

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Uaktualnienie dokumentacji instalacji ciepłej wody użytkowej  
ADRES INWESTYCJI : Gdynia ul. Zamenhoffa 13  
INWESTOR : Urząd Miasta Gdynia  
ADRES INWESTORA : 81-382 Gdynia Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mirosław Łutek 609-875-179  
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2018 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Sierpień 2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja c.w.u.</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rurociągi</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi MultiSKIN4 wielowarstwowe PEXc/Al./PEXc o śr. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 172	m m	 172,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>172,000</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi MultiSKIN4 wielowarstwowe PEXc/Al./PEXc o śr. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 258	m m	 258,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>258,000</b>
3 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PU gr. 20 mm poz.1	m m	 172,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>172,000</b>
4 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PU gr. 20 mm poz.2	m m	 258,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>258,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Armatura</b>			
5 d.1.2	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc 86	kpl. kpl.	 86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
6 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm poz.5	kpl. kpl.	 86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
7 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc o śr. nominalnej 15 mm poz.5	szt. szt.	 86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
8 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc o śr. nominalnej 15 mm poz.5	szt. szt.	 86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
9 d.1.2	KNR-W 4-02 0107-01 analogia	Przełączenie instalacji wewnętrznej (pod lokalne podgrzewacze) poz.5	szt. szt.	 86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
10 d.1.2	KNR-W 4-02 0317-07 analogia	Demontaż podgrzewacza elektrycznego poz.5	szt. szt.	 86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja z.w.u.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Armatura</b>			
11 d.2.1	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 18	kpl. kpl.	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
12 d.2.1	KNR-W 4-02 0126-01	Wymiana wodomierza o śr. 15 mm w rurociąg z rur stalowych ocynkowanych 68	szt. szt.	 68,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,000</b>
13 d.2.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 18	kpl. kpl.	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
14 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm poz.11	szt. szt.	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
<b>3</b>		<b>Próby</b>			
15 d.3	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.c	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie wody ciepłej 1	obiekt. obiekt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.3	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.c	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie wody zimnej 1	obiekt. obiekt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.1+poz.2	m	430,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430,000</b>
18	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.17	m	430,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430,000</b>
19	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		7,000
		7			
		poz.17	m	430,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430,000</b>
20	KNZ 01 08-03 d.3	Badanie mikrobiologiczne wody	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>Zdalny odczyt</b>			
21	Kalkulacja d.4 własna	Dostawa urządzenia do odczytu modułów radiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNR AL-01 d.4 0601-02	Skonfigurowanie urządzenia do zdalnego odczytu	system		
		1	system	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNR AL-01 d.4 0602-06	Sprawdzenie, uruchomienie i wygenerowanie wydruków próbnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
24	KNR-W 4-01 d.5 0208-03	Przebiecie otworów elementach z betonu żwirowego	szt.		
		poz.5*2	szt.	172,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>172,000</b>
25	KNR-W 4-01 d.5 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach	szt.		
		poz.24	szt.	172,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>172,000</b>
26	KNR-W 4-01 d.5 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
		poz.24*0,01	m <sup>3</sup>	1,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,720</b>
27	KNZ 01 02-03 d.5	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.26	m <sup>3</sup>	1,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,720</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 565,1213		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	(usługa) badanie mikrobiologiczne wody	szt	1,0000		
2.	(usługa) utylizacja gruzu [17 01 07]	t	2,9240		
3.	Cement portl.CEM I 42,5-w opak.25 kg	t	1,0320		
4.	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,3096		
5.	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m <sup>3</sup>	0,4644		
6.	Gwoździe budowlane gołe okrągłe	kg	3,4400		
7.	Klej mont.szybkow.kont.Thermague	dm <sup>3</sup>	6,8370		
8.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	2 580,0000		
9.	Kształtki SKINPress Visu-Control śr. 16 mm	szt.	192,6400		
10.	Kształtki SKINPress Visu-Control śr. 20 mm	szt.	288,9600		
11.	Łączniki do wodomierzy skrzydełk. 15 mm	kpl	208,0000		
12.	Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 15 mm	szt	36,0000		
13.	Otuliny polietyl.20 mm bez osłony 18 mm	m	189,2000		
14.	Otuliny polietyl.20 mm bez osłony 22 mm	m	283,8000		
15.	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m <sup>3</sup>	1,5480		
16.	Podchloryn sodowy	kg	1,0750		
17.	Przeciwnakrętka z żeliwa OC P4 15 mm	szt	172,0000		
18.	Rura MultiSKIN4 PEXc/Al./PEXc śr. 16 mm	m	239,3200		
19.	Rura MultiSKIN4 PEXc/Al./PEXc śr. 20 mm	m	283,8000		
20.	Rura stal.z/s gwint.OC średn. 21,3/2,6 mm	m	10,7850		
21.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	42,1400		
22.	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 16	szt	417,9600		
23.	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20	szt	368,9400		
24.	Uchwyt stal.do rur.typ A,odm. I o śr. 15mm	szt	122,0000		
25.	Urządzenie do odczytu modułów radiowych RF Master	szt	1,0000		
26.	Woda przemysłowa z rurociągu	m <sup>3</sup>	15,1790		
27.	Wodomierz z nadajnikiem śr. 15 mm	szt	172,0000		
28.	Zawory wodne grzyb.zwr.mos.przelot. 15 mm	szt	87,7225		
29.	Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 15 mm	szt	105,4000		
30.	Złączka nakr.równoprzel.z żel.OC M2 15 mm	szt	172,0000		
31.	Złączki gwint. SKINPress Visu-Control śr. 16x1/2"	szt.	520,2000		
32.	Żwiru do bet.zwyk.wielofrakcyj. 2,0- 8,0mm	m <sup>3</sup>	2,7520		
33.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	m-g	3,4400		
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	6,0685		
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,5210		
4.	Wyciąg wolnostojący z nap.elekt. 0,5 t	m-g	18,9200		
RAZEM					

Słownie: