

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Budynku Żłobka i Przeczkoła przy ul.Wolskiej 5 w Lublinie na działce Nr.14/1
ADRES INWESTYCJI : Lublin ul.Wolska 5
INWESTOR : GMINA LUBLIN
ADRES INWESTORA : 20-950Lublin Pl.Wil.Łokietka1
BRANŻA : Sanitarna-INSTALACJA C.O. i C.T.PRZECZKOŁA

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 Mlynarczyk

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 37	Instalacja c.o.-przewody i armatura						
2	38 - 72	Instalacja c.o.-grzejniki						
3	73 - 93	Instalacja c.o.-rob.malarskie i izolacyjne						
4	94 - 134	Instalacja c.t.-przewody i armatura						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja c.o.i c.t.Przeczkola					
1		Instalacja c.o.-przewody i armatura			
1	d.1 SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
2	d.1 SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 31	m m	31,000	
				RAZEM	31,000
3	d.1 SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 57	m m	57,000	
				RAZEM	57,000
4	d.1 SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 126	m m	126,000	
				RAZEM	126,000
5	d.1 SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 65	m m	65,000	
				RAZEM	65,000
6	d.1 SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
7	d.1 SST-2.2.3.	Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 16*2.0 mm w otulinie z pianki polietylenowej o gr.6 mm 1947/2	m sieci m sieci	973,500	
				RAZEM	973,500
8	d.1 SST-2.2.3.	Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 20*2.25 mm w otulinie z pianki polietylenowej o gr.6 mm 47/2	m sieci m sieci	23,500	
				RAZEM	23,500
9	d.1 SST-2.2.3.	Rurociąg z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 25*2.5 mm w otulinie z pianki polietylenowej o gr.6 mm 1/2	m sieci m sieci	0,500	
				RAZEM	0,500
10	d.1 SST-2.2.3.	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	d.1 SST-2.2.3.	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	d.1 SST-2.2.3.	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	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
14	d.1 SST-2.2.3.	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Verafix-E 2420 kątowy(bez pamięci nastawna) V2420E0015 24	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
15	d.1 SST-2.2.3.	Zawory grzejnikowe termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm V 2020 EVS15 kątowy 24	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
16	d.1 SST-2.2.3.	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm Verafix-VK kątowy(2-rurowy) GZ V2471EX020 r-g*2 100	szt. szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
17	d.1 SST-2.2.3.	Głowica termostatyczna Thera-4DA Classic z zamkn."0"do wkładek zaw. Danfoss(grz.dolnozasil)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
18	d.1 SST-2.2.3.	Głowica termostatyczna Thera-4 Classic	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
19	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 3 zawór Kombi3 (powrót)GW V5010Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000Y0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe 16-3/4"nr.770109-1szt 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	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 V5000Y0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16-3/4"-10szt 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	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 6 zawór Kombi3 (powrót)GW V5010Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000Y0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16-3/4"-12 szt 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	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 V5010Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000Y0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16*3/4"-24szt j.w. złączki gwintowane zaciskowe nr.770112 o śr.20*3/4"-4szt 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	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 V5010Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000Y0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16*3/4"-16*5szt 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
24	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 V5010Y0015-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000Y0015-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16-3/4"-18*1szt 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	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 V5010Y0020-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000Y0020-1szt podejścia od podłogi-złączki gwintowane zaciskowe nr.770109 o śr.16*3/4"-18*3szt 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26	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 V5010Y0020-1szt zawór Kombi3 (zasilanie) GW V5000Y0020-1szt podejścia od podłogi-złączki zaciskowe gwintowane nr.770109 o śr.16*3/4"-20*2szt 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 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 5	kpl. kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
28 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 11	kpl. kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
29 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.1022714-48szt kolano zaprasowane z gwintem wewn. GW 16*1/2" nr.912320-48szt nypel 1/2" nr.770051 -48szt 24	kpl. kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
30 d.1	SST-2.2.3.	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników typ V 98	kpl. kpl.	98,000	
				RAZEM	98,000
31 d.1	SST-2.2.3.	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników typ V 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1	SST-2.2.3.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 14	szt. szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
33 d.1	SST-2.2.3.	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 301	m m	301,000	
				RAZEM	301,000
34 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
				RAZEM	301,000
35 d.1	SST-2.2.3.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 16	próba próba	16,000	
				RAZEM	16,000
36 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	
				RAZEM	1 994,000
37 d.1	SST-2.2.3.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 124	urz. urz.	124,000	
				RAZEM	124,000
2		Instalacja c.o.-grzejniki			
38 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 11KV/500/400 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 11KV/500/520 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova 11KV/500/720 2	szt. szt.	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/500/400 14	szt. szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
42 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	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
43	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/600	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/720	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
45	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/800	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
46	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/920	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
47	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 21KV/500/1000	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova typ 21KV/600/720	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/400	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/520	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/720	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 300-500 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova typ 22KV/500/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/520	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
55	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/920	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
58	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/1000	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/1200	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
60	d.2 SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwuplytowe o wys. 600-900 mm i dlug. do 1600 mm CosmoNova 22KV/600/1400	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
61 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova typ 33KV/600/520 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) typ 20HV/500/720 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) ocynkowane ogniowo typ 20KHOC/500/520 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) ocynkowane ogniowo typ 20KHOC/500/720 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) ocynkowane ogniowo 20KHOC/600/400 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) ocynkowane ogniowo 20KHOC/600/720 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm CosmoNova (higieniczne) ocynkowane ogniowo 20KHOC/900/720 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
68 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm CosmoART Standard 700/400 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
69 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm CosmoART Standard 700/600 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm CosmoART Standard 700/500 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
71 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm CosmoART Standard 1100/750 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2	SST-2.2.3.	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm CosmoART Standard 1500/600 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja c.o.-rob.malarskie i izolacyjne			
73 d.3	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*8+0,104*65,0+0,132*122+0,151*59+0,188*31	m ² m ²	38,305	
				RAZEM	38,305
74 d.3	SST-2.2.3.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,239*14	m ² m ²	3,346	
				RAZEM	3,346
75 d.3	SST-2.2.3.	Odtłuszczenie rurociągów 41,651	m ² m ²	41,651	
				RAZEM	41,651
76 d.3	SST-2.2.3.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 38,305	m ² m ²	38,305	
				RAZEM	38,305
77 d.3	SST-2.2.3.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm Krotność = 2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,346	m ²	3,346	
				RAZEM	3,346
78	d.3 SST-2.2.3.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 38,305	m ²		
			m ²	38,305	
				RAZEM	38,305
79	d.3 SST-2.2.3.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 3,346	m ²		
			m ²	3,346	
				RAZEM	3,346
80	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*8,0	m ²		
			m ²	2,208	
				RAZEM	2,208
81	d.3 SST-2.2.3.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej (w płaszczu z pcw Termorock) rurociągów o śr.zew.21-33 Termorock dn=25/33/30 mm 0,298*11,30*2	m ²		
			m ²	6,735	
				RAZEM	6,735
82	d.3 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*63,4	m ²		
			m ²	20,288	
				RAZEM	20,288
83	d.3 SST-2.2.3.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej (w płaszczu z pcw Termorock) rurociągów o śr.zew.33-48 mm Termorock dn=40/48/40 mm 0,402*11,80*2	m ²		
			m ²	9,487	
				RAZEM	9,487
84	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*11,60*2	m ²		
			m ²	11,646	
				RAZEM	11,646
85	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*8	m ²		
			m ²	2,208	
				RAZEM	2,208
86	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*42,40	m ²		
			m ²	12,635	
				RAZEM	12,635
87	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*58,60	m ²		
			m ²	18,752	
				RAZEM	18,752
88	d.3 SST-2.2.3.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej Flexorock rurociągów o śr.zew.33-48 mm Flexorock dn=40/48/40 mm 0,402*33,40	m ²		
			m ²	13,427	
				RAZEM	13,427
89	d.3 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*7,80	m ²		
			m ²	3,916	
				RAZEM	3,916

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 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*14	m ² m ²	8,610	
				RAZEM	8,610
91 d.3	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 51,50*0,9	m ² m ²	46,350	
				RAZEM	46,350
92 d.3	SST-2.2.3.	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm(w podejściach do odpowietrzników) 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
93 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 34	kpl kpl	34,000	
				RAZEM	34,000
4		Instalacja c.t.-przewody i armatura			
94 d.4	SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20,80	m m	20,800	
				RAZEM	20,800
95 d.4	SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 100,1	m m	100,100	
				RAZEM	100,100
96 d.4	SST-2.2.3.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 26,1	m m	26,100	
				RAZEM	26,100
97 d.4	SST-2.2.3.	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.4	SST-2.2.3.	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 18	szt. szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
99 d.4	SST-2.2.3.	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
100 d.4	SST-2.2.3.	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm(spust) 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
101 d.4	SST-2.2.3.	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.4	SST-2.2.3.	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
103 d.4	SST-2.2.3.	Filtr siatkowy FS-1 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.4	SST-2.2.3.	Filtry siatkowe FS-1 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.4	SST-2.2.3.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
106 d.4	SST-2.2.3.	Zawory równoważące c.o.Kombi-3-Plus niebieski o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	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
108	d.4 SST-2.2.3.	Zawór trójdrogowy o śr.20 mm H520B Kv=6.3 Belimo z siłownikiem	ukł.		
		4	ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
109	d.4 SST-2.2.3.	Zawór trójdrogowy o śr.15 mm H513B Kv=1,6 Belimo z siłownikiem	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	d.4 SST-2.2.3.	Rury przyłączone o śr. 32 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
111	d.4 SST-2.2.3.	Rury przyłączone o śr. 20 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	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.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
113	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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114	d.4 SST-2.2.3.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
115	d.4 SST-2.2.3.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
116	d.4 SST-2.2.3.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
117	d.4 SST-2.2.3.	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
118	d.4 SST-2.2.3.	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	d.4 SST-2.2.3.	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		2,8	m	2,800	
				RAZEM	2,800
120	d.4 SST-2.2.3.	Płukanie instalacji c.t w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		147	m	147,000	
				RAZEM	147,000
121	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
		147	m	147,000	
				RAZEM	147,000
122	d.4 SST-2.2.3.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,000	
				RAZEM	5,000
123	d.4 SST-2.2.3.	Napełnianie instalacji roztworem glikolu 40% Vc=300 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
124	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*20,8+0,132*100,1+0,188*26,1	m ²		
			m ²	19,950	
				RAZEM	19,950
125	d.4 SST-2.2.3.	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		19,95	m ²	19,950	
				RAZEM	19,950
126	d.4 SST-2.2.3.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 19,95	m ²		
			m ²	19,950	
				RAZEM	19,950
127	d.4 SST-2.2.3.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 19,95	m ²		
			m ²	19,950	
				RAZEM	19,950
128	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*20,8	m ²		
			m ²	5,741	
				RAZEM	5,741
129	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*8	m ²		
			m ²	2,560	
				RAZEM	2,560
130	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*82,10	m ²		
			m ²	26,272	
				RAZEM	26,272
131	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*26,10	m ²		
			m ²	13,102	
				RAZEM	13,102
132	d.4 SST-2.2.3.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej pod płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.89 mm Flexorock dn=80/89/80 mm 0,782*3	m ²		
			m ²	2,346	
				RAZEM	2,346
133	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 0,9*9,6	m ²		
			m ²	8,640	
				RAZEM	8,640
134	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 8	kpl		
			kpl	8,000	
				RAZEM	8,000

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.	smar stały	kg	0,2000		0,2000							
2.	smar półpłynny	kg	0,4000		0,4000							
3.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	7,3305		7,3305							
4.	benzyna do lakierów	dm ³	0,7527		0,7527							
5.	nafta	kg	2,5000		2,5000							
6.	druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0,1200		0,1200							
7.	kształtowniki stalowe profilowane U	m	41,7924		41,7924							
8.	kształtowniki stalowe profilowane C	m	112,729 5		112,729 5							
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0,0900		0,0900							
10.	blachowkręty	szt.	1 210,32 99		1 210,32 99							
11.	emalia ftalowa ogólnego stosowania	dm ³	15,8395		15,8395							
12.	farba ftalowa do gruntowania prze- ciwrdzewna miniowa 60 %	dm ³	15,0535		15,0535							
13.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalo- wych karbamidowych ogólnego sto- sowania	dm ³	1,2672		1,2672							
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	114,929 1		114,929 1							
18.	plyty gipsowo-kartonowe wodo i ognioochronne o gr.12.5 mm	m ²	115,479 0		115,479 0							
19.	plyty z wełny mineralnej	m ²	56,6397		56,6397							
20.	taśma	m	124,497 4		124,497 4							
21.	papier ścierny	ark.	2,0000		2,0000							
22.	woda	m ³	0,0748		0,0748							
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	13,8600		13,8600							
25.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	57,1000		57,1000							
26.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	57,0000		57,0000							
27.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	232,883 0		232,883 0							
28.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	66,9500		66,9500							
29.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	29,9520		29,9520							
30.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	23,0000		23,0000							
31.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,0000		4,0000							
32.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 32 mm	szt.	16,0000		16,0000							
33.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,0000		4,0000							
34.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,0000		4,0000							
35.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 32 mm	szt.	16,0000		16,0000							
36.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,0000		4,0000							

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- ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
37.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,2000		1,2000							
38.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt.	2,1000		2,1000							
39.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt.	9,7070		9,7070							
40.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt.	9,6900		9,6900							
41.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm	szt.	4,0000		4,0000							
42.	otulina polietylenowa np.Climaflex stabil kolor czerwony dn 18/3/8"-ogr.6 mm	m	2 005,41 00		2 005,41 00							
43.	otulina polietylenowa np.Climaflex stabil kolor czerwony dn 22-1/2"-ogr.6 mm	m	48,4100		48,4100							
44.	otulina polietylenowa np.Climaflex stabil kolor czerwony dn 28-3/4"-ogr.6 mm	m	1,0300		1,0300							
45.	rury z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 16*2.0 mm	m	2 102,76 00		2 102,76 00							
46.	rury z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 20*2.25	m	50,7600		50,7600							
47.	rury z polietylenu sieciowanego wielowarstwowe Uponor PE-RT/AL/PE-RT 25*2.5	m	1,0800		1,0800							
48.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	32,0000		32,0000							
49.	połączenie śrubunkowe o śr.15 mm	szt.	32,0000		32,0000							
50.	kolano zaprasowane 90st.16*16mm nr.1022714	szt.	48,0000		48,0000							
51.	kolano zaprasowane z gwint. wewnętrz.16*1/2" nr.912320	szt.	48,0000		48,0000							
52.	złączki gwintowane zaciskowe 16*3/4" nr.770109	szt.	196,000 0		196,000 0							
53.	złączki gwintowane zaciskowe 20*3/4" nr.770112	szt.	4,0000		4,0000							
54.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0,9600		0,9600							
55.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	3,6000		3,6000							
56.	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	10,5000		10,5000							
57.	zawory przelotowe proste kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000							
58.	zawory przelotowe proste kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,0000		2,0000							
59.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,0000		2,0000							
60.	zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,0000		4,0000							
61.	zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	18,0000		18,0000							
62.	zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,0000		4,0000							
63.	zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7,0000		7,0000							
64.	zawory zwrotne proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000							
65.	Filtry siatkowe FS-1 proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000		1,0000							
66.	Filtry siatkowe FS-1 proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,0000		4,0000							
67.	zawory równoważące c.o. Kombi-3-Plus-niebieski o śr. nominalnej 15 mm	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- k- sy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
68.	zawory równoważące c.o. Kombi-3-Plus-niebieski o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,0000		4,0000							
69.	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt.	11,0000		11,0000							
70.	zawory powrotne o śr. 20 mm	szt.	5,0000		5,0000							
71.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	3,6000		3,6000							
72.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,0000		4,0000							
73.	zawory grzejnikowe mosiężne Verafix -E V2420 kątowy (bez pamięci nastawny) V2420E0015 o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24,0000		24,0000							
74.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 20 mm Verafix-VK kątowy(2-rur.) GZ V2471EX020	szt.	100,0000		100,0000							
75.	zawory grzejnikowe mosiężne termostaticzne V2020 EVS15kątowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24,0000		24,0000							
76.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	23,0000		23,0000							
77.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-3 obwodowy	kpl.	1,0000		1,0000							
78.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-5 obwodowy	kpl.	1,0000		1,0000							
79.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-6 obwodowy	kpl.	1,0000		1,0000							
80.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-7 obwodowy	kpl.	2,0000		2,0000							
81.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-8 obwodowy	kpl.	5,0000		5,0000							
82.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-10 obwodowy	kpl.	2,0000		2,0000							
83.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.oprofilu H 1" z nyplami do śrubunków 3/4"-9 obwodowy	kpl.	4,0000		4,0000							
84.	zawór odpowietrzająco-spustowy G1/2"	szt.	28,0000		28,0000							
85.	zawór odpowietrzająco-spustowy G1/2"	szt.	4,0000		4,0000							
86.	zawory Kombi3(powrót) V5010Y0015 o śr.15 mm	szt.	11,0000		11,0000							
87.	zawory Kombi3(zasilający) V5000Y0015 o śr.15 mm	szt.	11,0000		11,0000							
88.	zawory Kombi3(powrót) V5010Y0020 o śr.20 mm	szt.	5,0000		5,0000							
89.	zawory Kombi3(zasilający) V5000Y0020 o śr.20 mm	szt.	5,0000		5,0000							
90.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowa SWPG-8/3	szt.	10,0000		10,0000							
91.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowa SWPG-10/7	szt.	6,0000		6,0000							
92.	drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt.	7,0000		7,0000							
93.	przepustnice międzykolnierzowe na ciśnienie 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2,0000		2,0000							
94.	kurki manometowe gwintowane	szt.	2,0000		2,0000							
95.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu dn=80 mm wraz z króćcami	m	2,8000		2,8000							
96.	grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 11KV/500/400	szt.	2,0000		2,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Ii inw.	Ii 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
97.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 11KV/500/520	szt.	1,0000		1,0000							
98.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 11KV/500/720	szt.	2,0000		2,0000							
99.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 21KV/500/400	szt.	14,0000		14,0000							
100.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 21KV/500/520	szt.	2,0000		2,0000							
101.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 21KV/500/600	szt.	3,0000		3,0000							
102.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 21KV/500/720	szt.	14,0000		14,0000							
103.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 21KV/500/800	szt.	6,0000		6,0000							
104.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 21KV/500/920	szt.	10,0000		10,0000							
105.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 21KV/500/1000	szt.	3,0000		3,0000							
106.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 21KV/600/720	szt.	2,0000		2,0000							
107.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/500/400	szt.	3,0000		3,0000							
108.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/500/520	szt.	2,0000		2,0000							
109.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/500/720	szt.	2,0000		2,0000							
110.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/500/800	szt.	2,0000		2,0000							
111.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/500/920	szt.	1,0000		1,0000							
112.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/600/520	szt.	5,0000		5,0000							
113.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/600/600	szt.	2,0000		2,0000							
114.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/600/920	szt.	5,0000		5,0000							
115.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/600/1000	szt.	3,0000		3,0000							
116.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/600/1200	szt.	11,0000		11,0000							
117.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova 22KV/600/1400	szt.	2,0000		2,0000							
118.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CosmoNova typ 20HV/500/720	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 ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11 9.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova 22KV/600/720	szt.	1,0000		1,0000							
12 0.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova higieniczne ocynkowane ogniowo typ 20KHOC/500/520	szt.	1,0000		1,0000							
12 1.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova higieniczne ocynkowane ogniowo typ 20KHOC/500/720	szt.	1,0000		1,0000							
12 2.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova (higieniczne)ocynkowane ogniowo typ 20KHOC/600/400	szt.	2,0000		2,0000							
12 3.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova (higieniczne)ocynkowane ogniowo typ 20KHOC/600/720	szt.	1,0000		1,0000							
12 4.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni CosmoNova (higieniczne)ocynkowane ogniowo typ 20KHOC/900/720	szt.	3,0000		3,0000							
12 5.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszni CosmoNova 33KV/600/520	szt.	1,0000		1,0000							
12 6.	grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 700/400	szt.	7,0000		7,0000							
12 7.	grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 700/500	szt.	5,0000		5,0000							
12 8.	grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 700/600	szt.	2,0000		2,0000							
12 9.	grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 1100/750	szt.	1,0000		1,0000							
13 0.	grzejniki stalowe łazienkowe drabin- kowe lakierowane CosmoART Stan- dard 1500/600	szt.	1,0000		1,0000							
13 1.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	11,0000		11,0000							
13 2.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 20 mm	szt.	7,0000		7,0000							
13 3.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt.	100,0000		100,0000							
13 4.	złączki/nypel/ 1/2" nr.770051	szt.	24,0000		24,0000							
13 5.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 32 mm	szt.	8,0000		8,0000							
13 6.	tarczki ochronne	szt.	69,0000		69,0000							
13 7.	tarczki ochronne podwójne	szt.	100,0000		100,0000							
13 8.	pompy obiegowe WILO-STAR-RS 25/2 do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króć- ców przyłączeniowych 1" (25 mm)	szt.	3,0000		3,0000							
13 9.	pompy obiegowe WILO-STAR-RS 25/4 do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króć- ców przyłączeniowych 1" (25 mm)	szt.	2,0000		2,0000							
14 0.	głowica termostatyczna Thera-4DA	szt.	100,0000		100,0000							
14 1.	głowica termostatyczna Thera-4	szt.	24,0000		24,0000							
14 2.	termometry	szt.	9,0000		9,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Ii inw.	Ii 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
143.	manometry	szt.	2,0000		2,0000							
144.	rurki syfonowe	szt.	2,0000		2,0000							
145.	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	10,5000		10,5000							
146.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	10,5000		10,5000							
147.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	10,0000		10,0000							
148.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 65 mm	szt.	4,9000		4,9000							
149.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	20,5560		20,5560							
150.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt.	20,5200		20,5200							
151.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	88,1790		88,1790							
152.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	25,3500		25,3500							
153.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	11,8080		11,8080							
154.	uchwyty do rur z polietylenu podwójne 18-22 mm	szt.	1 070,8500		1 070,8500							
155.	uchwyty do rur z polietylenu podwójne 18-22	szt.	25,8500		25,8500							
156.	uchwyty do rur z polietylenu podwójne 28	szt.	0,5500		0,5500							
157.	otuliny z wełny mineralnej (płaszcz z folii aluminiowej) dla rur.80/89 mm o grubości 80 mm	m	3,4955		3,4955							
158.	otuliny z wełny mineralnej Termorock (z folią pcw) o grubości 30 mm o śr. ruroc.25/33 mm	m	25,0542		25,0542							
159.	otuliny z wełny mineralnej (z folią pcw) o grubości 30 mm dla ruroc. o śr.32/42 mm	m	71,9712		71,9712							
160.	otuliny z wełny mineralnej (z folią pcw) o grubości 40 mm o śr.ruroc. 40/48 mm	m	28,1764		28,1764							
161.	otuliny z wełny mineralnej (z folią pcw) o grubości 50 mm o śr.ruroc. 50/60 mm	m	24,1072		24,1072							
162.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 30 mm o śr. ruroc.20/28 mm	m	37,7840		37,7840							
163.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 30 mm o śr. ruroc.25/35 mm	m	47,0022		47,0022							
164.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 30 mm o śr. ruroc.32/42 mm	m	141,8256		141,8256							
165.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 40 mm o śr. ruroc.40/48 mm	m	37,1928		37,1928							
166.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 50 mm o śr. ruroc.50/60 mm	m	35,2273		35,2273							
167.	otuliny z wełny mineralnej (z folią aluminiową) o grubości 60 mm o śr. ruroc.65/76 mm	m	15,0575		15,0575							
168.	śruby z łbami i nakrętkami sześciokątными dokładne M16	kg	0,5000		0,5000							
169.	uszczelki płaskie azbestowo-kau- czukowe	szt.	4,0000		4,0000							

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- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
17 0.	plyty azbestowe kauczukowe gr. 2 mm	kg	0,1000		0,1000							
17 1.	sznur azbestowy	kg	0,3000		0,3000							
17 2.	czyściwo bawełniane	kg	0,5000		0,5000							
17 3.	kolki do wstrzeliwania z nabojami	szt.	223,259 4		223,259 4							
17 4.	złączki gwintowane zaciskowe nr. 770109 o śr.16-3/4"	szt.	246,000 0		246,000 0							
17 5.	kolano zaprasowane 90st.PPSU 16* 16mm,nr.1022714	szt.	196,000 0		196,000 0							
17 6.	kolano zaprasowane 90st.PPSU 20* 20 mm,nr.1022715	szt.	4,0000		4,0000							
17 7.	zaprawa PROMASTOP MGIII z ma- są PROMASTOP Coating	kpl	42,0000		42,0000							
17 8.	zawór trójdrogowy H520B, Kv=6.3, o śr.20 mm Belimo z silownikiem	szt.	4,0000		4,0000							
17 9.	zawór trójdrogowy H513B, Kv=1,6, o śr.15 mm Belimo z silownikiem	szt.	1,0000		1,0000							
18 0.	roztwór glikolu 40%	dm ³	300,000 0		300,000 0							
18 1.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: