
PRZEDMIAR - BRANŻA SANITARNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331221-1 Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja klimatyzacji w budynku OR Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego przy ul. Droga Męczenników Majdanka 12 w Lublinie.
ADRES INWESTYCJI : Budynek Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego OR Lublin przy ul. Droga Męczenników Majdanka 12.
INWESTOR : Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Lublinie
ADRES INWESTORA : ul. Droga Męczenników Majdanka 12 20-325 Lublin
WYKONAWCA ROBÓT : SAN-KO Instalacje Sanitarne Łukasz Witkowicz
ADRES WYKONAWCY : Kodeń, 21-509, ul. Ogrodowa 4
BRANŻA : SANITARNA - klimatyzacja

DATA OPRACOWANIA : 05.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja klimatyzacji pomieszczeń budynku KRUS przy ul. Droga Męczenników Majdanka 12 w Lublinie.					
1		SYSTEM K1 - piwnica			
1	d.1 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacyjnego K1 w układzie VRF: - jednostka zewnętrzna o mocy 12,3kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,2kW - 4szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,8kW - 2szt. - sterownik przewodowy - 6szt. 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 7-24 d.1 0130-04	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF o wydajności 12,3kW 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 7-24 d.1 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR 7-24 d.1 0238-05	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 16,6kW 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNR 7-24 d.1 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
6	KNR 7-24 d.1 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm 47	m		
			m	47.000	
				RAZEM	47.000
7	KNR 7-24 d.1 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
8	KNR 7-24 d.1 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm 51.4	m		
			m	51.400	
				RAZEM	51.400
9	KNR 0-34 d.1 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
10	KNR 0-34 d.1 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 47	m		
			m	47.000	
				RAZEM	47.000
11	KNR 0-34 d.1 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
12	KNR 0-34 d.1 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
13	KNR 7-24 d.1 0513-08	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 15.0 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 7-24 d.1 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 15.0 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 7-24 d.1 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 5-08 d.1 0211-01	Przewód sterowniczy 2x1mm ² w ekranie 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
17	d.1 kalk. własna	Instalacja odprowadzenia skroplin 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2		SYSTEM K2 - parter			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	d.2 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacyjnego K2 w układzie VRF: - jednostka zewnętrzna o mocy 25,2kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,2kW - 11szt. - sterownik przewodowy - 11szt. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 7-24 d.2 0130-04	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF o wydajności 25,2kW 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 7-24 d.2 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNR 7-24 d.2 0238-05	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 16,6kW 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR 7-24 d.2 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 33kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 7-24 d.2 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
24	KNR 7-24 d.2 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm 41	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
25	KNR 7-24 d.2 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
26	KNR 7-24 d.2 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
27	KNR 7-24 d.2 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR 7-24 d.2 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 41	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
31	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
33	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR 0-34 d.2 0104-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNR 7-24 d.2 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 7-24 d.2 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
37	KNR 7-24 d.2 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 5-08 d.2 0211-01	Przewód sterowniczy 2x1mm2 w ekranie	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
39	kalk. własna d.2	Instalacja odprowadzenia skroplin	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		SYSTEM K3 - parter			
40	kalk. własna d.3	Dostawa systemu klimatyzacyjnego K3 w układzie VRF: - jednostka zewnętrzna o mocy 25,2kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,2kW - 3szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,8kW - 2szt. - jednostka wewnętrzna kanałowa 5,6kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna kanałowa 7,1kW - 1szt. - sterownik przewodowy - 7szt.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 7-24 d.3 0130-04	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF o wydajności 25,2kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 7-24 d.3 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNR 7-24 d.3 0238-05	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 16,6kW	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR 7-24 d.3 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 33kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 7-24 d.3 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNR 7-24 d.3 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
47	KNR 7-24 d.3 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
48	KNR 7-24 d.3 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
49	KNR 7-24 d.3 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNR 7-24 d.3 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
51	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
54	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
55	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
56	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
57	KNR 7-24 d.3 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	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
59	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
60	KNR 5-08 d.3 0211-01	Przewód sterowniczy 2x1mm ² w ekranie	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
61	d.3 kalk. własna	Instalacja odprowadzenia skroplin	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4		SYSTEM K4 - piętro +1			
62	d.4 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacyjnego K4 w układzie VRF: - jednostka zewnętrzna o mocy 28kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,2kW - 10szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,8kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 4,5kW - 1szt. - sterownik przewodowy - 12szt.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 7-24 d.4 0130-04	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF o wydajności 28kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 7-24 d.4 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
65	KNR 7-24 d.4 0238-05	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 16,6kW	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
66	KNR 7-24 d.4 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 33kW	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR 7-24 d.4 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
68	KNR 7-24 d.4 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
69	KNR 7-24 d.4 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
70	KNR 7-24 d.4 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
71	KNR 7-24 d.4 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNR 0-34 d.4 0104-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
73	KNR 0-34 d.4 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		45.2	m	45.200	
				RAZEM	45.200
74	KNR 0-34 d.4 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
75	KNR 0-34 d.4 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		107.7	m	107.700	
				RAZEM	107.700
76	KNR 0-34 d.4 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
77	KNR 0-34 d.4 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
78	KNR 0-34 d.4 0104-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
79	KNR 7-24 d.4 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 7-24 d.4 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
81	KNR 7-24 d.4 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
82	KNR 5-08 d.4 0211-01	Przewód sterowniczy 2x1mm ² w ekranie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
83	d.4 kalk. własna	Instalacja odprowadzenia skroplin	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5		SYSTEM K5 - piętro +1			
84	d.5 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacyjnego K5 w układzie VRF: - jednostka zewnętrzna o mocy 33,50kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,2kW - 15szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,8kW - 2szt. - sterownik przewodowy - 17szt.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 7-24 d.5 0130-04	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF o wydajności 33,5kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 7-24 d.5 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
87	KNR 7-24 d.5 0238-05	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 16,6kW	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 7-24 d.5 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 33kW	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNR 7-24 d.5 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 66kW	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR 7-24 d.5 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
91	KNR 7-24 d.5 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
92	KNR 7-24 d.5 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
93	KNR 7-24 d.5 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
94	KNR 7-24 d.5 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 7-24 d.5 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
96	KNR 7-24 d.5 0235-05	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	kg		
		19	kg	19.000	
				RAZEM	19.000
97	KNR 0-34 d.5 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
98	KNR 0-34 d.5 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
99	KNR 0-34 d.5 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
100	KNR 0-34 d.5 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
101	KNR 0-34 d.5 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR 0-34 d.5 0104-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
103	KNR 0-34 d.5 0104-06	Izolacja rurociągów śr.28,6 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
104	KNR 7-24 d.5 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 7-24 d.5 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
106	KNR 7-24 d.5 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
107	KNR 5-08 d.5 0211-01	Przewód sterowniczy 2x1mm ² w ekranie 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
108	d.5 kalk. własna	Instalacja odprowadzenia skroplin 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6		SYSTEM K6 - piętro +2			
109	d.6 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacyjnego K6 w układzie VRF: - jednostka zewnętrzna o mocy 28kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,2kW - 13szt. - sterownik przewodowy - 13szt. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 7-24 d.6 0130-04	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF o wydajności 28kW 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 7-24 d.6 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
112	KNR 7-24 d.6 0238-05	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 16,6kW 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
113	KNR 7-24 d.6 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 33kW 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR 7-24 d.6 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
115	KNR 7-24 d.6 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm 37	m m	37.000	
				RAZEM	37.000
116	KNR 7-24 d.6 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
117	KNR 7-24 d.6 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
118	KNR 7-24 d.6 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
119	KNR 7-24 d.6 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
120	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
121	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 37	m m	37.000	
				RAZEM	37.000
122	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
123	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
124	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 7	m m	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
125	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
126	KNR 7-24 d.6 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR 7-24 d.6 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
128	KNR 7-24 d.6 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 5-08 d.6 0211-01	Przewód sterowniczy 2x1mm ² w ekranie	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
130	d.6 kalk. własna	Instalacja odprowadzenia skroplin	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7		SYSTEM K7 - piętro +2			
131	d.7 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacyjnego K7 w układzie VRF: - jednostka zewnętrzna o mocy 28,0kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,2kW - 9szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,8kW - 2szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 3,6kW - 2szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 4,5kW - 1szt. - sterownik przewodowy - 13szt.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 7-24 d.7 0130-04	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF o wydajności 28kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR 7-24 d.7 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
134	KNR 7-24 d.7 0238-05	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 16,6kW	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
135	KNR 7-24 d.7 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 33kW	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
136	KNR 7-24 d.7 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 66kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 7-24 d.7 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
138	KNR 7-24 d.7 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
139	KNR 7-24 d.7 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
140	KNR 7-24 d.7 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
141	KNR 7-24 d.7 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR 7-24 d.7 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
143	KNR 7-24 d.7 0235-05	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	kg		
		21	kg	21.000	
				RAZEM	21.000
144	KNR 0-34 d.7 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
145	KNR 0-34 d.7 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
146	KNR 0-34 d.7 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
147	KNR 0-34 d.7 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
148	KNR 0-34 d.7 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
149	KNR 0-34 d.7 0104-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
150	KNR 0-34 d.7 0104-06	Izolacja rurociągów śr.28,6 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
151	KNR 7-24 d.7 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR 7-24 d.7 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
153	KNR 7-24 d.7 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR 5-08 d.7 0211-01	Przewód sterowniczy 2x1mm ² w ekranie	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
155	d.7 kalk. własna	Instalacja odprowadzenia skroplin	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8		SYSTEM K8 - "nowe skrzydło"			
156	d.8 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacyjnego K8 w układzie VRF: - jednostka zewnętrzna o mocy 33,5kW - 1szt. - jednostka wewnętrzna ścienna 2,2kW - 17szt. - sterownik przewodowy - 17szt.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 7-24 d.8 0130-04	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF o wydajności 33,5kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 7-24 d.8 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
159	KNR 7-24 d.8 0238-05	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 16,6kW	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNR 7-24 d.8 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 33kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 7-24 d.8 0238-08	Rozdzielacz jednostek wewnętrznych - łączna wydajność do 66kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 7-24 d.8 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 27	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
163	KNR 7-24 d.8 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
164	KNR 7-24 d.8 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 27	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
165	KNR 7-24 d.8 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
166	KNR 7-24 d.8 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
167	KNR 7-24 d.8 0235-05	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm 4	kg kg	4.000	
				RAZEM	4.000
168	KNR 0-34 d.8 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 27	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
169	KNR 0-34 d.8 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
170	KNR 0-34 d.8 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 27	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
171	KNR 0-34 d.8 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
172	KNR 0-34 d.8 0104-06	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
173	KNR 0-34 d.8 0104-06	Izolacja rurociągów śr.28,6 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
174	KNR 7-24 d.8 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 7-24 d.8 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR 7-24 d.8 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNR 5-08 d.8 0211-01	Przewód sterowniczy 2x1mm ² w ekranie 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
178	d.8 kalk. własna	Instalacja odprowadzenia skroplin 1	szt szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
9		STEROWANIE CENTRALNE			
179	d.9 kalk. własna	Sterownik centralny	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
180	d.9 kalk. własna	Okablowanie sterownika centralnego	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
10		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
181	KNR 7-24 d.10 0147-07 analogia	Systemowa konstrukcja wsporcza 3-modułowa typu BIGFOOT	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR 7-24 d.10 0147-07 analogia	Systemowa konstrukcja wsporcza 2-modułowa typu BIGFOOT	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
183	KNR 7-24 d.10 0147-05 analogia	Systemowa konstrukcja wsporcza typu "L"	kg		
		1	kg	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR 2-02 d.10 1803-03	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z kątownika 80x80x10 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 12+10	m		
			m	22.000	
				RAZEM	22.000
185	KNR 2-02 d.10 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m	m		
		12+10	m	22.000	
				RAZEM	22.000
186	KNR 4-01 d.10 0208-03 analogia	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
187	KNR 4-01 d.10 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 120	szt.		
			szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
188	KNR 4-03 d.10 1001-01 z.o.3.1. 9901-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
189	KNR 4-01 d.10 0336-01	Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
190	KNR-W 4-01 d.10 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km	m ³		
		4.5	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
191	d.10 kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.190	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500