

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Opracowanie dokumentacji projektowej na wykonanie instalacji klimatyzacji w pomieszczeniach biurowych
w budynku A przy ul. Toruńskiej 103 w Bydgoszczy
ADRES INWESTYCJI : ul. Toruńska 103, 85-81 Bydgoszcz
INWESTOR : Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Toruńska 103, 85-81 Bydgoszcz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Katarzyna Franckowska (Klimatyzacja)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Leszek Kruszyk (Klimatyzacja)
DATA OPRACOWANIA : 03.03.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.03.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
MWiK Bydgoszcz - Bud. A					
1		Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych			
1		Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych wg zestawienia z projektu	kpl.		
d.1	analiza indywidualna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		System K1			
2	KNR 7-24	Montaż agregatu zewnętrznego	szt.		
d.2	0153-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 7-24	Montaż jednostek wewnętrznej	szt.		
d.2	0130-01				
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
4		Pompa skroplin H=10mH ₂ O, V=6l/h	szt.		
d.2	analiza indywidualna				
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
5	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
d.2	0202-01				
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
6	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
d.2	0202-01				
		76,5	m	76,500	
				RAZEM	76,500
7	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
d.2	0202-03				
		7,6	m	7,600	
				RAZEM	7,600
8	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. 19,1 mm - preizolowane	m		
d.2	0405-04				
		5,9	m	5,900	
				RAZEM	5,900
9	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. 22,2 mm - preizolowane	m		
d.2	0405-05				
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
10	KNR 7-24	Rozdzielacz instalacyjny - Montaż	kpl.		
d.2	0239-02				
	analogia				
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami o gr.13 mm	m		
d.2	0101-03				
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami o gr.13 mm	m		
d.2	0101-06				
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
13	KNR 7-08	Przewód sterowniczy LIYCY 2x0,60 mm ² - komunikacja	m		
d.2	0510-01				
	analogia				
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
14		Przewód ciśnieniowy PCV zbrojony o śr. wew. 6mm	m		
d.2	wycena indywidualna				
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
15	S 215 0600-	Rurociągi z PVC-U 3/4"	m		
d.2	01				
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
16	S 215 0600-	Rurociągi z PVC-u 1"	m		
d.2	02				
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
17	S 215 0600-	Rurociągi z PVC-U 1 1/4"	m		
d.2	03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
18	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
d.2	0211-06				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-15	Montaż syfonów antyzapachowych dn32	szt.		
d.2	0213-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.2	0513-10				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.2	0514-10				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h - próżnia	kpl.		
d.2	0514-10				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.2	0515-10				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.2	0516-10				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 7-28	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
d.2	0206-03				
		19	otw.	19,000	
				RAZEM	19,000
26	Wycena	Przejścia ppoż.	szt.		
d.2	własna				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		System K2			
27	KNR 7-24	Montaż agregatu zewnętrznego	szt.		
d.3	0153-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 7-24	Montaż jednostek wewnętrznej	szt.		
d.3	0130-01				
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
29		Pompa skroplin H=10mH2O, V=6l/h	szt.		
d.3	analiza indywidualna				
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
30	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
d.3	0202-01				
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
31	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
d.3	0202-01				
		61,7	m	61,700	
				RAZEM	61,700
32	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
d.3	0202-03				
		7,6	m	7,600	
				RAZEM	7,600
33	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. 19,1 mm - preizolowane	m		
d.3	0405-04				
		4,4	m	4,400	
				RAZEM	4,400
34	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. 22,2 mm - preizolowane	m		
d.3	0405-05				
		22,7	m	22,700	
				RAZEM	22,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 7-24 d.3 0239-02 analogia	Rozdzielacz instalacyjny - Montaż	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
36	KNR 0-34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami o gr.13 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNR 0-34 d.3 0101-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami o gr.13 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNR 7-08 d.3 0510-01 analogia	Przewód sterowniczy LIYCY 2x1,25 mm ² - komunikacja	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
39	d.3 wycena indywidualna	Przewód ciśnieniowy PCV zbrojony o śr. wew. 6mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
40	S 215 0600- d.3 01	Rurociągi z PVC-u 3/4"	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
41	S 215 0600- d.3 02	Rurociągi z PVC-u 1"	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
42	S 215 0600- d.3 03	Rurociągi z PVC-U 1 1/4"	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
43	KNR 4-02 d.3 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 2-15 d.3 0213-01 analogia	Montaż syfonów antyzapachowych dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 7-24 d.3 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 7-24 d.3 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 7-24 d.3 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h - próżnia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 7-24 d.3 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 7-24 d.3 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 7-28 d.3 0206-03	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		18	otw.	18,000	
				RAZEM	18,000
51	Wycena d.3 własna	Przejścia ppoż.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		System K3			
52	KNR 7-24 d.4 0153-03	Montaż agregatu zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 7-24 d.4 0130-01	Montaż jednostek wewnętrznej	szt.	RAZEM	1,000
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
54	analiza indywidualna	Pompa skroplin H=10mH ₂ O, V=6l/h	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
55	KNR INSTAL d.4 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
56	KNR INSTAL d.4 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		73,4	m	73,400	
				RAZEM	73,400
57	KNR INSTAL d.4 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		7,6	m	7,600	
				RAZEM	7,600
58	KNR-W 2-15 d.4 0405-04	Rurociągi miedziane o śr. 19,1 mm - preizolowane	m		
		42,8	m	42,800	
				RAZEM	42,800
59	KNR 7-24 d.4 0239-02 analogia	Rozdzielacz instalacyjny - Montaż	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
60	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami o gr.13 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
61	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami o gr.13 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
62	KNR 7-08 d.4 0510-01 analogia	Przewód sterowniczy LIYCY 2x0,60 mm ² - komunikacja	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
63	wycena indywidualna	Przewód ciśnieniowy PCV zbrojony o śr. wew. 6mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
64	S 215 0600- d.4 01	Rurociągi z PVC-U 3/4"	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
65	S 215 0600- d.4 02	Rurociągi z PVC-u 1"	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
66	S 215 0600- d.4 03	Rurociągi z PVC-U 1 1/4"	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
67	KNR 4-02 d.4 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR 2-15 d.4 0213-01 analogia	Montaż syfonów antyzapachowych dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR 7-24 d.4 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
70	KNR 7-24 d.4 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR 7-24 d.4 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h - próżnia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 7-24 d.4 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 7-24 d.4 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 7-28 d.4 0206-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
75	Wycena d.4 własna	Przejścia ppoż.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		System K4			
76	KNR 7-24 d.5 0153-03	Montaż agregatu zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR 7-24 d.5 0130-01	Montaż jednostek wewnętrznej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
78	d.5 analiza indywidualna	Pompa skroplin H=10mH2O, V=6l/h	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
79	KNR INSTAL d.5 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		14,5	m	14,500	
				RAZEM	14,500
80	KNR INSTAL d.5 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		41,5	m	41,500	
				RAZEM	41,500
81	KNR INSTAL d.5 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
82	KNR-W 2-15 d.5 0405-04	Rurociągi miedziane o śr. 19,1 mm - preizolowane	m		
		18,5	m	18,500	
				RAZEM	18,500
83	KNR 7-24 d.5 0239-02 analogia	Rozdzielacz instalacyjny - Montaż	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
84	KNR 0-34 d.5 0101-03	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami o gr.13 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
85	KNR 0-34 d.5 0101-03	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami o gr.13 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
86	KNR 7-08 d.5 0510-01 analogia	Przewód sterowniczy LIYCY 2x0,60 mm2 - komunikacja	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.5	wycena indywidualna	Przewód ciśnieniowy PCV zbrojony o śr. wew. 6mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
88 d.5	S 215 0600-01	Rurociągi z PVC-u 3/4"	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
89 d.5	S 215 0600-02	Rurociągi z PVC-u 1"	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
90 d.5	S 215 0600-03	Rurociągi z PVC-U 1 1/4"	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.5	KNR 4-02 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.5	KNR 2-15 0213-01 analogia	Montaż syfonów antyzapachowych dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.5	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.5	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.5	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h - próżnia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.5	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.5	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.5	KNR 7-28 0206-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		12	otw.	12,000	
				RAZEM	12,000
99 d.5	Wycena własna	Przejścia ppoż.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		System K5			
100 d.6	KNR 7-24 0153-03	Montaż agregatu zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.6	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostek wewnętrznej	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
102 d.6	analiza indywidualna	Pompa skroplin H=10mH2O, V=6l/h	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
103 d.6	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
104 d.6	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		76,2	m	76,200	
				RAZEM	76,200
105	KNR INSTAL d.6 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane 13,5	m		
			m	13,500	
				RAZEM	13,500
106	KNR-W 2-15 d.6 0405-04	Rurociągi miedziane o śr. 19,1 mm - preizolowane 46,2	m		
			m	46,200	
				RAZEM	46,200
107	KNR 7-24 d.6 0239-02 analogia	Rozdzielacz instalacyjny - Montaż 8	kpl.		
			kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
108	KNR 0-34 d.6 0101-03	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami o gr.13 mm 6,5	m		
			m	6,500	
				RAZEM	6,500
109	KNR 0-34 d.6 0101-03	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami o gr.13 mm 6,5	m		
			m	6,500	
				RAZEM	6,500
110	KNR 7-08 d.6 0510-01 analogia	Przewód sterowniczy LIYCY 2x0,60 mm ² - komunikacja 92	m		
			m	92,000	
				RAZEM	92,000
111	d.6 wycena indywidualna	Przewód ciśnieniowy PCV zbrojony o śr. wew. 6mm 18	m		
			m	18,000	
				RAZEM	18,000
112	S 215 0600- d.6 01	Rurociągi z PVC-U 3/4" 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
113	S 215 0600- d.6 02	Rurociągi z PVC-u 1" 14	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
114	S 215 0600- d.6 03	Rurociągi z PVC-U 1 1/4" 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
115	KNR 4-02 d.6 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR 2-15 d.6 0213-01 analogia	Montaż syfonów antyzapachowych dn32 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNR 7-24 d.6 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR 7-24 d.6 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR 7-24 d.6 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h - próżnia 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR 7-24 d.6 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR 7-24 d.6 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNR 7-28 d.6 0206-03	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		17	otw.	17,000	
				RAZEM	17,000
7		System K6			
123	KNR 7-24 d.7 0153-03	Montaż agregatu zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR 7-24 d.7 0130-01	Montaż jednostek wewnętrznej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
125	d.7 analiza indywidualna	Pompa skroplin H=10mH ₂ O, V=6l/h	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
126	KNR INSTAL d.7 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		20,5	m	20,500	
				RAZEM	20,500
127	KNR INSTAL d.7 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		50,7	m	50,700	
				RAZEM	50,700
128	KNR INSTAL d.7 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) - preizolowane	m		
		7,6	m	7,600	
				RAZEM	7,600
129	KNR-W 2-15 d.7 0405-04	Rurociągi miedziane o śr. 19,1 mm - preizolowane	m		
		4,6	m	4,600	
				RAZEM	4,600
130	KNR-W 2-15 d.7 0405-05	Rurociągi miedziane o śr. 22,2 mm - preizolowane	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
131	KNR 7-24 d.7 0239-02 analogia	Rozdzielacz instalacyjny - Montaż	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
132	KNR 0-34 d.7 0101-03	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami o gr.13 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
133	KNR 0-34 d.7 0101-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami o gr.13 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
134	KNR 7-08 d.7 0510-01 analogia	Przewód sterowniczy LIYCY 2x0,60 mm ² - komunikacja	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
135	d.7 wycena indywidualna	Przewód ciśnieniowy PCV zbrojony o śr. wew. 6mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
136	S 215 0600- d.7 01	Rurociągi z PVC-U 3/4"	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
137	S 215 0600- d.7 02	Rurociągi z PVC-u 1"	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
138	S 215 0600- d.7 03	Rurociągi z PVC-U 1 1/4"	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
d.7	0211-06		szt.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
140	KNR 2-15	Montaż syfonów antyzapachowych dn32	szt.		
d.7	0213-01		szt.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
141	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.7	0513-10		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
142	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.7	0514-10		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
143	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h - próżnia	kpl.		
d.7	0514-10		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
144	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.7	0515-10		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
145	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.7	0516-10		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
146	KNR 7-28	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
d.7	0206-03		otw.	19,000	
		19		RAZEM	19,000
147	Wycena	Przejścia ppoż.	szt.		
d.7	własna		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
8		Pozostałe prace			
148	analiza indywidualna	Przejście dachowe	otw.		
d.8			otw.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
149	analiza indywidualna	Czujnik detekcji czynnika chłodniczego R410A	otw.		
d.8			otw.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
150	KNR 7-08	Przewód sterowniczy LIYCY 2x0,60 mm2 - czujnik detekcji	m		
d.8	0510-01		m	10,000	
	analogia	2*5		RAZEM	10,000
151	KNR AT-13	Wykucie bruzd o szer. do 2,5 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m		
d.8	0105-01		m	10,000	
		2*5		RAZEM	10,000
152	KNR AT-13	Koryta kablowe pod instalację freonową na dachu budynku	m		
d.8	0109-05		m	30,000	
		30		RAZEM	30,000
153	KNR AT-13	Pokrywa na koryta	m		
d.8	0109-08		m	30,000	
		30		RAZEM	30,000
154	kalk. własna	Stopy nośne (konstrukcyjne) dla instalacji freonowej	kpl.		
d.8			kpl.	6	
		6		RAZEM	6
155	KNR 7-08	Przewód sterowniczy LIYCY 2x0,60 mm2 - centralny sterownik	m		
d.8	0510-01		m	61,000	
	analogia	61		RAZEM	61,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	d.8 analiza indywidualna	Montaż i programowanie sterownika centralnego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
157	KNR 2-02 d.8 2003-01	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 55-01	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
158	KNR 4-01 d.8 0713-04	Przecieranie istniejących tynków wewn.nie malowanych i nie tapetowanych na stropach, biegach i spocznikach	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
159	KNR 2-02 d.8 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
160	KNR-W 2-02 d.8 2702-01	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych - Demontaż	m ²		
		255	m ²	255,000	
				RAZEM	255,000
161	KNR-W 2-02 d.8 2702-01 analogia	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych - Ponowny montaż (+ 20% płyt uszkodzonych przy demontażu)	m ²		
		255	m ²	255,000	
				RAZEM	255,000
9		Serwis			
162	d.9 analiza indywidualna	Serwis urządzeń klimatyzacyjnych w okresie 5 lat	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000