

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Budyńku Żłobka i Przeczkoła przy ul. Wołskiej 5 w Lublinie na działce Nr.14/1
ADRES INWESTYCJI : Lublin ul. Wołska 5
INWESTOR : GMINA LUBLIN
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin Pl. Wł. Łokietka 1
BRANŻA : Sanitarna-INSTALACJA C.O. i C.T. ŻŁOBKA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A. Kochalski
DATA OPRACOWANIA : 16.12.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.12.2009

Data zatwierdzenia

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Miylarczyk

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja c.o.-przewody i armatura						
2	Instalacja c.o.-grzejniki						
3	Instalacja c.o.-rob.malarskie i izolacyjne						
4	Instalacja c.t.-przewody i armatura						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja c.o.i c.t.żłobka					
1		Instalacja c.o.-przewody i armatura			
d.1	SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 42	m m	42,000	
				RAZEM	42,000
d.1	SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
d.1	SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 7	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
d.1	SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 88	m m	88,000	
				RAZEM	88,000
d.1	SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 57	m m	57,000	
				RAZEM	57,000
d.1	SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
d.1	SST-2.2.3	Rurociągi z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 16*2.0 mm w otulinie z pianki polietylenowej o gr.6 mm 1737/2	m sieci m sieci	868,500	
				RAZEM	868,500
d.1	SST-2.2.3	Rurociągi z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 20*2.25 mm w otulinie z pianki polietylenowej o gr.6 mm 78/2	m sieci m sieci	39,000	
				RAZEM	39,000
d.1	SST-2.2.3	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1	SST-2.2.3	Przepustnice międzykołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm-np.Urania 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1	SST-2.2.3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Verafix-E 2420 kątowy(bez pamięci nastawna) V2420E0015 20	szt. szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
d.1	SST-2.2.3	Zawory grzejnikowe termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm V 2020 EVS15 kątowy 20	szt. szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
d.1	SST-2.2.3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mmVerafix-VK kątowy(2-rurowy) GZ V2471EX020 r-g*2 100	szt. szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
d.1	SST-2.2.3	Głowica termostatyczna Thera-4DA Classic z zamkn."0"do wkładek zaw. Danfoss(grz.dolnozasil) 100	szt. szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
d.1	SST-2.2.3	Głowica termostatyczna Thera-4 Classic 20	szt. szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
d.1	SST-2.2.3	Szafki z rozdzielaczami o profilu 1" z nyplami do śrubunków 3/4"typu SWPG-8/3 podtykowa do instalacji c.o. o ilości obwodów 5 zawór Kombi3 (powrót)GW V5010Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000X0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16-3/4" -10szt 1	szt. szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
17	d.1 SST-2.2.3	Szafki z rozdzielaczami o profilu 1" z nyplami do śrubunków 3/4" typu SWPG-8/3 podtykowa do instalacji c.o. o ilości obwodów 7 zawór Kombi3 (powrót)GW V50:0Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000X0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16*3/4"-14 szt 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
18	d.1 SST-2.2.3	Szafki z rozdzielaczami o profilu 1" z nyplami do śrubunków 3/4" typu SWPG-8/3 podtykowa do instalacji c.o. o ilości obwodów 8 zawór Kombi3 (powrót)GW V50:0Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000X0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16*3/4"-16 szt 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
19	d.1 SST-2.2.3	Szafki z rozdzielaczami o profilu 1" z nyplami do śrubunków 3/4" typu SWPG-10/7 podtykowa do instalacji c.o. o ilości obwodów 9 zawór Kombi3 (powrót)GW V50:0Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000X0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16-3/4"-18szt 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
20	d.1 SST-2.2.3	Szafki z rozdzielaczami o profilu 1" z nyplami do śrubunków 3/4" typu SWPG-10/7 podtykowa do instalacji c.o. o ilości obwodów 10 zawór Kombi3 (powrót)GW V50:0Y0020-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000Y0020-1szt podejścia od podłogi-złączki zaciskowe gwintowane nr.770109 o śr.16*3/4"-16 szt podejście od podłogi-złączki zaciskowe gwintowane nr.770112 o śr.20*3/4"- 4 szt 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
21	d.1 SST-2.2.3	Rury przyłączone o śr. 20 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym w podejściach do rozdzielaczy 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
22	d.1 SST-2.2.3	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym w podejściach do rozdzielaczy 13	kpl. kpl.	 13,000	
				RAZEM	13,000
23	d.1 SST-2.2.3	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników typ K i grzejników łazienkowych kolano zaprasowane 90st.PPSU 16*16 mm,nr.1022714-40szt kolano zaprasowane z gwintem wewnęt.GW 16*1/2"nr.912320-40szt nypel 1/2" nr.770051 -40szt 20	kpl. kpl.	 20,000	
				RAZEM	20,000
24	d.1 SST-2.2.3	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników typ V 96	kpl. kpl.	 96,000	
				RAZEM	96,000
25	d.1 SST-2.2.3	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników typ V 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
26	d.1 SST-2.2.3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
27	d.1 SST-2.2.3	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
28	d.1 SST-2.2.3	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 301	m m	 301,000	
				RAZEM	301,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1	SST-2.2.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 301	m próba m	 301,000	 1,000 301,000
				RAZEM	301,000
30 d.1	SST-2.2.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 15	próba próba	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
31 d.1	SST-2.2.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 1994	m m	 1 994,000	 1 994,000
				RAZEM	1 994,000
32 d.1	SST-2.2.3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 120	urz. urz.	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
2		Instalacja c.o.-grzejniki			
33 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 11KV/500/400 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
34 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 11KV/500/600 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
35 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/400 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
36 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/520 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
37 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/600 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
38 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/720 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
39 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/800 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
40 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/920 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
41 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/1000 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
42 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 21KV/600/400 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
43 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 21KV/600/520 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
44 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 21KV/600/720 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
45 d.2	SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 21KV/600/800 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/800	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/920	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/1200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 22KV/900/600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 21KOC/500/720 ocynkowany ogniowo	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 33KV/600/720	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
56	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 33KV/600/920	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 33KV/600/1200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe trzy płytywne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 33KV/600/1400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe trzy płytywne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 33KV/600/1600	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe trzy płytywne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 33KOC/600/920 ocynkowany ogniowo	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe trzy płytywne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova higieniczne typ 30HV/600/800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytywne o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) typ 20HV/500/400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwupłytywne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) 20HV/600/400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) 20HV/600/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) 20HV/600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe lazienkowe o wysokosci do 800 mm CosmoART Standard 700/750	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe lazienkowe o wysokosci do 800 mm CosmoART Standard 700/600	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
68	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe lazienkowe o wysokosci do 1200 mm CosmoART Standard 1100/750	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
69	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe lazienkowe o wysokosci do 1200 mm CosmoART Standard 1100/600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	d.2 SST-2.2.3	Grzejniki stalowe lazienkowe o wysokosci do 1800 mm CosmoART Standard 1500/750	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Instalacja c.o.-rob.malarskie i izolacyjne			
71	d.3 SST-2.2.3	Czyszczenie przez szcietkowanie rureciagow o srednicy zewnetrznej do 57 mm (stan wyjsciowy powierzchni B)	m ²		
		0,088*16+0,104*57,0+0,132*88,0+0,151*7,0+0,188*25	m ²	24,709	
				RAZEM	24,709
72	d.3 SST-2.2.3	Czyszczenie przez szcietkowanie rureciagow o srednicy zewnetrznej 58-219 mm (stan wyjsciowy powierzchni B)	m ²		
		0,239*42	m ²	10,038	
				RAZEM	10,038
73	d.3 SST-2.2.3	Odtuszczenie rureciagow	m ²		
		24,709+10,038	m ²	34,747	
				RAZEM	34,747
74	d.3 SST-2.2.3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rureciagow o srednicy zewnetrznej do 57 mm	m ²		
		Krotnosc = 2	m ²	24,709	
		24,709		RAZEM	24,709
75	d.3 SST-2.2.3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rureciagow o srednicy zewnetrznej ponad 219 mm	m ²		
		Krotnosc = 2	m ²	10,038	
		10,038		RAZEM	10,038
76	d.3 SST-2.2.3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rureciagow o srednicy zewnetrznej do 57 mm	m ²		
		Krotnosc = 2	m ²	24,709	
		24,709		RAZEM	24,709
77	d.3 SST-2.2.3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rureciagow o srednicy zewnetrznej 58-219 mm	m ²		
		Krotnosc = 2	m ²	10,038	
		10,038		RAZEM	10,038
78	d.3 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubosci 30 mm otulinami z welny mineralnej(w plaszczu z pcw Termorock) rureciagow o sr.zew.38-48 mm	m ²		
		Termorock dn=32/42/30 mm	m ²	15,552	
		0,32*48,60		RAZEM	15,552
79	d.3 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubosci 40 mm otulinami z welny mineralnej (w plaszczu z pcw Termorock) rureciagow o sr.zew.33-48 mm	m ²		
		Termorock dn=40/48/40 mm	m ²	2,814	
		0,402*7,0			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,814
80	d.3 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z pcw Termorock rurociągów o śr.zew.57-89 mm Termorock dn=50/60/50 mm 0,502*25,0	m ²		
			m ²	12,550	
				RAZEM	12,550
81	d.3 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.21-33 Flexorock dn=20/28/30 mm 0,276*16	m ²		
			m ²	4,416	
				RAZEM	4,416
82	d.3 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.21-33 Flexorock dn=25/35/30 mm 0,298*57	m ²		
			m ²	16,986	
				RAZEM	16,986
83	d.3 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.38-48 mm Flexorock dn=32/42/30 mm 0,320*39,40	m ²		
			m ²	12,608	
				RAZEM	12,608
84	d.3 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii z pcw Termorock rurociągów o śr.zew.57-89 mm Flexorock dn=65/76 mm 0,615*27	m ²		
			m ²	16,605	
				RAZEM	16,605
85	d.3 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.57-89 mm Flexorock dn=65/76 mm 0,615*15	m ²		
			m ²	9,225	
				RAZEM	9,225
86	d.3 SST-2.2.3	Obudowa pionów c.o. płytami gipsowo-kartonowymi wodo-ognioochronnymi o gr.12.5 mm na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwo 50-02 50,0	m ²		
			m ²	50,000	
				RAZEM	50,000
87	d.3 SST-2.2.3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm(w podejściach do odpowiedników) 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
88	d.3 SST-2.2.3	Uszczelnienie przejść rur stalowych przez stropy i ściany oddzielenia pożarowego zaprawą PROMASTOP MGIII z pokryciem obustronnym masą PROMASTOP Coating 32	kpl		
			kpl	32,000	
				RAZEM	32,000
4		Instalacja c.t.-przewody i armatura			
89	d.4 SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 73,3	m		
			m	73,300	
				RAZEM	73,300
90	d.4 SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 45,4	m		
			m	45,400	
				RAZEM	45,400
91	d.4 SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 120,8	m		
			m	120,800	
				RAZEM	120,800
92	d.4 SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 38,5	m		
			m	38,500	
				RAZEM	38,500
93	d.4 SST-2.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2,0	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	d.4 SST-2.2.3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
95	d.4 SST-2.2.3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
96	d.4 SST-2.2.3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
97	d.4 SST-2.2.3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
98	d.4 SST-2.2.3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm(spust)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
99	d.4 SST-2.2.3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
100	d.4 SST-2.2.3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	d.4 SST-2.2.3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
102	d.4 SST-2.2.3	Filtr siatkowy FS-1 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103	d.4 SST-2.2.3	Filtr siatkowy FS-1 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104	d.4 SST-2.2.3	Filtry siatkowe FS-1 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
105	d.4 SST-2.2.3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
106	d.4 SST-2.2.3	Zawory równoważące c.o.Kombi-3-Plus niebieski o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107	d.4 SST-2.2.3	Zawory równoważące c.o.Kombi-3-Plus niebieski o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	d.4 SST-2.2.3	Zawory równoważące c.o.Kombi-3-Plus niebieski o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
109	d.4 SST-2.2.3	Zawory równoważące c.o.Kombi-3-Plus niebieski o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	d.4 SST-2.2.3	Zawór trójdrogowy o śr.15 mm H513B Kv=1,6 Belimo z silownikiem	ukl.		
		3	ukl.	3,000	
				RAZEM	3,000
111	d.4 SST-2.2.3	Zawór trójdrogowy o śr.15 mm H514B Kv=2,5 Belimo z silownikiem	ukl.		
		2	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	d.4 SST-2.2.3	Zawór trójdrogowy o śr.15 mm H515B Kv=4,0 Belimo z siłownikiem	ukl.		
		3	ukl.	3,000	
				RAZEM	3,000
113	d.4 SST-2.2.3	Rury przyłączone o śr. 32 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
114	d.4 SST-2.2.3	Rury przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
115	d.4 SST-2.2.3	Rury przyłączone o śr. 20 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
116	d.4 SST-2.2.3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem pompa WILO-STAR-RS 25/2	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
117	d.4 SST-2.2.3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem pompa WILO-STAR-RS 25/4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	d.4 SST-2.2.3	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	d.4 SST-2.2.3	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
120	d.4 SST-2.2.3	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
121	d.4 SST-2.2.3	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
122	d.4 SST-2.2.3	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
123	d.4 SST-2.2.3	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
124	d.4 SST-2.2.3	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125	d.4 SST-2.2.3	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		2,80	m	2,800	
				RAZEM	2,800
126	d.4 SST-2.2.3	Płukanie instalacji c.t w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		280,0	m	280,000	
				RAZEM	280,000
127	d.4 SST-2.2.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób	m		
		1	próba		1,000
		280,0	m	280,000	
				RAZEM	280,000
128	d.4 SST-2.2.3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		8	urz.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8,000
129	d.4 SST-2.2.3	Napełnianie instalacji roztworem glikolu 40% Vc=400 dm3 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	d.4 SST-2.2.3	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,088*73,3+0,104*45,4+0,132*120,8+0,151*38,5+0,188*2,0	m ² m ²	33,307	
				RAZEM	33,307
131	d.4 SST-2.2.3	Odtłuszczenie rurociągów 33,307	m ² m ²	33,307	
				RAZEM	33,307
132	d.4 SST-2.2.3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 33,307	m ² m ²	33,307	
				RAZEM	33,307
133	d.4 SST-2.2.3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 33,307	m ² m ²	33,307	
				RAZEM	33,307
134	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.21-33 Flexorock dn=20/28/30 mm 0,276*68,9	m ² m ²	19,016	
				RAZEM	19,016
135	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii pcw Termorock rurociągów o śr.zew.21-33 Termorock dn=20/28/30 mm 0,276*4,40	m ² m ²	1,214	
				RAZEM	1,214
136	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.21-33 Flexorock dn=25/35/30 mm 0,298*32,4	m ² m ²	9,655	
				RAZEM	9,655
137	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii pcw Termorock rurociągów o śr.zew.21-33 Termorock dn=25/35/30 mm 0,298*13,0	m ² m ²	3,874	
				RAZEM	3,874
138	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej(w płaszczu z pcw Termorock) rurociągów o śr.zew.38-48 mm Termorock dn=32/42/30 mm 0,32*26,0	m ² m ²	8,320	
				RAZEM	8,320
139	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.38-48 mm Flexorock dn=32/42/30 mm 0,32*94,80	m ² m ²	30,336	
				RAZEM	30,336
140	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.33-48 mm Flexorock dn=40/48/40 mm 0,402*38,5	m ² m ²	15,477	
				RAZEM	15,477
141	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.57-89 mm Flexorock dn=50/60 mm 0,502*2,0	m ² m ²	1,004	
				RAZEM	1,004

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	d.4 SST-2.2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej płaszcz z folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.89 mm	m ²		
		0,782*3	m ²	2,346	
				RAZEM	2,346
143	d.4 SST-2.2.3	Obudowa pionów c.o. płytami gipsowo-kartonowymi wodo- i ognioochronnymi o gr.12.5 mm na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwo 50-02	m ²		
		0,9*23,3	m ²	20,970	
				RAZEM	20,970
144	d.4 SST-2.2.3	Uszczelnienie przejść rur stalowych przez stropy i ściany oddzielenia pożarowego zaprawą PROMASTOP MGIII z pokryciem obustronnym masą PROMASTOP Coating	kpl		
		18	kpl	18,000	
				RAZEM	18,000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat za- ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	smar stały	kg	0,2000		0,2000							
2.	smar półpłynny	kg	0,4000		0,4000							
3.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	8,0984		8,0984							
4.	benzyna do lakierów	dm ³	0,8220		0,8220							
5.	nafta	kg	2,5000		2,5000							
6.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0,1200		0,1200							
7.	kształtowniki stalowe profilowane U	m	53,9372		53,9372							
8.	kształtowniki stalowe profilowane C	m	145,488 5		145,488 5							
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0,0900		0,0900							
10.	blachowkręty	szt.	1 562,04 97		1 562,04 97							
11.	emalia ftalowa ogólnego stosowania	dm ³	17,3973		17,3973							
12.	farba ftalowa do gruntowania prze- ciwrdzewna minjowa 60 %	dm ³	16,4401		16,4401							
13.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalo- wych karbamidowych ogólnego sto- sowania	dm ³	1,3918		1,3918							
14.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,3000		0,3000							
15.	tlen techniczny	m ³	0,5000		0,5000							
16.	plyty gumowe bez przekładek gr. 3 mm	m ²	0,0100		0,0100							
17.	gips budowlany szpachlowy	kg	148,327 3		148,327 3							
18.	plyty gipsowo-kartonowe wodo i ognioochronne o gr.12.5 mm	m ²	149,037 0		149,037 0							
19.	plyty z wełny mineralnej	m ²	73,0991		73,0991							
20.	taśma	m	160,676 1		160,676 1							
21.	papier ściemy	ark.	2,0000		2,0000							
22.	woda	m ³	0,0965		0,0965							
23.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	4,0000		4,0000							
24.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	41,5800		41,5800							
25.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	27,0000		27,0000							
26.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	45,5000		45,5000							
27.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	215,064 0		215,064 0							
28.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	105,472 0		105,472 0							
29.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	92,8720		92,8720							
30.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	22,0000		22,0000							
31.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,0000		2,0000							
32.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 32 mm	szt.	10,0000		10,0000							
33.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	10,0000		10,0000							
34.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,0000		4,0000							
35.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm	szt.	7,0000		7,0000							
36.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,0000		2,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat za- ma- k- sy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
37.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 32 mm	szt.	10,0000		10,0000							
38.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	10,0000		10,0000							
39.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,0000		4,0000							
40.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm	szt.	7,0000		7,0000							
41.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	1,2000		1,2000							
42.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt.	6,3000		6,3000							
43.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,5900		4,5900							
44.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	7,7350		7,7350							
45.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm	szt.	4,0000		4,0000							
46.	otulina polietylenowa np. Climaflex stabil kolor czerwony dn 18/3/8"-ogr.6 mm	m	1 789,11 00		1 789,11 00							
47.	otulina polietylenowa np. Climaflex stabil kolor czerwony dn 22-1/2"-ogr.6 mm	m	80,3400		80,3400							
48.	rury z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 16*2.0 mm	m	1 875,96 00		1 875,96 00							
49.	rury z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 20*2.25	m	84,2400		84,2400							
50.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	30,0000		30,0000							
51.	połączenie śrubunkowe o śr. 15 mm	szt.	30,0000		30,0000							
52.	kolano zaprasowane 90st.16*16mm nr.1022714	szt.	40,0000		40,0000							
53.	kolano zaprasowane z gwint. wewnęt.16*1/2" nr.912320	szt.	40,0000		40,0000							
54.	złączki gwintowane zaciskowe 16*3/4" nr.770109	szt.	192,000 0		192,000 0							
55.	złączki gwintowane zaciskowe 20*3/4" nr.770112	szt.	8,0000		8,0000							
56.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0,9000		0,9000							
57.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	3,4000		3,4000							
58.	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	16,8000		16,8000							
59.	zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	10,0000		10,0000							
60.	zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	10,0000		10,0000							
61.	zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10,0000		10,0000							
62.	zawory zwrotne proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,0000		3,0000							
63.	Filtry siatkowe FS-1 proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,0000		3,0000							
64.	Filtry siatkowe FS-1 proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,0000		3,0000							
65.	zawory równoważące c.o. Kombi-3-Plus-niebieski o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		2,0000							
66.	zawory równoważące c.o. Kombi-3-Plus-niebieski o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,0000		4,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	li inw.	li 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
67.	zawory kulowe proste mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,0000		4,0000							
68.	zawory przelotowe kulowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	7,0000		7,0000							
69.	zawory zwrotne proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000							
70.	Filtry siatkowe FS-1 proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000							
71.	zawory równoważące c.o. Kombi-3-Plus-niebieski o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000							
72.	zawory równoważące c.o. Kombi-3-Plus-niebieski o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000		1,0000							
73.	zawory przelotowe proste kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000							
74.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	3,4000		3,4000							
75.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,0000		3,0000							
76.	zawory grzejnikowe mosiężne Verafix -E V2420 kątowy(bez pamięci nastawny) V2420E0015 o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20,0000		20,0000							
77.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 20 mm Verafix-VK kątowy(2-rur.) GZ V2471EX020	szt.	100,0000		100,0000							
78.	zawory grzejnikowe mosiężne termostaticzne V2020 EVS15kątowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20,0000		20,0000							
79.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	22,0000		22,0000							
80.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-5 obwodowy	kpl.	1,0000		1,0000							
81.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-7 obwodowy	kpl.	5,0000		5,0000							
82.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-8 obwodowy	kpl.	2,0000		2,0000							
83.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-10 obwodowy	kpl.	2,0000		2,0000							
84.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-9 obwodowy	kpl.	5,0000		5,0000							
85.	zawór odpowietrzająco-spustowy G1/2"	szt.	26,0000		26,0000							
86.	zawór odpowietrzająco-spustowy G1/2"	szt.	4,0000		4,0000							
87.	zawory Kombi3(powrót) V5010Y0015 o śr.15 mm	szt.	13,0000		13,0000							
88.	zawory Kombi3(powrót) V5010Y0020 o śr.20 mm	szt.	2,0000		2,0000							
89.	zawory Kombi3(zasilający) V5000X0015 o śr.15 mm	szt.	13,0000		13,0000							
90.	zawory Kombi3(zasilający) V5000X0020 o śr.20 mm	szt.	2,0000		2,0000							
91.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowa SWPG-8/3	szt.	8,0000		8,0000							
92.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowa SWPG-10/7	szt.	7,0000		7,0000							
93.	drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt.	6,0000		6,0000							
94.	przepustnice międzykołnierzowe na ciśnienie 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2,0000		2,0000							
95.	kurki manometowe gwintowane	szt.	2,0000		2,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
96.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu dn=80/89 mm wraz z króćcami	m	2,8000		2,8000							
97.	grzejniki stalowe jednoplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 11KV/500/400	szt.	1,0000		1,0000							
98.	grzejniki stalowe jednoplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 11KV/500/600	szt.	4,0000		4,0000							
99.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/500/400	szt.	12,0000		12,0000							
100.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/500/520	szt.	2,0000		2,0000							
101.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/500/600	szt.	9,0000		9,0000							
102.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/500/720	szt.	10,0000		10,0000							
103.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/500/800	szt.	9,0000		9,0000							
104.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/500/920	szt.	2,0000		2,0000							
105.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/500/1000	szt.	2,0000		2,0000							
106.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/600/720	szt.	1,0000		1,0000							
107.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova 22KV/500/520	szt.	4,0000		4,0000							
108.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova 22KV/500/920	szt.	3,0000		3,0000							
109.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova 22KV/600/600	szt.	2,0000		2,0000							
110.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova 22KV/600/720	szt.	1,0000		1,0000							
111.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/600/400	szt.	1,0000		1,0000							
112.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/600/520	szt.	1,0000		1,0000							
113.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova typ 21KV/600/800	szt.	1,0000		1,0000							
114.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova 22KV/500/1000	szt.	1,0000		1,0000							
115.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova 22KV/500/1200	szt.	2,0000		2,0000							
116.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova 22KV/900/600	szt.	1,0000		1,0000							
117.	grzejniki stalowe dwuplytowe z kompletem zawieszon CosmoNova 21KOC/500/720 ocynkowany ogniwo	szt.	1,0000		1,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat za- ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11	8. grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova higieniczne typ 20HV/500/400	szt.	2,0000		2,0000							
11	9. grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova (higieniczne) typ 20HV/600/400	szt.	2,0000		2,0000							
12	0. grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova (higieniczne) typ 20HV/600/520	szt.	1,0000		1,0000							
12	1. grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova (higieniczne) typ 20HV/600/600	szt.	2,0000		2,0000							
12	2. grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszni CosmoNova 33KV/600/720	szt.	10,0000		10,0000							
12	3. grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszni CosmoNova 33KV/600/920	szt.	4,0000		4,0000							
12	4. grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszni CosmoNova 33KV/600/1200	szt.	2,0000		2,0000							
12	5. grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszni CosmoNova 33KV/600/1400	szt.	6,0000		6,0000							
12	6. grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszni CosmoNova 33KOC/600/920 ocynkowany ognio- wo	szt.	1,0000		1,0000							
12	7. grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszni CosmoNova higieniczne 30HV/600/800	szt.	2,0000		2,0000							
12	8. grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 700/600	szt.	11,0000		11,0000							
12	9. grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 1100/750	szt.	3,0000		3,0000							
13	0. grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 700/750	szt.	1,0000		1,0000							
13	1. grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 1100/600	szt.	1,0000		1,0000							
13	2. grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 1500/750	szt.	2,0000		2,0000							
13	3. złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	26,0000		26,0000							
13	4. złączki mosiężne do grzejników o śr. 20 mm	szt.	10,0000		10,0000							
13	5. złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt.	100,0000		100,0000							
13	6. złączki/nypel/ 1/2" nr.770051	szt.	20,0000		20,0000							
13	7. złączki mosiężne do grzejników o śr. 32 mm	szt.	6,0000		6,0000							
13	8. złączki mosiężne do grzejników o śr. 25 mm	szt.	4,0000		4,0000							
13	9. uchwyty do grzejników	szt.	72,0000		72,0000							
14	0. tarczki ochronne	szt.	63,0000		63,0000							
14	1. tarczki ochronne podwójne	szt.	100,0000		100,0000							
14	2. pompy obiegowe WILO-STAR-RS 25/2 do c.o. do 4,5 m ³ /h i śr. króć- ców przyłączeniowych 1" (25 mm)	szt.	7,0000		7,0000							

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
14 3.	pompy obiegowe WILO-STAR-RS 25/4 do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm)	szt.	1,0000		1,0000							
14 4.	głowica termostatyczna Thera-4DA	szt.	100,0000		100,0000							
14 5.	głowica termostatyczna Thera-4	szt.	20,0000		20,0000							
14 6.	termometry	szt.	9,0000		9,0000							
14 7.	manometry	szt.	2,0000		2,0000							
14 8.	rurki syfonowe	szt.	2,0000		2,0000							
14 9.	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	16,8000		16,8000							
15 0.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	16,8000		16,8000							
15 1.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	16,0000		16,0000							
15 2.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 65 mm	szt.	14,7000		14,7000							
15 3.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	9,7200		9,7200							
15 4.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt.	16,3800		16,3800							
15 5.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	81,4320		81,4320							
15 6.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	39,9360		39,9360							
15 7.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	36,6130		36,6130							
15 8.	uchwyty do rur z polietylenu podwójne 18-22 mm	szt.	955,3500		955,3500							
15 9.	uchwyty do rur z polietylenu podwójne 18-22	szt.	42,9000		42,9000							
16 0.	otuliny z wełny mineralnej (płaszcz z folii aluminiowej) dla rur.80/89 mm o grubości 80 mm	m	3,4955		3,4955							
16 1.	otuliny z wełny mineralnej (z folią pcw) o grubości 30 mm dla ruroc. o śr.32/42 mm	m	75,1968		75,1968							
16 2.	otuliny z wełny mineralnej (z folią pcw) o grubości 40 mm o śr.ruroc. 40/48 mm	m	8,3576		8,3576							
16 3.	otuliny z wełny mineralnej (z folią pcw) o grubości 50 mm o śr.ruroc. 50/60 mm	m	25,9785		25,9785							
16 4.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 30 mm o śr. ruroc.20/28 mm	m	87,1670		87,1670							
16 5.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 30 mm o śr. ruroc.25/35 mm	m	99,1045		99,1045							
16 6.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 30 mm o śr. ruroc.32/42 mm	m	135,2736		135,2736							
16 7.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 50 mm o śr. ruroc.50/60 mm	m	2,0783		2,0783							
16 8.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 60 mm o śr. ruroc.65/76 mm	m	16,1438		16,1438							
16 9.	otuliny z wełny mineralnej (z płaszczem folia pcw) o grubości 60 mm o śr.ruroc.65/76 mm	m	29,0588		29,0588							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
17 0.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 40 mm	m	42,8713		42,8713							
17 1.	otuliny z wełny mineralnej (z folią pcw) o grubości 30 mm o śr.ruroc. 20/28 mm	m	18,9274		18,9274							
17 2.	śruby z łbami i nakrętkami sześciokątными dokładne M16	kg	0,5000		0,5000							
17 3.	uszczelki płaskie azbestowo-kau- czukowe	szt.	4,0000		4,0000							
17 4.	plyty azbestowe kauczukowe gr. 2 4 mm	kg	0,1000		0,1000							
17 5.	sznur azbestowy	kg	0,3000		0,3000							
17 6.	czyściwo bawełniane	kg	0,5000		0,5000							
17 7.	kolki do wstrzeliwania z nabojami	szt.	288,138 2		288,138 2							
17 8.	złączki gwintowane zaciskowe nr. 770109 o śr.16-3/4"	szt	234,000 0		234,000 0							
17 9.	kolano zaprasowane 90st.PPSU 16* 16mm,nr.1022714	szt	192,000 0		192,000 0							
18 0.	kolano zaprasowane 90st.PPSU 20* 20 mm,nr.1022715	szt	8,0000		8,0000							
18 1.	zaprawa PROMASTOP MGIII z ma- są PROMASTOP Coating	kg	50,0000		50,0000							
18 2.	zawór trójdrogowy H513B,Kv=1,6,o śr.15 mm Belimo z silownikiem	szt	3,0000		3,0000							
18 3.	zawór trójdrogowy H514B,Kv=2,5,o śr.15 mm Belimo z silownikiem	szt	2,0000		2,0000							
18 4.	zawór trójdrogowy H515B,Kv=4,0 o śr.15 mm Belimo z silownikiem	szt	3,0000		3,0000							
18 5.	roztwór glikolu 40%	dm ³	400,000 0		400,000 0							
18 6.	złączki gwintowane zaciskowe nr. 770112 o śr.20-3/4"	szt	8,0000		8,0000							
18 7.	materiały pomocnicze	zl										
RAZEM												

Słownie: