

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALCJA CO i CT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Krytego Basenu
ADRES INWESTYCJI : Włoszczowa, ul. Wiśniowa
INWESTOR : GMINA WŁOSZCZOWA
ADRES INWESTORA : 29-100 Włoszczowa ul. Partyzantów 14
BRANŻA : sanitarna - INSTALACJA C.O. i C.T.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
S-ZBR.02.00 WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO					
1	Instalacja c.o. kod CPV: 45331100-7				
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-01	spawanych na ścianach w budynkach	m	40.000	
		40			
				RAZEM	40.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-02	spawanych na ścianach w budynkach	m	66.000	
		66			
				RAZEM	66.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-03	spawanych na ścianach w budynkach	m	100.000	
		100			
				RAZEM	100.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-04	spawanych na ścianach w budynkach	m	66.000	
		66			
				RAZEM	66.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-05	spawanych na ścianach w budynkach	m	54.000	
		54			
				RAZEM	54.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-06	spawanych na ścianach w budynkach	m	42.000	
		42			
				RAZEM	42.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.1	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury wielowarstwowe	m	1322.000	
		PE-RT/AL/PE-RT dn 16x 2,0 mm			
		1322			
				RAZEM	1322.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.1	0404-02	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury wielowarstwowe	m	32.000	
		PE-RT/AL/PE-RT dn 25x 2,5 mm			
		32			
				RAZEM	32.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o	m		
d.1	0404-04	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rury wielowarstwowe	m	10.000	
		PE-RT/AL/PE-RT dn 40x 4,0 mm			
		10			
				RAZEM	10.000
10	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0521-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0521-01		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01		szt.	27.000	
		27			
				RAZEM	27.000
13	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0411-02		szt.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0411-03		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0411-04		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0411-04		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0411-03		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory nastawne RL-5 kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory nastawne RL-5 proste o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe - zawory termostatyczne typ TS-90 kątowe dn 15	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe - zawory termostatyczne typ TS-90 proste dn 15	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe - element przyłączeniowy kątowy HERZ 3000 podwójny GZ 1/2"/3/4"	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
27 d.1	KNR 7-08 0102-01	Głowice termostatyczne typu MINI H prod. HERZ	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
28 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
29 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Radson typu Compact : C11/600/450	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Radson typu Compact : C11/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Radson typu Compact : C11/600/900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Radson typu Compact: C22/600/450	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Radson typu Compact: C22/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Radson typu Compact: C22/600/750 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki Radson typu Compact: C33/600/1200 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednoplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki Radson typu Integra: I11/450/450 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednoplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki Radson typu Integra: I11/450/600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednoplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki Radson typu Integra: I11/600/450 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednoplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki Radson typu Integra: I11/600/600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm- Grzejniki Radson typu Integra: I22/600/750 5+4	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
41 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm- Grzejniki Radson typu Integra: I22/600/900 5+3	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm- Grzejniki Radson typu Integra: I22/600/1050 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm- Grzejniki Radson typu Integra: I22/600/1200 5+1	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
44 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki Radson typu Integra: I33/600/1200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejniki Radson typu Integra: I33/600/600 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - grzejniki łazienkowe Radson typu MINORCA L 850/500 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
47 d.1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - grzejniki łazienkowe Radson typu MINORCA L 500/1220 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Radson Integra higieniczny I H30/900/450 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		89	urz.	89.000	
				RAZEM	89.000
50 d.1	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 3, szafki z rozdzielaczami Profi H	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 7, szafki z rozdzielaczami Profi H	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, do instalacji c.o. o ilości obwodów 8, szafki z rozdzielaczami Profi H	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, do instalacji c.o. o ilości obwodów 9, szafki z rozdzielaczami Profi H	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, do instalacji c.o. o ilości obwodów 10, szafki z rozdzielaczami Profi H	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1	KNR-W 2-15 0410-04	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 11, szafki z rozdzielaczami Profi H	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1 instalacji ogrzewania podłogowego o ilości obwodów 2-4, szafki z rozdzielaczami Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 3 wyjścia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2 instalacji ogrzewania podłogowego o ilości obwodów 5-7, szafki z rozdzielaczami Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 7 wyjść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3 instalacji ogrzewania podłogowego o ilości obwodów 8-10, szafki z rozdzielaczami Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 8 wyjść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-3 instalacji ogrzewania podłogowego o ilości obwodów 8-10, szafki z rozdzielaczami Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 10 wyjść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1	KNR-W 2-15 0410-04	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, instalacji ogrzewania podłogowego o ilości obwodów 11-42, szafki z rozdzielaczami Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 12 wyjść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1	wycena indywidualna	Dostawa materiałów i montaż elementów ogrzewania podłogowego w systemie Uponor z rur PE-RT/AL/PE-RT o średnicy dn 20x 2,0 mm lub innej alternatywnej	m ²		
		669.34	m ²	669.340	
				RAZEM	669.340
62 d.1	KNR 0-34 0101-16	Isolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
63 d.1	KNR 0-34 0101-15	Isolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
64 d.1	KNR 0-34 0101-15	Isolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
65 d.1	KNR 0-34 0101-15	Isolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.1	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 43.5	m ² m ²	 43.500	
				RAZEM	43.500
67 d.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 43.5	m ² m ²	 43.500	
				RAZEM	43.500
68 d.1	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 43.5	m ² m ²	 43.500	
				RAZEM	43.500
69 d.1	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 43.5	m ² m ²	 43.500	
				RAZEM	43.500
70 d.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 1364	m m	 1364.000	
				RAZEM	1364.000
72 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 368	m m	 368.000	
				RAZEM	368.000
2 Instalacja c.t. kod CPV: 45331100-7					
73 d.2	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
74 d.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
75 d.2	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 111	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
76 d.2	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 34	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
77 d.2	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
78 d.2	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
79 d.2	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
80 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
81 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
82 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
83 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważny typ MSV-C o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór równoważny typ MSV-C o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór równoważny typ MSV-C o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.2	KNR 7-08 0806-03	Montaż zaworu HRE fi 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
88 d.2	KNR 7-08 0806-03	Montaż zaworu HRE fi 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.2	KNR 7-08 0806-03	Montaż zaworu HRE fi 40 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.2	KNR 7-08 902-01 analogia	Siłownik AMB162 do zaworów HRE 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
91 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór typ ASV-M o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór typ ASV-M o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór typ ASV-M o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
95 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
96 d.2	KNR-W 2-15 0518-04	Zawór kołnierkowy kulowy o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.2	KNR-W 2-15 0518-03	Zawór kołnierkowy kulowy o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.2	KNR 2-20 0312-01	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
99 d.2	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa typu UPE 25-40 130 Grundfos 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
100 d.2	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa typu UPE 32-60 Grundfos 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.2	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - Pompa typu MAGNA 40-100F Grundfos 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
102 d.2	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów śr. 100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 19+6	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
103 d.2	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 94+16	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
104 d.2	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 4+20	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
105 d.2	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
106 d.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 21+90	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
107 d.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 25+24	m m	 49.000	
				RAZEM	49.000
108 d.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
109 d.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 73.33	m ² m ²	 73.330	
				RAZEM	73.330
110 d.2	kalk. własna	Elektryczny kabel grzejny zabezpieczający rurociągi nagrzewnic central przed zamarzaniem - Thermalint 4x61 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
111 d.2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 27.84	m ² m ²	 27.840	
				RAZEM	27.840
112 d.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 45.49	m ² m ²	 45.490	
				RAZEM	45.490
113 d.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 27.84	m ² m ²	 27.840	
				RAZEM	27.840
114 d.2	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 45.49	m ² m ²	 45.490	
				RAZEM	45.490
115 d.2	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 27.84	m ² m ²	 27.840	
				RAZEM	27.840
116 d.2	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 45.49	m ² m ²	 45.490	
				RAZEM	45.490
117 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 343	m m	 343.000	
				RAZEM	343.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1891.7357		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	benzyn	dm ³	13.9028		13.9028							
2.	benzyna do lakierów	dm ³	0.8178		0.8178							
3.	Dostawa materiałów i montaż elementów ogrzewania podłogowego w systemie Uponor z rur PE-RT/AL/PE-RT o średnicy dn 20x2,0 mm lub innej alternatywnej	m ²	669.3400		669.3400							
4.	Elektryczny kabel grzejny zabezpieczający rurociągi nagrzewnic central przed zamarzaniem	szt	4.0000		4.0000							
5.	element przyłączeniowy kątowy HERZ 3000 podwójny GZ 1/2"/3/4"	szt	35.0000		35.0000							
6.	farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm ³	12.8379		12.8379							
7.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	16.0636		16.0636							
8.	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.0000		1.0000							
9.	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000							
10.	Głowice termostatyczne typu MINI H prod. HERZ	szt.	54.0000		54.0000							
11.	grzejnik Radson Integra higieniczny I H30/900/450	szt	1.0000		1.0000							
12.	grzejniki łazienkowe Radson typu MINORCA L 500/1220	szt	1.0000		1.0000							
13.	grzejniki łazienkowe Radson typu MINORCA L 850/500	szt	7.0000		7.0000							
14.	Grzejniki Radosn typu Integra I11/600/450	szt	1.0000		1.0000							
15.	Grzejniki Radosn typu Integra I11/600/600	szt	1.0000		1.0000							
16.	grzejniki Radson typu Compact C11/600/450	szt	4.0000		4.0000							
17.	grzejniki Radson typu Compact C11/600/600	szt	1.0000		1.0000							
18.	grzejniki Radson typu Compact C11/600/900	szt	1.0000		1.0000							
19.	grzejniki Radson typu Compact C22/600/450	szt	2.0000		2.0000							
20.	grzejniki Radson typu Compact C22/600/600	szt	1.0000		1.0000							
21.	grzejniki Radson typu Compact C22/600/750	szt	1.0000		1.0000							
22.	grzejniki Radson typu Compact C33/600/1200	szt	2.0000		2.0000							
23.	Grzejniki Radson typu Integra I11/450/450	szt	1.0000		1.0000							
24.	Grzejniki Radson typu Integra I11/450/600	szt	1.0000		1.0000							
25.	Grzejniki Radson typu Integra I22/600/1050	szt	4.0000		4.0000							
26.	Grzejniki Radson typu Integra I22/600/1200	szt	6.0000		6.0000							
27.	Grzejniki Radson typu Integra I22/600/750	szt	9.0000		9.0000							
28.	Grzejniki Radson typu Integra I22/600/900	szt	8.0000		8.0000							
29.	Grzejniki Radson typu Integra I33/600/1200	szt	1.0000		1.0000							
30.	Grzejniki Radson typu Integra I33/600/600	szt	3.0000		3.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
31.	klej Thermaflex 474	dm ³	15.1484		15.1484							
32.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	3494.00 00		3494.00 00							
33.	Koń.okrągły z szyjką 1,0-1,6 MPa fi 40 mm	szt	2.0000		2.0000							
34.	Koń.okrągły z szyjką 1,0-1,6 MPa fi 50 mm	szt	2.0000		2.0000							
35.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspa- wania o śr. nominalnej 100 mm	szt	4.0000		4.0000							
36.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspa- wania o śr. nominalnej 80 mm	szt	4.0000		4.0000							
37.	kształtki PE-RT/AL/PE-RT dn 16x 2,0 mm	szt	766.760 0		766.760 0							
38.	kształtki PE-RT/AL/PE-RT dn 25x 2,5 mm	szt	21.1200		21.1200							
39.	kształtki PE-RT/AL/PE-RT dn 40x 4,0 mm	szt	4.7000		4.7000							
40.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	0.6000		0.6000							
41.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	4.2660		4.2660							
42.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nomi- nalnej 100 mm	szt	3.5000		3.5000							
43.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nomi- nalnej 40 mm	szt	28.0500		28.0500							
44.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nomi- nalnej 50 mm	szt	12.9200		12.9200							
45.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nomi- nalnej 65 mm	szt	3.6000		3.6000							
46.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nomi- nalnej 80 mm	szt	15.4000		15.4000							
47.	odpowietzniki automatyczne z zawo- rami odcinającymi	szt	22.0000		22.0000							
48.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm rur fi 100 mm	m	28.7500		28.7500							
49.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm rur fi 32 mm	m	251.900 0		251.900 0							
50.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm rur fi 40 mm	m	181.500 0		181.500 0							
51.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm rur fi 50 mm	m	77.0500		77.0500							
52.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm rur fi 65 mm	m	27.6000		27.6000							
53.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm rur fi 80 mm	m	126.500 0		126.500 0							
54.	Pompa MAGNA 40-100F Grundfos	kpl	3.0000		3.0000							
55.	pompa UPE 25-40 180	kpl	3.0000		3.0000							
56.	pompa UPE 32-60 Grundfos	kpl	2.0000		2.0000							
57.	Rozdzielacz do wyrobów ftalowych	dm ³	1.2396		1.2396							
58.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Profi H, ilość wyjść 10	kpl	1.0000		1.0000							
59.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Profi H, ilość wyjść 11	kpl	1.0000		1.0000							
60.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Profi H, ilość wyjść 3	kpl	1.0000		1.0000							
61.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Profi H, ilość wyjść 7	kpl	1.0000		1.0000							
62.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Profi H, ilość wyjść 8	kpl	1.0000		1.0000							
63.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Profi H, ilość wyjść 9	kpl	1.0000		1.0000							
64.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 10 wyjść	kpl	1.0000		1.0000							
65.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 12 wyjść	kpl	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
66.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 3 wyjścia	kpl	1.0000		1.0000							
67.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 7 wyjść	kpl	1.0000		1.0000							
68.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - rozdzielacz Uponor Pro G 3/4 z przepływomierzami, 8 wyjść	kpl	1.0000		1.0000							
69.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	24.0000		24.0000							
70.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	41.6000		41.6000							
71.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	68.6400		68.6400							
72.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	117.4200		117.4200							
73.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	93.7300		93.7300							
74.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	165.0000		165.0000							
75.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	76.0000		76.0000							
76.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	23.7600		23.7600							
77.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	107.8000		107.8000							
78.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	6.8600		6.8600							
79.	rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT dn 16x 2,0 mm	m	1454.2000		1454.2000							
80.	rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT dn 20 mm	m	2.0000		2.0000							
81.	rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT dn 25x 2,5 mm	m	34.5600		34.5600							
82.	rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT dn 40x 4,0 mm	m	10.8000		10.8000							
83.	Siłownik AMB162	szt	7.0000		7.0000							
84.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe do rozdzielacza Profi H, ilość wyjść 10	szt	1.0000		1.0000							
85.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe do rozdzielacza Profi H, ilość wyjść 11	szt	1.0000		1.0000							
86.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe do rozdzielacza Profi H, ilość wyjść 3	szt	1.0000		1.0000							
87.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe do rozdzielacza Profi H, ilość wyjść 7	szt	1.0000		1.0000							
88.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe do rozdzielacza Profi H, ilość wyjść 8	szt	1.0000		1.0000							
89.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe do rozdzielacza Profi H, ilość wyjść 9	szt	1.0000		1.0000							
90.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe szafki do rozdziela-cza Uponor Pro G 3/4 z przepływo-mierzami, 3 wyjścia	szt	1.0000		1.0000							
91.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe szafki do rozdziela-cza Uponor Pro G 3/4 z przepływo-mierzami, 7 wyjść	szt	1.0000		1.0000							
92.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru-rze"-podtynkowe szafki do rozdziela-cza Uponor Pro G 3/4 z przepływo-mierzami, 8 wyjść	szt	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
93.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru- rze"-podtynkowe szafki do rozdziela- cza Uponor Pro G 3/4 z przepływo- mierzami,12 wyjść	szt	1.0000		1.0000							
94.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w ru- rze" - natynkowe szafki do rozdziela- cza Uponor Pro G 3/4 z przepływo- mierzami,10 wyjść	szt	1.0000		1.0000							
95.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	111.386 0		111.386 0							
96.	termometr	szt	16.0000		16.0000							
97.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt	7.2500		7.2500							
98.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	18.8000		18.8000							
99.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	27.0600		27.0600							
100.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	44.4600		44.4600							
101.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	35.4900		35.4900							
102.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	59.4000		59.4000							
103.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	27.3600		27.3600							
104.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	8.4000		8.4000							
105.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm	szt	37.4000		37.4000							
106.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1890.46 00		1890.46 00							
107.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	40.0000		40.0000							
108.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	10.0000		10.0000							
109.	uszczelki płaskie azbestowo-kaucz- kowe	szt	12.0000		12.0000							
110.	wsporniki do grzejników	szt	32.0000		32.0000							
111.	Zawory zwrotne o połączeniach gwin- towanych o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000							
112.	Zawory zwrotne o połączeniach gwin- towanych o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.0000		1.0000							
113.	Zawory grzejnikowe - zawory termos- tatyczne typ TS-90 kątowe dn 15	szt	8.0000		8.0000							
114.	Zawory grzejnikowe - zawory termos- tatyczne typ TS-90 proste dn 15	szt	10.0000		10.0000							
115.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	7.0000		7.0000							
116.	zawory kulowe gwintowane	szt	22.0000		22.0000							
117.	zawory kulowe kołnierzowe o śr. nomi- nalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000							
118.	zawory kulowe kołnierzowe o śr. nomi- nalnej 50 mm	szt	1.0000		1.0000							
119.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	27.0000		27.0000							
120.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	6.0000		6.0000							
121.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000							
122.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	19.0000		19.0000							
123.	Zawory odcinające RL-5 kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	8.0000		8.0000							
124.	Zawory odcinające RL-5 proste o śr. nominalnej 15 mm	szt	10.0000		10.0000							
125.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	38.0000		38.0000							
126.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	15.0000		15.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
12	zawory przelotowe proste mosiężne	szt	0.8860		0.8860							
7.	śr.15 mm											
12	zawory spustowe mosiężne o śr. no-	szt	18.0000		18.0000							
8.	minalnej 15 mm											
12	zawory spustowe mosiężne o śr. no-	szt	8.0000		8.0000							
9.	minalnej 20 mm											
13	Zawory zwrotne o połączeniach gwin-	szt	2.0000		2.0000							
0.	towanych o śr. nominalnej 40 mm											
13	zawory zwrotne przelotowe mosiężne	szt	0.8860		0.8860							
1.	śr.15 mm											
13	zawór HRE fi 20 mm	szt	3.0000		3.0000							
2.												
13	zawór HRE fi 25 mm	szt	1.0000		1.0000							
3.												
13	zawór HRE fi 40 mm	szt	3.0000		3.0000							
4.												
13	Zawór kołnierzowy kulowy o śr. nomi-	szt	2.0000		2.0000							
5.	nalnej 100 mm											
13	Zawór kołnierzowy kulowy o śr. nomi-	szt	2.0000		2.0000							
6.	nalnej 80 mm											
13	Zawór równoważny typ MSV-C o śr.	szt	1.0000		1.0000							
7.	nominalnej 20 mm											
13	Zawór równoważny typ MSV-C o śr.	szt	2.0000		2.0000							
8.	nominalnej 25 mm											
13	Zawór równoważny typ MSV-C o śr.	szt	2.0000		2.0000							
9.	nominalnej 40 mm											
14	Zawór typ ASV-M o śr. nominalnej 15	szt	1.0000		1.0000							
0.	mm											
14	Zawór typ ASV-M o śr. nominalnej 20	szt	3.0000		3.0000							
1.	mm											
14	Zawór typ ASV-M o śr. nominalnej 25	szt	2.0000		2.0000							
2.	mm											
14	złączki nakrętne równoprzelotowe z	szt	38.0000		38.0000							
3.	żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm											
14	złączki z polietylenu	szt	22.0000		22.0000							
4.												
14	materiały pomocnicze	zł										
5.												
14	materiały inne	zł										
6.												
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11.6873		
2.	spawarka elektryczna	m-g	4.8000		
3.	środek transportowy	m-g	53.8565		
RAZEM					

Słownie: