

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji klimatyzacji w 21 WSzU-R SPZOZ
ADRES INWESTYCJI : ul. Gen. F. Rzewuskiego 8, 28-100 Busko-Zdrój, dz. nr ew.127 obr. 13
INWESTOR : 21 Wojskowy Szpital Uzdrawiskowo-Rehabilitacyjny S.P. Z.O.Z. w Busku Zdroju
ADRES INWESTORA : ul. Gen. F. Rzewuskiego 8, 28-100 Busko-Zdró
BRANŻA : Instalacja klimatyzacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Jasiak

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja klimatyzacji TURKUS pom. 32 i 33			
1.1		Roboty przygotowawcze i zakończeniowe			
1 d.1.1	KNR 2-02 1218-02 analogia	Wsporniki ze stali teowej ramienne - wykonanie i montaż wspornika pod jednostkę zewnętrzną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1.1	KNR AT-17 0103-01 z. sz. 1.3.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
		3*40+2*15	cm	150,000	
				RAZEM	150,000
3 d.1.1	E 0508 0800-03	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach - listwa maskująca od jednostki zewnętrznej oraz do instalacji elektrycznej	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
4 d.1.1	kalk. własna	Uszczelnienie pianą poliuretanową przejść instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2		Instalacja elektryczna			
5 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód zasilający i komunikacyjny	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
6 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 230V	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 230V	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1.2	KNR-W 5-08 0401-22 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych modułowych-ilość pól do 12 - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Instalacja klimatyzacji			
14 d.1.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 6,35 mm (1/4") w izolacji	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
15 d.1.3	KNR INSTAL 0202-02	Rury chłodnicze 9,52 mm (3/8") w izolacji	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
16 d.1.3	kalk. własna	Próba szczelności urządzeń i instal. klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.3	kalk. własna	Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	d.1.3 kalk. własna	Uruchomienie instalacji, uzyskanie niskich temperatur, szkolenie obsługi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	d.1.3 kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 2,6 kW; - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	d.1.3 kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 3,5 kW; - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	d.1.3 kalk. własna	Jednostka wewnętrzna ścienna - moc chłodnicza 2,6 kW - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	d.1.3 kalk. własna	Jednostka wewnętrzna ścienna - moc chłodnicza 3,5 kW; - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	d.1.3 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacji typu split Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 2,6 kW szt. 1 Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 3,5 kW szt. 1 Jednostka wewnętrzna ścienna - moc chłodnicza 2,6 kW szt. 1 Jednostka wewnętrzna ścienna - moc chłodnicza 3,5 kW szt. 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacja skroplin			
24	d.1.4 KNR 0-13 0126-03 analogia	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 32 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
2		Instalacja klimatyzacji TURKUS Sala nr 10			
2.1		Roboty przygotowawcze i zakończeniowe			
25	d.2.1 kalk. własna	Wykonanie fundamentu pod jednostkę zewnętrzną	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
26	d.2.1 KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm- techniką diamentową w cegle	cm		
		2*40	cm	80,000	
				RAZEM	80,000
27	d.2.1 E 0508 0800-03	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach - listwa maskująca od jednostki zewnętrznej oraz do instalacji elektrycznej	m 11	 11,000	
				RAZEM	11,000
28	d.2.1 kalk. własna	Uszczelnienie pianą poliuretanową przejść instalacyjnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2		Instalacja elektryczna			
29	d.2.2 KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód komunikacyjny	m 12	 12,000	
				RAZEM	12,000
30	d.2.2 KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt. 24	 24,000	
				RAZEM	24,000
31	d.2.2 KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar 2	 2,000	
				RAZEM	2,000
32	d.2.2 KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar 2	 2,000	
				RAZEM	2,000
33	d.2.2 KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar 2	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		Instalacja klimatyzacji			
34	d.2.3 kalk. własna	Rury chłodnicze 6,35 mm (1/4") w izolacji	m		
		6	m	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR INSTAL 0202-02	Rury chłodnicze 9,52 mm (3/8") w izolacji	m	RAZEM	6,000
d.2.3		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
36	kalk. własna	Rury chłodnicze 12,7 mm (1/2") w izolacji	m		
d.2.3		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNR INSTAL 0202-03	Rury chłodnicze 15,9 mm (1/2") w izolacji	m		
d.2.3		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
38	kalk. własna	Próba szczelności urządzeń i instal. klimatyzacji	kpl.		
d.2.3		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	kalk. własna	Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
d.2.3		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	kalk. własna	Uruchomienie instalacji, uzyskanie niskich temperatur, szkolenie obsługi	kpl.		
d.2.3		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 5,3 kW; - montaż	szt.		
d.2.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 7,0 kW; - montaż	szt.		
d.2.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	kalk. własna	Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 5,3 kW - dostawa i montaż	szt.		
d.2.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	kalk. własna	Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 7,0 kW; - dostawa i montaż	szt.		
d.2.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacji typu split Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 5,3 kW szt. 1 Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 7,0 kW szt. 1 Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 5,3 kW szt. 1 Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 7,0 kW	kpl kpl	1,000	
d.2.3		1		RAZEM	1,000
2.4		Instalacja skroplin			
46	KNR 0-13 0126-03 analogia	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 32 mm	m		
d.2.4		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
47	KNR-W 2-15 0211-04 analogia	Włączenie instalacji skroplin w istniejącą instalację kanalizacji	podej.		
d.2.4		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Instalacja klimatyzacja TURKUS Sala 155			
3.1		Roboty przygotowawcze i zakończeniowe			
48	kalk. własna	Wykonanie fundamentu pod jednostkę zewnętrzną	szt		
d.3.1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm- techniką diamentową w cegle	cm		
d.3.1		3*40	cm	120,000	
				RAZEM	120,000
50	E 0508 0800-03	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach - listwa maskująca od jednostki zewnętrznej oraz do instalacji elektrycznej	m		
d.3.1		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia	Uszczelnienie pianą poliuretanową przejść instalacyjnych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.2		Instalacja elektryczna			
52 d.3.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód komunikacyjny	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
53 d.3.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód zasilający	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
54 d.3.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 230V	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.3.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 230V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.3.2	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
57 d.3.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		Instalacja klimatyzacji			
60 d.3.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 9,52 mm (3/8") w izolacji	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
61 d.3.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 15,9 mm (1/2") w izolacji	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
62 d.3.3	kalk. własna	Próba szczelności urządzeń i instal. klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.3.3	kalk. własna	Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.3.3	kalk. własna	Uruchomienie instalacji, uzyskanie niskich temperatur, szkolenie obsługi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.3.3	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 7,0 kW; - montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.3.3	kalk. własna	Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 7,0 kW; - montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.3.3	kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacji typu split	kpl		
		Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 7,0 kW szt. 2			
		Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 7,0 kW szt. 2	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
3.4		Instalacja skroplin			
68 d.3.4	KNR 0-13 0126-03 analogia	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 32 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
69 d.3.4	KNR-W 2-15 0211-04 analogia	Włączenie instalacji skroplin w istniejącą instalację kanalizacji	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		Instalacja klimatyzacji TURKUS sala 38			
4.1		Roboty przygotowawcze i zakończeniowe			
70 d.4.1	kalk. własna	Wykonanie fundamentu pod jednostkę zewnętrzną	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4.1	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm- techniką diamentową w cegle	cm		
		2*40	cm	80,000	
				RAZEM	80,000
72 d.4.1	E 0508 0800-03	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach - listwa maskująca od jednostki zewnętrznej oraz do instalacji elektrycznej	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
73 d.4.1	kalk. własna	Uszczelnienie pianą poliuretanową przejść instalacyjnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.2		Instalacja elektryczna			
74 d.4.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód komunikacyjny	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
75 d.4.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód zasilający	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
76 d.4.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 230V	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.4.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 400V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 400V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.4.2	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
80 d.4.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.4.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.4.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
4.3		Instalacja klimatyzacji			
83 d.4.3	KNR INSTAL 0202-02	Rury chłodnicze 9,52 mm (3/8") w izolacji	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
84 d.4.3	KNR INSTAL 0202-03	Rury chłodnicze 15,9 mm (1/2") w izolacji	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
85 d.4.3	KNR INSTAL 0202-04	Rury chłodnicze 19,05 mm (3/4") w izolacji	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.4.3	KNR INSTAL 0404-03	Rozdzielacz rurociągów chłodniczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.4.3	kalk. własna	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.4.3	kalk. własna	Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.4.3	kalk. własna	Uruchomienie instalacji, uzyskanie niskich temperatur, szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.4.3	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu VRF - moc chłodnicza 15,5 kW; - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4.3	kalk. własna	Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 7,0 kW; - dostawa i montaż	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.4.3	kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacji typu Mini VRF Jednostka zewnętrzna systemu typu VRF - moc chłodnicza 15,5 kW szt. 1 Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 5,3 kW szt. 3	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.4		Instalacja skroplin			
93 d.4.4	KNR 0-13 0126-03 analogia	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 32 mm	m		
		15,5	m	15,500	
				RAZEM	15,500
94 d.4.4	KNR-W 2-15 0211-04 analogia	Włączenie instalacji skroplin w istniejącą instalację kanalizacji	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
5		Instalacja klimatyzacji AGAT sala 411			
5.1		Roboty przygotowawcze i zakończeniowe			
95 d.5.1	kalk. własna	Wykonanie fundamentu pod jednostkę zewnętrzną	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.5.1	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm- techniką diamentową w cegle	cm		
		2*40	cm	80,000	
				RAZEM	80,000
97 d.5.1	kalk. własna	Ostrożne rozebranie sufitu podwiesznego Rockfon Sonar w celu poprowadze- nia instalacji	m ²		
		24	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
98 d.5.1	E 0508 0800-03	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stro- pach - listwa maskująca od jednostki zewnętrznej oraz do instalacji elektrycz- nej	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
99 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia	Uszczelnienie pianą poliuretanową przejść instalacyjnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.5.1	KNR-W 2-02 2702-01 analogia	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych - - montaż sufitu po wykonaniu instalacji M,S=0	m ²		
		24	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
5.2		Instalacja elektryczna			
101 d.5.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód komunikacyjny	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
102 d.5.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód zasilający	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
103 d.5.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 230V	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.5.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 400V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.5.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 400V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.5.2	KNR-W 5-08 0401-22 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.5.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych modułowych-ilość pól do 12 - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.5.2	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
109 d.5.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.5.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.5.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
5.3		Instalacja klimatyzacji			
112 d.5.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 6,35 mm (1/4") w izolacji	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
113 d.5.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 9,52 mm (3/8") w izolacji	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
114 d.5.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 12,7 mm (1/2") w izolacji	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
115 d.5.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 15,9 mm (1") w izolacji	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
116 d.5.3	KNR INSTAL 0404-03	Rozdzielacz rurociągów chłodniczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.5.3	kalk. własna	Próba szczelności urządzeń i instal.klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.5.3	kalk. własna	Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.5.3	kalk. własna	Uruchomienie instalacji, uzyskanie niskich temperatur, szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.5.3	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu VRF - moc chłodnicza 14 kW; - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	d.5.3 kalk. własna	Jednostka wewnętrzna kasetonowa - moc chłodnicza 4,5 kW; - montaż	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
122	d.5.3 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacji typu Mini VRF	kpl		
		Jednostka zewnętrzna systemu typu VRF - moc chłodnicza 14 kW szt. 1			
		Jednostka wewnętrzna kasetonowa - moc chłodnicza 4,5 kW szt. 3	kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000
5.4		Instalacja skroplin			
123	d.5.4 KNR 0-13	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 32 mm	m		
	0126-03				
	analogia				
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
124	d.5.4 KNR-W 2-15	Włączenie instalacji skroplin w istniejącą instalację kanalizacji	podej.		
	0211-04				
	analogia				
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
6		Instalacja klimatyzacji Opal pom. biurowe			
6.1		Roboty przygotowawcze i zakończeniowe			
125	d.6.1 KNR 2-02	Wsporniki ze stali teowej ramienne - wykonanie i montaż wspornika pod jednostkę zewnętrzną	szt.		
	1218-02				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	d.6.1 KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm- techniką diamentową w cegle	cm		
	0103-01				
		1*40+2*25	cm	90,000	
				RAZEM	90,000
127	d.6.1 kalk. własna	Ostrożne rozebranie sufitu podwiesznego - płyty z wełny mineralnej	m ²		
		28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
128	d.6.1 E 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach - listwa maskująca od jednostki zewnętrznej oraz do instalacji elektrycznej	m		
	0800-03				
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
129	d.6.1 KNR 2-15/	Uszczelnienie pianą poliuretanową przejść instalacyjnych	szt.		
	GEBERIT				
	0316-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130	d.6.1 KNR-W 2-02	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych - - montaż sufitu po wykonaniu instalacji M,S=0	m ²		
	2702-01				
	analogia				
		28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
6.2		Instalacja elektryczna			
131	d.6.2 KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód komunikacyjny	m		
	0207-01				
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
132	d.6.2 KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód zasilający	m		
	0207-01				
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
133	d.6.2 KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 230V	szt		
	0407-01				
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
134	d.6.2 KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 400V	szt		
	0407-01				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
135	d.6.2 KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy	szt		
	0407-01				
		400V			
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
136	d.6.2 KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do	szt.		
	0803-01				
		2.5 mm ²			
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.6.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 4	pomiar pomiar	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
138 d.6.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
139 d.6.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 4	pomiar pomiar	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
6.3		Instalacja klimatyzacji			
140 d.6.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 6,35 mm (1/4") w izolacji 50	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
141 d.6.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 9,52 mm (3/8") w izolacji 50	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
142 d.6.3	kalk. własna	Próba szczelności urządzeń i instal. klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
143 d.6.3	kalk. własna	Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
144 d.6.3	kalk. własna	Uruchomienie instalacji, uzyskanie niskich temperatur, szkolenie obsługi 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
145 d.6.3	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu Split - moc chłodnicza 12,3 kW; - montaż 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
146 d.6.3	kalk. własna	Jednostka wewnętrzna kasetonowa - moc chłodnicza 3,5 kW; - dostawa i montaż 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
147 d.6.3	kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacji typu MultiSplit Jednostka zewnętrzna systemu typu Multisplit - moc chłodnicza 12,3 kW szt. 1 Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 3,5 kW szt. 4 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
6.4		Instalacja skroplin			
148 d.6.4	KNR 0-13 0126-03 analogia	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 32 mm 21	m m	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
149 d.6.4	KNR-W 2-15 0211-04 analogia	Włączenie instalacji skroplin w istniejącą instalację kanalizacji 2	podej. podej.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
7		Instalacja klimatyzacji Opal kawiarnia			
7.1		Roboty przygotowawcze i zakończeniowe			
150 d.7.1	KNR 2-02 1218-02 analogia	Wsporniki ze stali teowej ramienne - wykonanie i montaż wspornika pod jednostkę zewnętrzną 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
151 d.7.1	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm- techniką diamentową w cegle 3*40	cm cm	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
152 d.7.1	kalk. własna	Ostrożne rozebranie sufitu podwiesznego Rockfon Sonar w celu poprowadzenia instalacji 50	m ² m ²	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
153 d.7.1	kalk. własna	Ostrożne rozebranie sufitu podwiesznego - płyty z wełny mineralnej 12	m ² m ²	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.7.1	KNR-W 4-02 0523-09 analogia	Demontaż klimakonwektorów kasetonowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
155 d.7.1	KNR-W 4-02 0512-04 analogia	Demontaż zaworu przelotowego - zasilanie i powrót czynnika grzewczego i wody lodowej do klimakonwektorów	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
156 d.7.1	kalk. własna	Trwałe zakorkowanie podejścia z rur PEX dn 25 - zasilanie i powrót czynnika grzewczego i wody lodowej do klimakonwektorów.	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
157 d.7.1	E 0508 0800-03	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach - listwa maskująca od jednostki zewnętrznej oraz do instalacji elektrycznej	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
158 d.7.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia	Uszczelnienie pianą poliuretanową przejść instalacyjnych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
159 d.7.1	KNR-W 2-02 2702-01 analogia	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych - - montaż sufitu po wykonaniu instalacji M,S=0	m ²		
		poz.152+poz.153	m ²	62,000	
				RAZEM	62,000
160 d.7.1	KNR-W 2-02 2702-01 analogia	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych - uzupełnienie konstrukcji i płyt sufitu Rocfon Sonar w miejscach montażu klimatyzatorów kasetonowych	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
7.2	Instalacja elektryczna				
161 d.7.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód komunikacyjny	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
162 d.7.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód zasilający	m		
		34,5	m	34,500	
				RAZEM	34,500
163 d.7.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 230V	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
164 d.7.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłączniki nadprądowe 400V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.7.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 400V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.7.2	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
167 d.7.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
168 d.7.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.7.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
7.3	Instalacja klimatyzacji				
170 d.7.3	kalk. własna	Rury chłodnicze 9,52 mm (3/8") w izolacji	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	d.7.3 kalk. własna	Rury chłodnicze 15,9 mm (1/2") w izolacji	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
172	d.7.3 kalk. własna	Rury chłodnicze 22,2 mm (7/8") w izolacji	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
173	d.7.3 kalk. własna	Rury chłodnicze 25,4 mm (1") w izolacji	m		
		9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
174	KNR 7-24 d.7.3 0239-01 analogia	Trójniki rozdzielaczowe w instalacji chłodniczej	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
175	d.7.3 kalk. własna	Próba szczelności urządzeń i instal. klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	d.7.3 kalk. własna	Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
177	d.7.3 kalk. własna	Uruchomienie instalacji, uzyskanie niskich temperatur, szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	d.7.3 kalk. własna	Jednostka zewnętrzna systemu typu VRF- moc chłodnicza 33,5 kW; - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179	d.7.3 kalk. własna	Jednostka wewnętrzna kasetonowa - moc chłodnicza 7,1 kW; - montaż	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
180	d.7.3 kalk. własna	Dostawa systemu klimatyzacji typu VRF	kpl		
		Jednostka zewnętrzna systemu typu VRF - moc chłodnicza 33,3 kW szt. 1			
		Jednostka wewnętrzna podstropowa - moc chłodnicza 7,1 kW szt. 5	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
7.4		Instalacja skroplin			
181	KNR 0-13 d.7.4 0126-03 analogia	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 32 mm	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
182	KNR-W 2-15 d.7.4 0211-04 analogia	Włączenie instalacji skroplin w instalację kanalizacji od zdemontowanych klimatyzatorów	podej.		
		5	podej.	5,000	
				RAZEM	5,000