

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji c.o. i c.w.
ADRES INWESTYCJI : Gdynia ul. Janka Wiśniewskiego 9
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Gdyni
ADRES INWESTORA : 81-309 Gdynia ul. Warszawska 67A
BRANŻA : Sanitarna

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Czerwiec 2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA C.O.			
1.1		Demontaże			
1	KNR-W 4-02	Demontaż i rozebranie instalacji wraz ze źródłem	kpl.		
d.1.1	0410-07	6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2		Rurociągi			
2	KNR-W 2-15	Rurociągi PEXc/Al/PEXc w instalacjach c.o. o śr. 16 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1.2	0404-01	241	m	241,000	
				RAZEM	241,000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi PEXc/Al/PEXc w instalacjach c.o. o śr. 20 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1.2	0404-01	116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi PEXc/Al/PEXc w instalacjach c.o. o śr. 26 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1.2	0404-02	97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi PEXc/Al/PEXc w instalacjach c.o. o śr. 32 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1.2	0404-03	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi PEXc/Al/PEXc w instalacjach c.o. o śr. 40 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1.2	0404-04	22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 20 mm	m		
d.1.2	0101-10	poz.2	m	241,000	
				RAZEM	241,000
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
d.1.2	0101-10	poz.3	m	116,000	
				RAZEM	116,000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 20 mm	m		
d.1.2	0101-11	poz.4	m	97,000	
				RAZEM	97,000
10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. 30 mm	m		
d.1.2	0101-19	poz.5	m	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr. 30 mm	m		
d.1.2	0101-19	poz.6	m	22,000	
				RAZEM	22,000
1.3		Grzejniki			
12	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 21 K 600 × 600	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 11 KV 600 × 520	szt.		
d.1.3	0418-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 1200	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 21 KV 600 × 600	szt.		
d.1.3	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 21 KV 600 × 720	szt.		
d.1.3	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 400	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 600	szt.		
d.1.3	0418-07	3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
19	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 720	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 920	szt.		
d.1.3	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 1000	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 1120	szt.		
d.1.3	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 1320	szt.		
d.1.3	0418-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
24	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 1400	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 1600	szt.		
d.1.3	0418-07	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 600 × 1800	szt.		
d.1.3	0418-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe 22 KV 900 × 600	szt.		
d.1.3	0418-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe 1470 × 600	szt.		
d.1.3	0425-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe 1470 × 900	szt.		
d.1.3	0425-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Armatura			
30	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
d.1.4	0216-10	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31	KNR-W 2-15	Zawór precyzyjnej regulacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0134-01	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNR 0-35	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
d.1.4	0222-01	6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
33	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.4	0412-07	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
34	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0411-01	13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
35	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.4	0411-02	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
36	KNR-W 2-15	Podwójne przyłącze z odcięciem 15 mm	kpl.		
d.1.4	0427-01	28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.1.4	0215-04	poz.36	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
38	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1.4	0215-02	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
39	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe powrotne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.4	0215-06	poz.38	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5		Próby i regulacja			
40	KNR 4-07 z.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie wody w instalacji centralnego ogrzewania	objekt.		
d.1.5	sz.r3-3.7.c	1	objekt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 4-07	Plukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
d.1.5	0310-01	poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6	m	478,000	
				RAZEM	478,000
42	KNR 4-07	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - rurociąg	m		
d.1.5	0310-02	poz.41	m	478,000	
				RAZEM	478,000
43	KNR 4-07	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - urządzenie	urząd.		
d.1.5	0310-04	32	urząd.	32,000	
				RAZEM	32,000
44	KNR 4-07	Sprawdzenie działania instalacji c.o. - próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
d.1.5	0310-07	poz.43	urząd.	32,000	
				RAZEM	32,000
45	KNR 4-07	Sprawdzenie działania instalacji c.o. - próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
d.1.5	0310-06	poz.43	urząd.	32,000	
				RAZEM	32,000
2		INSTALACJA C.W.U.			
2.1		Rurociągi			
46	KNR-W 2-15	Rurociągi MultiSKIN4 wielowarstwowe PEXc/Al./PEXc o śr. 16 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-01	47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
47	KNR-W 2-15	Rurociągi MultiSKIN4 wielowarstwowe PEXc/Al./PEXc o śr. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-01	66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
48	KNR-W 2-15	Rurociągi MultiSKIN4 wielowarstwowe PEXc/Al./PEXc o śr. 26 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-02	32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
49	KNR-W 2-15	Rurociągi MultiSKIN4 wielowarstwowe PEXc/Al./PEXc o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-03	11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
50	KNR-W 2-15	Rurociągi MultiSKIN4 wielowarstwowe PEXc/Al./PEXc o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-04	11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
51	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 20 mm	m		
d.2.1	0101-10	poz.46	m	47,000	
				RAZEM	47,000
52	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
d.2.1	0101-10	poz.47	m	66,000	
				RAZEM	66,000
53	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 20 mm	m		
d.2.1	0101-11	poz.48	m	32,000	
				RAZEM	32,000
54	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. 30 mm	m		
d.2.1	0101-19	poz.49	m	11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		poz.50	m	11,000	
				RAZEM	11,000
2.2		Armatura			
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		poz.56	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.2.2	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		poz.56	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.56*2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.56	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc do baterii o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kątowe z filtrem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.61	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe ze spustem instalacji wodociągowych z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe ze spustem instalacji wodociągowych z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe ze spustem instalacji wodociągowych z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.2	KNR 2-28 0310-01	Zawory odpowietrzające z kurkiem o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory regulacyjne c.w.u. instalacji wodociągowych z rur MultiSKIN4 wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		Próby			
68 d.2.3	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.c	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie wody ciepłej	obiekt.		
		1	obiekt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		poz.46+poz.47+poz.48+poz.49+poz.50	m	167,000	
				RAZEM	167,000
70 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.69	m	167,000	
				RAZEM	167,000
71 d.2.3	KNR-W 2-15 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.		3,000
		3			
		poz.69	m	167,000	
				RAZEM	167,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2.3	KNZ 01 08-03	Badanie mikrobiologiczne wody	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		ROBOTY BUDOWLANE			
73 d.3	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		210	cm	210,000	
				RAZEM	210,000
74 d.3	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa rur pionów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
75 d.3	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m ²		
		poz.74	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
76 d.3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m ²		
		poz.74	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
77 d.3	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
		poz.74	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
78 d.3	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4		WODOMIERZE Z.W.			
79 d.4	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.4	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		poz.79	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
5		ZDALNY ODCZYT			
81 d.5	Kalkulacja własna	Dostawa urządzenia do odczytu modułów radiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.5	KNR AL-01 0601-02	Skonfigurowanie urządzenia do zdalnego odczytu	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.5	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie, uruchomienie i wygenerowanie wydruków próbnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 213,7497		
2.	robocizna	r-g	65,0800		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	(usługa) badanie mikrobiologiczne wody	szt	1,0000		
2.	Ciepłomierze elektr. z wod.JS 15 mm z mod.radio-wym	szt	6,0000		
3.	Drzwiczki rewiz.do zawor.hydran.200x250 mm	szt	4,0000		
4.	Farba emulsyjna akryl.nawierz.wewn.-biała	dm ³	5,1800		
5.	Filtry siatkowe skośne mos.gwint. 15 mm	szt	6,0000		
6.	Filtry siatkowe skośne mos.gwint. 20 mm	szt	6,0000		
7.	Gips budowlany szpachlowy	kg	91,8000		
8.	Głowica termostatyczna	kpl.	32,0000		
9.	Grzejniki stalowe 11 KV 600 x 520	szt.	1,0000		
10.	Grzejniki stalowe 21 K 600 x 600	szt.	1,0000		
11.	Grzejniki stalowe 21 KV 600 x 600	szt.	2,0000		
12.	Grzejniki stalowe 21 KV 600 x 720	szt.	2,0000		
13.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 400	szt.	1,0000		
14.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 600	szt.	3,0000		
15.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 720	szt.	1,0000		
16.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 920	szt.	2,0000		
17.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 1000	szt.	1,0000		
18.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 1120	szt.	2,0000		
19.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 1200	szt.	1,0000		
20.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 1320	szt.	5,0000		
21.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 1400	szt.	1,0000		
22.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 1600	szt.	4,0000		
23.	Grzejniki stalowe 22 KV 600 x 1800	szt.	1,0000		
24.	Grzejniki stalowe 22 KV 900 x 600	szt.	1,0000		
25.	Grzejniki stalowe łazienkowe 1470 x 600	szt.	2,0000		
26.	Grzejniki stalowe łazienkowe 1470 x 900	szt.	1,0000		
27.	Klej mont.szybkow.kont.Thermague	dm ³	11,0730		
28.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	3 870,0000		
29.	Kolek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	81,2000		
30.	Kolki rozpor.uni.w.polietyl.z wkrętami,8 mm	szt	12,0000		
31.	Koronka diamentowa	szt	0,2625		
32.	Kształtki SKINPress Visu-Control śr. 16 mm	szt	246,4200		
33.	Kształtki SKINPress Visu-Control śr. 20 mm	szt	141,2000		
34.	Kształtki SKINPress Visu-Control śr. 26 mm	szt	92,8200		
35.	Kształtki SKINPress Visu-Control śr. 32 mm	szt	10,3500		
36.	Kształtki SKINPress Visu-Control śr. 40 mm	szt	18,2600		
37.	Łączniki do wodomierzy skrzydełk. 15 mm	kpl.	36,6000		
38.	Odpowietrznik autom.pływak. śr. 15 mm	szt.	2,0000		
39.	Otuliny polietyl.20 mm bez osłony 18 mm	m	316,8000		
40.	Otuliny polietyl.20 mm bez osłony 22 mm	m	200,2000		
41.	Otuliny polietyl.20 mm bez osłony 28 mm	m	141,9000		
42.	Otuliny polietyl.30 mm bez osłony 35 mm	m	14,3000		
43.	Otuliny polietyl.30 mm bez osłony 42 mm	m	36,3000		
44.	Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne 12,5mm	m ²	21,0000		
45.	Podchloryn sodowy	kg	0,4175		
46.	Profil st.C 50x50x0,6mm,pod pł.gips.-kart.	m	41,0000		
47.	Profil st.U 50x40x0,6mm,pod pł.gips.-kart.	m	15,2000		
48.	Rura MultiSKIN4 PEXc/Al./PEXc śr. 16 mm	m	327,8400		
49.	Rura MultiSKIN4 PEXc/Al./PEXc śr. 20 mm	m	200,2000		
50.	Rura MultiSKIN4 PEXc/Al./PEXc śr. 26 mm	m	139,3200		
51.	Rura MultiSKIN4 PEXc/Al./PEXc śr. 32 mm	m	14,0400		
52.	Rura MultiSKIN4 PEXc/Al./PEXc śr. 40 mm	m	35,6400		
53.	Rura stal.z/s gwint.OC średn. 21,3/2,6 mm	m	1,2525		
54.	Szpachlówka poliwinylowa ogóln.stos.-biała	dm ³	60,0000		
55.	Środek gruntujący	dm ³	4,4000		
56.	Taśma spoinowa papier.perfor.szer.50 mm	m	45,2800		
57.	Taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	71,2941		
58.	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 16	szt	445,8400		
59.	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20	szt	260,2600		
60.	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 26	szt	161,2500		
61.	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32	szt	14,4300		
62.	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 40	szt	33,0000		
63.	Uchwyt stal.do rur.typ A,odm. I o śr. 15mm	szt	12,0000		
64.	Uchwyty do grzejników	szt.	12,0000		
65.	Urządzenie do odczytu modułów radiowych RF Mas-ter	szt	1,0000		
66.	Wkręty fosfatyz.do płyt GK -stal.4,2 mm	szt	277,6000		
67.	Woda przemysłowa z rurociągu	m ³	6,5429		
68.	Wodomierz GSD8-RFM z mod.radiowym śr.15 mm	szt.	12,0000		
69.	Zaw.wod.kul.z kur.spust.mos.chr/n gw. 15mm	szt	2,0000		
70.	Zawory kął.kul.mos.ch/ni z filtrem 15x10mm	szt	10,0000		
71.	Zawory odpow.aut.c.o. śr. 15 mm	szt	10,0000		
72.	Zawory podgrzewnikowe śr. 15 mm	szt.	28,0000		
73.	Zawory powrotne śr. 15 mm	szt.	4,0000		
74.	Zawory termostatyczne śr. 15 mm	kpl.	4,0000		
75.	Zawory wodne grzyb.zwr.mos.przelot. 15 mm	szt	0,7253		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76.	Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 15 mm	szt	31,6000		
77.	Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 20 mm	szt	16,0000		
78.	Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 25 mm	szt	1,0000		
79.	Zawór precyzyjnej regulacji 751 śr. 15 mm	szt.	6,0000		
80.	Zawór regulacyjny c.w.u. śr. 15 mm	szt.	2,0000		
81.	Złączki grzejnikowe mos.chr/n proste 15 mm	szt	28,0000		
82.	Złączki gwint. SKINPress Visu-Control śr. 16×1/2"	szt.	65,8000		
83.	Złączki gwint. SKINPress Visu-Control śr. 20×3/4"	szt.	2,0000		
84.	Złączki gwint. SKINPress Visu-Control śr. 32×1"	szt.	2,0000		
85.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Mieszarka do zapraw do 3 m3/h	m-g	0,0800		
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	22,8664		
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,5343		
4.	Wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	5,2500		
5.	Wyciąg wolnostojący z nap.elekt. 0,5 t	m-g	0,8140		
RAZEM					

Słownie: