416-01				
2		22312.89+7047.06-25924.84	m ³	3435.11	
				RAZEM	3435.11
17	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami	m ³		
d.1.	0218-03				
2		2400+1600	m ³	4000.00	
				RAZEM	4000.00
18	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				
2		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
19	KNR 2-01	Pompowanie agregatem igłofiltrowym	godz.		
d.1.	0605-01				
2		150	godz.	150.00	
				RAZEM	150.00
20	KNR 2-01	Pompowanie pompą spalinową	godz.		
d.1.	0605-01				
2		100	godz.	100.00	
				RAZEM	100.00
1.3		Roboty montażowe			
21	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.	0801-01				
3		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.1.	0109-04				
3		9604.4	m	9604.40	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9604.40
23	KNR-W 2-18 d.1. 0109-03 3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR17 PN10o śr.zewnętrznej 90 mm 2539.6	m m	2539.60	
				RAZEM	2539.60
24	KNR-W 2-18 d.1. 0110-04 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm 220	złącz. złącz.	220.00	
				RAZEM	220.00
25	KNR-W 2-18 d.1. 0110-03 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 45	złącz. złącz.	45.00	
				RAZEM	45.00
26	KNR-W 2-18 d.1. 0111-04 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek - kolana i łuki PE110 15+16+30	szt szt	61.00	
				RAZEM	61.00
27	KNR-W 2-18 d.1. 0111-03 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek - łuki PE 90 4+2	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
28	KNR-W 2-18 d.1. 0111-04 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek - trójnik PE110/90 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-18 d.1. 0111-03 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek - redukcja PE90/50 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójniki 100/100 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójniki 100/80 16	szt szt	16.00	
				RAZEM	16.00
32	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójniki 100/50 - na odpowietrzeniach 3	szt szt	3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - redukcja 100/80 4	szt szt	4.00	
				RAZEM	4.00
34	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kolano kołn. d=100 <90 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - łuk kołn. d=100 <11-45 1+1	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR-W 2-18 d.1. 0114-02 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójnik kołn. 80/80 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR 2-28 d.1. 0402-06 3	Przeciski rurami stalowymi d=168,3x4,5 mm w gruntach kat. III-IV 151	m m	151.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	151.00
38	KNR-W 2-19 d.1. 0119-01 3	Rury ochronne o śr.nom.168,3x4,5 mm 203.5	m m	 203.50	
				RAZEM	203.50
39	KNR 2-28 d.1. 0403-02 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych mm w rurach ochronnych 151+203.5	m m	 354.50	
				RAZEM	354.50
40	KNR-W 2-19 d.1. 0122-01 3	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm 80	szt. szt.	 80.00	
				RAZEM	80.00
41	KNR-W 2-18 d.1. 0212-02 3	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE 19	kpl. kpl.	 19.00	
				RAZEM	19.00
42	KNR-W 2-18 d.1. 0212-02 3	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
43	KNR-W 2-18 d.1. 0219-03 3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 18	kpl. kpl.	 18.00	
				RAZEM	18.00
44	KNR 2-28 d.1. 0313-02 3	Nawiertki na rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm 12	kpl. kpl.	 12.00	
				RAZEM	12.00
45	KNR 2-28 d.1. 0313-01 3	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 90 mm 9	kpl. kpl.	 9.00	
				RAZEM	9.00
46	KNR-W 2-18 d.1. 0216-01 3	Odpowietrzenie rurociągów wodociągowych w studzienkach 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
47	KNR-W 2-18 d.1. 0217-01 3	Odwodnienie rurociągów sieci wodociągowych - odwadniak o śr. 100 mm z 3 zasuwaniami w obudowie studziennej 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
48	KNR-W 2-18 d.1. 0217-01 3	Odwodnienie rurociągów sieci wodociągowych - odwadniak o śr. 80 mm z 3 zasuwaniami w obudowie studziennej 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 3	Studnie odwodnieniowe z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2-5,7m 10	stud. stud.	 10.00	
				RAZEM	10.00
50	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 3	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2-5,2m - komora zasuw 7	stud. stud.	 7.00	
				RAZEM	7.00
51	KNR-W 2-18 d.1. 0206-03 3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
52	KNR-W 2-18 d.1. 0206-02 3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.80 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.	 2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
53	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		7.7	m ³	7.70	
				RAZEM	7.70
54	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 3	Próba wodna szczelności rurociągów z rur PE o śr.nominalnej do 110 mm	200m - 1 prób.		
		60	200m - 1 prób.	60.00	
				RAZEM	60.00
55	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		60	odc.20 0m	60.00	
				RAZEM	60.00
56	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		60	odc.20 0m	60.00	
				RAZEM	60.00
57	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		12144	m	12144.00	
				RAZEM	12144.00
58	KNR-W 2-19 d.1. 0134-02 3	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
		64	kpl.	64.00	
				RAZEM	64.00
2		Przyłącza wodociągowe			
2.1		Roboty ziemne			
59	KNR-W 2-01 d.2. 0113-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
		1.07	km	1.07	
				RAZEM	1.07
60	KNR 2-01 d.2. 0701-02 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III - przekopy w celu zlokalizowania istn. kabli	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
61	KNR 2-01 d.2. 0704-02 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
62	KNR 5-10 d.2. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych dwudzielnych AROT na istn. kablach energ. eNN, sNN i telekom. w wykopie	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
63	KNR 2-01 d.2. 0126-01 1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m ²		
		2*900	m ²	1800.00	
				RAZEM	1800.00
64	KNR 2-01 d.2. 0217-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		<przyłącza> 0.9*1.9*1072.5	m ³	1833.98	
		<potrącenie humusu> -0.9*0.2*900	m ³	-162.00	
		<potrącenie robót ręcznych> -0.4*1671.98	m ³	-668.79	
				RAZEM	1003.19
65	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - 40%	m ³		
		668.79	m ³	668.79	
				RAZEM	668.79

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 2-01 d.2. 0322-02	Pełne 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 ²		
1		1.9*1072.5	m ²	2037.75	
				RAZEM	2037.75
67	KNR 2-18 d.2. 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
1		0.7*1072.5	m ²	750.75	
				RAZEM	750.75
68	KNR 2-28 d.2. 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
1		0.7*0.3*1072.5	m ³	225.23	
				RAZEM	225.23
69	KNR 2-01 d.2. 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
1		1671.98-0.1*750.75-225.23	m ³	1371.68	
				RAZEM	1371.68
70	KNR 2-01 d.2. 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
1		1371.68	m ³	1371.68	
				RAZEM	1371.68
71	KNR 2-01 d.2. 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m ³		
1		1671.98-1371.68	m ³	300.30	
				RAZEM	300.30
72	KNR 2-21 d.2. 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami	m ³		
1		0.2*1800	m ³	360.00	
				RAZEM	360.00
2.2		Roboty montażowe			
73	KNR 2-28 d.2. 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
2		1072.5	m	1072.50	
				RAZEM	1072.50
74	KNR-W 2-19 d.2. 0303-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek- redukcja PE 50/40	szt.		
2		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
75	KNR-W 2-19 d.2. 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik PE 40/40	szt.		
2		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
76	KNR-W 2-19 d.2. 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.88,9x4 mm	m		
2		10.5	m	10.50	
				RAZEM	10.50
77	KNR-W 2-18 d.2. 0105-01	Rury stalowe ochronne - tuleja ochronna w ścianach budynku	m		
2		29*1	m	29.00	
				RAZEM	29.00
78	KNR-W 2-15 d.2. 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
2		29*3	m	87.00	
				RAZEM	87.00
79	KNR 2-28 d.2. 0406-01	Studnia wodomierzowa ocieplona f. Danwell	kpl		
2	analogia	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR-W 2-15 d.2. 0123-05	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych JS20 na rurze PE 40mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
2		30	kpl.	30.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.00
81	KNR-W 2-15 d.2. 0140-02 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		30	kpl.	30.00	
				RAZEM	30.00
82	KNR 0-35 d.2. 0132-02 2	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
83	KNR 0-35 d.2. 0216-11 2	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
84	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 2	Zawory kulowe ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
85	KNR-W 2-19 d.2. 0220-02 2 analogia	Próba szczelności przyłączy domowych	m		
		1072.5	m	1072.50	
				RAZEM	1072.50
86	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		5	odc.20 0m	5.00	
				RAZEM	5.00
87	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		5	odc.20 0m	5.00	
				RAZEM	5.00
88	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1072.5	m	1072.50	
				RAZEM	1072.50
89	KNR-W 2-19 d.2. 0134-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		29	kpl.	29.00	
				RAZEM	29.00