

## **PRZEDMIAR ROBÓT - sieć wod - kan**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na przedłużeniu ul. Lipowej w Sulnowie w kierunku Skarszew dz. nr 10/7, 9/15, 8/11, 8/8, 8/15, 8/1, 7/9, 7/1, 7/13 Obręb Sulnowo

ADRES INWESTYCJI : Sulnowo gm. Świecie

INWESTOR : Gmina Świecie

ADRES INWESTORA : 86-100 Świecie ul. Wojska Polskiego 124

BRANŻA : Instalacja wod-kan

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż Konrad Rosiński

DATA OPRACOWANIA : listopad 2014 r.

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Sulnowo Lipowa siec wk przedmiar.PRD

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykop podstawowy	m3		
		542*1.6	m3	867.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>867.200</b>
2 d.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - stabilizacja gruntu i kolizje	m3		
		542*0.2	m3	108.4000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.4000</b>
3 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (975,6-obsypka 271-wym gruntu 58 )	m3		
		646.6	m3	646.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>646.600</b>
4 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		646.6	m3	646.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>646.6000</b>
5 d.1	KNR 2-01 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)	m2		
		542*1.8*2	m2	1951.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1951.2000</b>
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podsypka i obsypka z materiałów sypkich + wymiana gruntu	m3		
		542*0.5+58	m3	329.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.0000</b>
7 d.1	KNR 2-01 0201-02	Załadunek nadmiaru ziemi na samochody z transportem urobku na odl 1 km	m3		
		329	m3	329.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.0000</b>
8 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze 2 km Krotność = 4	m3		
		329	m3	329.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.0000</b>
9 d.1	KNR 2-19 0219-01	Taśma ostrzegawcza z PCV	m		
		542	m	542.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>542.0000</b>
10 d.1	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych wykopach DY 1,2 mm2	m		
		545	m	545.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>545.0000</b>
11 d.1	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów sygnalizacyjnych skręcanych śr. do 100mm z podłączeniem kabla	szt.		
		35	szt.	35.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.0000</b>
12 d.1	KNR-W 4-02 0211-06 p.a.	Wstawienie trójnika ciśnieniowego z PVC o śr. 90/40 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - włączenie do sieci	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>

13 d.1	KNR-W 2-18 0122-02	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm - łuk	szt		
		1	szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
14 d.1	KNR-W 2-18 0122-02	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm - (traper) przejście PCV/stal	szt		
		1	szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
15 d.1	KNR-W 2-18 0111-04 p.a.	Włączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą trójnika o śr.zewnętrznej 110 mm - R*1,5 za włączenie do sieci	złącz.		
		2	złącz.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
16 d.1	KNR-W 2-18 0111-04 p.a.	Włączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr.zewnętrznej 110 mm - tuleja 110 mm - włączenie do sieci	złącz.		
		4	złącz.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
17 d.1	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm	m		
		364	m	364.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>364.0000</b>
18 d.1	KNR-W 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		150	złącz.	150.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.0000</b>
19 d.1	KNR-W 2-18 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - łuk 110	złącz.		
		4	złącz.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
20 d.1	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm -	szt		
		7	szt	7.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.0000</b>
21 d.1	KNR-W 2-18 0111-04 p.a.	Włączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr.zewnętrznej 110 mm - tuleja 110 mm	złącz.		
		21	złącz.	21.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.0000</b>
22 d.1	KNR-W 2-18 0111-04 p.a.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/80	złącz.		
		4	złącz.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
23 d.1	KNR-W 2-18 0111-04 p.a.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/40	złącz.		
		21	złącz.	21.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.0000</b>
24 d.1	KNR-W 2-18 0111-04 p.a.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - zaślepka 110	złącz.		
		1	złącz.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
25 d.1	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		178	m	178.0000	

				<b>RAZEM</b>	<b>178.0000</b>
26 d.1	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 40 mm	złącz.		
		89	złącz.	89.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.0000</b>
27 d.1	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm - zaślepka 40 mm	złącz.		
		30	złącz.	30.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.0000</b>
28 d.1	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 40 mm - przejście PE/stal 40 mm	szt		
		23	szt	23.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.0000</b>
29 d.1	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm / 32 mm	szt.		
		16	szt.	16.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
30 d.1	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe - gumowane z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - malowane proszkowo	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
31 d.1	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe - gumowane z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE - malowane proszkowo	kpl.		
		4	kpl.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
32 d.1	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe - gumowane z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PVC i PE - malowane proszkowo	kpl.		
		30	kpl.	30.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.0000</b>
33 d.1	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
34 d.1	KNR-W 2-18 0804-02 p.a.	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 90 mm - włączenie istniejących hydrantów 80 mm	wcin.		
		2	wcin.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
35 d.1	KNR-W 2-18 0521-04 p.a,	Bloki żelbetowe oporowe na załamaniach obj. 0,04 m3/szt - KB8-4.11(2) pod zasuwę i załamania -ze względu na wielkość S*0,5	kpl.		
		34	kpl.	34.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.0000</b>
36 d.1	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej 150 mm	prob.		
		2.7	prob.	2.7000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.7000</b>
37 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej Krotność = 2	m		
		542	m	542.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>542.0000</b>
38 d.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.200m		

		2.7	odc.200m	2.7000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.7000</b>
39 d.1	KNR 2-19 0134-01	Tabliczki do oznakowanie trasy wodociągu	kpl.		
		38	kpl.	38.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.0000</b>
40 d.1	kalk. indywid.	Badanie wody po płukaniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 3 m - ceownik 200	kpl.		
		42	kpl.	42.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.0000</b>
42 d.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 3.0 m	kpl.		
		42	kpl.	42.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.0000</b>
43 d.1	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z AROT o śr. nominalnej 110	m		
		63	m	63.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.0000</b>
44 d.1	KNR 2-02 0617-12	Wypełnienie szczelin na rurze przepustowej kitem asfaltowym	m		
		26.38	m	26.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.380</b>
45 d.1	KNR 2-01 0120-03	Pomiary geodezyjne, w tym geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.	km		
		0.54	km	0.5400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.5400</b>
<b>2</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>				
46 d.2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykop podstawowy	m3		
		214*2.9*1.1+189*1.3*1.1	m3	952.930	
		194*1.2*1.1	m3	256.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>1209.010</b>
47 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - stabilizacja gruntu i kolizje	m3		
		763*0.2	m3	152.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.6000</b>
48 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (1361,6-obsypka 381,5- wym gruntu 74)	m3		
		906.4	m3	906.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>906.400</b>
49 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		906.4	m3	906.4000	
				<b>RAZEM</b>	<b>906.4000</b>
50 d.2	KNR 2-01 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)	m2		

		214*3.1*2+189*1.5*2	m2	1893.8000	
		194*1.4*2	m2	543.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2437.0000</b>
51 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podsypka i obsypka z materiałów sypkich + wymiana gruntu	m3		
		763*0.5+74	m3	455.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>455.5000</b>
52 d.2	KNR 2-01 0201-02	Załadunek nadmiaru ziemi na samochody z transportem urobku na odl 1 km	m3		
		455.5	m3	455.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>455.5000</b>
53 d.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze 2 km Krotność = 4	m3		
		455.5	m3	455.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>455.5000</b>
54 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200*5,9 mm	m		
		597	m	597.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>597.0000</b>
55 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		166	m	166.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.0000</b>
56 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		35	szt	35.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.0000</b>
57 d.2	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych składanych na uszczelkę gumową lub MAXSEAL o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z dnem	stud.		
		23	stud.	23.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.0000</b>
58 d.2	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-40	[0.5 m] stud.	-40.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-40.0000</b>
59 d.2	KNR 2-18 0504-03	Podłoża betonowe B-15 o grub.15 cm pod studnie	m2		
		1.45*23+0.15*35	m2	38.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.6000</b>
60 d.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		3.8	odc. -1 prób.	3.8000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.8000</b>
61 d.2	KNR 4-051 0410-06	Demontaż - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem ociążaj.i wążem o śr. 120 cm - przebudowa istniejących studni	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
62 d.2	kalk. indywid	Rozebranie podłoża w studniach istniejących z oczyszczeniem dna	kpl.		

		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
63 d.2	KNR-W 4-01 0203-01	Uzupełnienie dna studni z profilowaniem kinety z betonu monolitycznego B-15 Uwaga! R*1,5 za profilowanie dna	m3		
		0.12	m3	0.1200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1200</b>
64 d.2	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm - przebicie ścianki w studni istniejącej	m2		
		0.03	m2	0.0300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0300</b>
65 d.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
66 d.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 3 m - ceownik 200	kpl.		
		47	kpl.	47.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.0000</b>
67 d.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 3.0 m	kpl.		
		47	kpl.	47.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.0000</b>
68 d.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z AROT o śr. nominalnej 110	m		
		70.5	m	70.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.5000</b>
69 d.2	KNR 2-02 0617-12	Wypełnienie szczelin na rurze przepustowej kitem asfaltowym	m		
		0.1*3.14*47*2	m	29.516	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.516</b>
70 d.2	KNR 2-01 0120-03	Pomiary geodezyjne, w tym geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.	km		
		0.76	km	0.7600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.7600</b>