



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



.....

(pieczęć firmowa wykonawcy)

FORMULARZ CENOWY (FC-1A)

na wykonanie robót budowlanych w zakresie instalacji klimatyzacyjnej

Nazwa zadania	Wykonanie instalacji klimatyzacyjnej na terenie nieruchomości przy ul. Bracka 4 (klatka K1 i K2) w Warszawie.
Adres inwestycji	00-502 Warszawa, ul. Bracka 4
Inwestor	Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, 00-513 Warszawa, ul. Nowogrodzka 1/3/5

Lp.		Wartość bez VAT [zł] <i>(przenieść sumę z wiersza RAZEM na końcu tabeli)</i>	Stawka VAT	Wartość z VAT [zł] [kol. 3 x kol. 4]
1	2	3	4	5
1	WARTOŚĆ ROBÓT BUDOWLANYCH OGÓŁEM		23%	

Lp.	Opis działania	Jednostka obmiarowa	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku VAT	Wartość bez podatku VAT [kol. 4 x kol. 5]
				[zł]	[zł]
1	2	3	4	5	6
1 INSTALACJA - SYSTEM 1 - klatka K2					
1.1 Instalacja klimatyzacji					
1	Dostawa jednostki zewnętrznej systemu VRF. jednostka zewnętrzna SMMSe 36HP np. Toshiba typ MMY-AP3616HT8P-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	1,00		
2	Dostawa rozdzielacza typu RBM-BT24E	szt.	1,00		
3	Dostawa jednostki wewnętrznej Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=7,1kW np. Toshiba typ MMK-AP0243H1 z zewnętrznym zaworem PMV lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	2,00		
4	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=1,70kW np. Toshiba typ MMK-AP0057HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	3,00		
5	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=2.20kW, np. Toshiba typ MMK-AP0077HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	1,00		
6	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=2.80kW, np. Toshiba typ MMK-AP0097HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	8,00		
7	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=3.60kW, np. Toshiba typ MMK-AP0127HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	13,00		
8	Dostawa jednostki wewnętrznej Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=4,50kW np. Toshiba typ MMK-AP0153H1 z zewnętrznym zaworem PMV lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	3,00		
9	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY55E	szt.	20,00		
10	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY105E	szt.	6,00		
11	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY205E	szt.	1,00		
12	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY305E	szt.	2,00		
13	Dostawa sterownika ściennego - sterownik z programatorem tygodniowym i z menu w języku polskim np. Toshiba typ RBC-AMS54E lub równoważny o parametrach nie gorszych.	szt.	30,00		
14	Montaż systemu detekcji freonu- kompletny RD6	szt.	1,00		
15	Dostawa i montaż urządzeń : moduł sterowania - TCB-PCIN4E lub równoważne	kpl.	1,00		
16	Dostawa i montaż urządzeń : moduł sterowania - TCB-PCMO4E lub równoważne	kpl.	1,00		
17	Dostawa i montaż urządzeń : moduł wycieku freonu TCB-LD2 lub równoważne	kpl.	1,00		
18	Dostawa i montaż urządzeń : zawór odcinający 19,0 mm, TCB-AW17863 lub równoważne	kpl.	1,00		
19	Dostawa i montaż urządzeń : zawór odcinający 22,2 mm, TCB-AW17864 lub równoważne	kpl.	1,00		
20	Dostawa i montaż urządzeń : zawór odcinający 34,9 mm, TCB-AW17866 lub równoważne	kpl.	1,00		
21	Dostawa i montaż urządzeń : zawór odcinający 41,3 mm, TCB-AW17867 lub równoważne	kpl.	1,00		
22	Dostawa i montaż urządzeń sterowania centralnego : BMS-SM1281ETLE	kpl.	1,00		
1.2 Montaż urządzeń chłodniczych					
23	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF	szt.	1,00		
24	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka ścienna	szt.	30,00		

Lp.	Opis działania	Jednostka obmiarowa	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku VAT	Wartość bez podatku VAT [kol. 4 x kol. 5]
				[zł]	[zł]
1	2	3	4	5	6
25	Montaż sterownika ściennego - sterownik z programatorem tygodniowym i z menu w języku polskim np. Toshiba typ RBC-AMS51E lub równoważny o parametrach nie gorszych.	szt.	30,00		
1.3 Rurociągi - freonowe dostawa i montaż					
26	Wziernik do czynnika chłodniczego SGI 19s o wymiarze 19mm	szt.	1,00		
27	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 6,4 mm (1/4") i grub.ścianek 0,8 mm	m	56,27		
28	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 9,5 mm (3/8") i grub.ścianek 0,8 mm	m	135,05		
29	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 12,7 mm (1/2") i grub.ścianek 1,0 mm	m	28,35		
30	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 15,9 mm (5/8") i grub.ścianek 1,0 mm	m	69,32		
31	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 19,1 mm (3/4") i grub.ścianek 1,0 mm	m	15,00		
32	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 22,2 mm (7/8") i grub.ścianek 1,0 mm	m	24,84		
33	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 28,6 mm (1 1/8") i grub.ścianek 1,5 mm	m	3,85		
34	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 34,9 mm (1 3/8") i grub.ścianek 1,5 mm	m	15,00		
35	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 41,3 mm (grub.ścianek 1,5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	15,00		
36	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm	szt.	58,00		
37	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. do 10 mm	szt.	102,00		
38	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm	szt.	22,00		
39	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	szt.	38,00		
40	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19 mm	szt.	14,00		
41	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm	szt.	10,00		
42	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 28 mm	szt.	6,00		
43	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 35 mm	szt.	14,00		
44	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 42 mm	szt.	10,00		
1.4 Izolacje - dostawa i montaż					
45	Izolacja rurociągów śr 28,6 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex ACE o grubości 25 mm	m	3,85		
46	Izolacja rurociągów śr 34,9 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex AC o grubości 25 mm	m	15,00		
47	Izolacja rurociągów śr 41,3 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex AC o grubości 40 mm	m	15,00		
48	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych	m2	9,00		
1.5 Próby szczelności i napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym					
49	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności powyżej 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,00		
50	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności powyżej 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,00		
51	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność powyżej 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,00		
52	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność powyżej 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,00		

Lp.	Opis działania	Jednostka obmiarowa	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku VAT	Wartość bez podatku VAT [kol. 4 x kol. 5]
				[zł]	[zł]
1	2	3	4	5	6
53	Czynnik chłodniczy np. R-410A	kg	63,00		
1.6	Automatyka				
54	Testy i uruchomienia - automatyka	ukł.	1,00		
1.7	Odprowadzenie skroplin - dostawa i montaż				
55	Rurociągi z PVC-U 3/4" PN 15 o śr. zewnętrznej 26,60 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m	9,80		
56	Rurociągi z PVC-U 1" PN 15 o śr. zewnętrznej 33,40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m	85,60		
57	Rurociągi z PVC-U 1 1/4" PN 15 o śr. zewnętrznej 42,10 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m	28,50		
58	Rurociągi z PVC-U 1 1/2" PN 15 o śr. zewnętrznej 48,10 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m	10,70		
59	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	134,60		
60	Syfony z PVC kanalizacyjne - instalacja skroplin	szt.	9,00		
61	Dostawa i montaż pompki skroplin do klimatyzatorów	szt.	1,00		
62	Plukanie instalacji skroplin	m	134,60		
63	Korytka kablowe - proste, narożne, przykręcane, o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m	80,00		
1.8	Roboty budowlane				
64	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	8,00		
65	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.	2,00		
66	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	29,00		
67	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	4,00		
68	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	12,00		
69	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	23,00		
70	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia powyżej 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	12,00		
71	Demontaż obudów z płyt g-k	m2	30,00		
72	Obudowa instalacji elektrycznej, chłodniczej płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m2	170,00		
73	Gładzie gipsowe na obudowach z płyt gipsowo-kartonowych	m2	170,00		
74	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – podłogi gipsowych z gruntowanie, z doбором kolorów do istniejących ścian.	m2	200,00		
75	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	350,00		
76	Mycie po robotach malarskich posadzek	m2	200,00		
77	Pranie wykładzin podłogowych po pracach budowlanych	m2	150,00		
78	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m3	5,00		
79	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 19	m3	5,00		
1.9	Sufity podwieszone				
80	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych o wymiarach 600x600 mm - demontaż	m2	125,00		
81	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z o wymiarach 600x600 mm - powtórny montaż	m2	112,50		
82	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z o wymiarach 600x600 mm - wymiana 10%	m2	12,50		

Lp.	Opis działania	Jednostka obmiarowa	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku VAT	Wartość bez podatku VAT [kol. 4 x kol. 5]
				[zł]	[zł]
1	2	3	4	5	6
1.10 Zasilanie klimatyzatorów - dostawa i montaż					
83	Przewody przewód YKY5x16 mm2 układane w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	20,00		
84	Przewody przewód YKY5x10 mm2 układane w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	20,00		
85	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 - Przewód YKYżo 1x25mm2	m	100,00		
86	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 - Przewód YKYżo 1x16mm2	m	25,00		
87	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 - Przewód LGY 35mm2	m	68,00		
88	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 - Przewód LGY 25mm2	m	27,00		
89	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	107,00		
90	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	27,00		
91	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	27,00		
92	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YDYżo 3x1,5mm2	m	1 135,00		
93	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YKSLYekw3x1	m	385,00		
94	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - Drut stalowy ocynkowany FeZn fi 8mm	m	20,00		
95	Dostawa i montaż maszt.ów piorunochronnych 5,0 m Elko-bis kompletnych.	szt.	1,00		
96	Dostawa i montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm, metalowe, pełne. Przykręcanie do stopek na dachu.	m	11,50		
97	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S 303 C100	szt.	1,00		
98	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S 303 C63	szt.	2,00		
99	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S 303 C50	szt.	1,00		
100	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S 303 C40	szt.	1,00		
101	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B10	szt.	5,00		
102	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach -S 301 B6	szt.	1,00		
103	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach -S 301 B4	szt.	6,00		
104	Rozłącznik lub wyłącznik przepięciowy w rozdzielnicach klasy C	szt.	8,00		
105	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 125/0,03AC 400V	szt.	1,00		
106	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych -lampka kontrolna	szt.	6,00		
107	Rozłączniki FR 303 160A	szt.	1,00		
108	Rozłączniki FR 303 80A	szt.	1,00		
109	Rozdzielnica 3x12 do wbudowania IP 30	szt.	2,00		
2 INSTALACJA - SYSTEM 2 - klatka K1					
2.1 Instalacja klimatyzacji					
110	Klimatyzator typu multi Split Toshiba (jedna jednostka zewnętrzna i cztery wewnętrzne) - demontaż oraz powtórny montaż w budynku C przy ul. Nowogrodzkiej 1/3/5 wraz z uruchomieniem.	kpl	1,00		
111	Klimatyzator typu Split (jedna jednostka wewnętrzna i jedna jednostka zewnętrzna) - demontaż oraz powtórny montaż w budynku C przy ul. Nowogrodzkiej 1/3/5 wraz z uruchomieniem.	kpl	4,00		
112	Klimatyzator typu multi Split Toshiba (jedna jednostka zewnętrzna i cztery wewnętrzne) - demontaż oraz utylizacja.	kpl	2,00		
113	Klimatyzator typu Split (jedna jednostka wewnętrzna i jedna jednostka zewnętrzna) - demontaż oraz utylizacja.	kpl	2,00		
114	Dostawa i montaż jednostki typ RAV-SM407KRTP-E / RAV-SM404ATP-E w budynku A p.16 przy ul. Nowogrodzkiej 1/3/5	kpl	1,00		
115	Dostawa jednostki zewnętrznej systemu VRF. jednostka zewnętrzna SMMSe 34HP np. Toshiba typ MMY-AP3416HT8P-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	1,00		
116	Dostawa rozdzielacza typu RBM-BT24E	szt.	1,00		

Lp.	Opis działania	Jednostka obmiarowa	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku VAT	Wartość bez podatku VAT [kol. 4 x kol. 5]
				[zł]	[zł]
1	2	3	4	5	6
117	Dostawa jednostki wewnętrznej Jednostka wewnętrzna kasetonowy o parametrach nominalnych QCHŁ.=9,0kW np. Toshiba typ MMK-AP0304HP1-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	1,00		
118	Dostawa jednostki wewnętrznej Jednostka wewnętrzna kasetonowy o parametrach nominalnych QCHŁ.=5,6kW np. Toshiba typ AP0187MH-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	2,00		
119	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=1,70kW np. Toshiba typ MMK-AP0057HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	1,00		
120	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=2.20kW, np. Toshiba typ MMK-AP0077HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	4,00		
121	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=2.80kW, np. Toshiba typ MMK-AP0097HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	8,00		
122	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=3.60kW, np. Toshiba typ MMK-AP0127HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	9,00		
123	Dostawa jednostki wewnętrznej Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=4,50kW np. Toshiba typ MMK-AP0153H1 z zewnętrznym zaworem PMV lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt.	5,00		
124	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY55E	szt.	17,00		
125	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY105E	szt.	9,00		
126	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY205E	szt.	1,00		
127	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY305E	szt.	2,00		
128	Dostawa i montaż rozdzielacza typu RBM-BY54E	szt.	3,00		
129	Dostawa i montaż systemu detekcji freonu kompletny RD6	szt.	1,00		
130	Dostawa i montaż urządzeń : moduł sterowania - TCB-PCIN4E lub równoważne	kpl.	1,00		
131	Dostawa i montaż urządzeń : moduł sterowania - TCB-PCMO4E lub równoważne	kpl.	1,00		
132	Dostawa i montaż urządzeń : moduł wycieku freonu TCB-LD2 lub równoważne	kpl.	1,00		
2.2 Montaż urządzeń chłodniczych					
133	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF	szt.	1,00		
134	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka ścienna	szt.	27,00		
135	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka kasetonowa	szt.	3,00		
136	Montaż sterownika ściennego - sterownik z programatorem	szt.	30,00		
2.3 Rurociągi freonowe- dostawa i montaż					
137	Wziernik do czynnika chłodniczego SGI 19s o wymiarze 19mm	szt.	1,00		
138	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 6,4 mm (1/4") i grub.ścianek 0,8 mm	m	81,49		
139	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 9,5 mm (3/8") i grub.ścianek 0,8 mm	m	115,05		
140	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 12,7 mm (1/2") i grub.ścianek 1.0 mm	m	38,47		
141	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 15,9 mm (5/8") i grub.ścianek 1.0 mm	m	56,70		
142	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 19,1 mm (3/4") i grub.ścianek 1.0 mm	m	25,00		
143	Rurociągi freonu miedziane preizolowane na ścianach o śr.zew. 22,2 mm (7/8") i grub.ścianek 1.0 mm	m	9,22		
144	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 28,6 mm (1 1/8") i grub.ścianek 1.5 mm	m	7,70		

Lp.	Opis działania	Jednostka obmiarowa	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku VAT	Wartość bez podatku VAT [kol. 4 x kol. 5]
				[zł]	[zł]
1	2	3	4	5	6
145	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 34,9 mm (1 3/8") i grub.ścianek 1.5 mm	m	25,00		
146	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm	szt.	60,00		
147	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm	szt.	78,00		
148	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm	szt.	36,00		
149	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	szt.	34,00		
150	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19 mm	szt.	22,00		
151	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm	szt.	16,00		
152	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 28 mm	szt.	6,00		
153	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 35 mm	szt.	20,00		
2.4 Izolacje - dostawa i montaż					
154	Izolacja rurociągów śr 28,6 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex ACE o grubości 25 mm	m	7,70		
155	Izolacja rurociągów śr 34,9 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex AC o grubości 25 mm	m	25,00		
156	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych	m2	15,00		
2.5 Próby szczelności i napelnienie instalacji czynnikiem chłodniczym					
157	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,00		
158	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,00		
159	Napelnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,00		
160	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.	1,00		
161	czynnik chłodniczy np. R-410A	kg	62,00		
2.6 Automatyka					
162	Testy i uruchomienia - automatyka	ukł.	1,00		
2.7 Odprowadzenie skroplin - dostawa i montaż					
163	Rurociągi z PVC-U 1" PN 15 o śr. zewnętrznej 33,40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m	198,90		
164	Rurociągi z PVC-U 1 1/4" PN 15 o śr. zewnętrznej 42,10 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m	26,00		
165	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	224,90		
166	pompki skroplin do klimatyzatorów	szt.	1,00		
167	Syfony z PVC kanalizacyjne - instalacja skroplin	szt.	10,00		
168	Korytka kablowe - proste, narożne, przykręcane, o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m	120,00		
169	Plukanie instalacji skroplin	m	224,90		
2.8 Roboty budowlane					
170	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	6,00		
171	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.	2,00		
172	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	51,00		
173	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	3,00		

Lp.	Opis działania	Jednostka obmiarowa	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku VAT	Wartość bez podatku VAT [kol. 4 x kol. 5]
				[zł]	[zł]
1	2	3	4	5	6
174	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	2,00		
175	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia powyżej 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	15,00		
176	Rozebranie obudów z płyt g-k	m2	40,00		
177	Obudowa instalacji elektrycznej, chłodniczej płytami gipsowo-kartonowymi na ruszt.ach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m2	160,00		
178	Gładzie gipsowe na obudowach z płyt gipsowo-kartonowych	m2	160,00		
179	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – podłoży gipsowych z gruntowanie, z doбором kolorów do istniejących ścian.	m2	340,00		
180	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	250,00		
181	Mycie po robotach malarskich posadzek	m2	100,00		
182	Pranie wykładzin podłogowych po pracach budowlanych	m2	150,00		
183	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m3	5,00		
184	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 19	m3	5,00		
2.9 Sufity podwieszone					
185	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych o wymiarach 600x600 mm - demontaż	m2	180,00		
186	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z o wymiarach 600x600 mm - powtórny montaż	m2	90,00		
187	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z o wymiarach 600x600 mm -wymiana 50%	m2	90,00		
2.10 Zasilanie klimatyzatorów - dostawa i montaż					
188	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 - Przewód YKYżo 1x25mm2	m	120,00		
189	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 - Przewód YKYżo 1x16mm2	m	30,00		
190	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	110,00		
191	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	30,00		
192	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	30,00		
193	Przewody przewód YKY5x16 mm2 układane w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	30,00		
194	Przewody przewód YKY5x10 mm2 układane w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	30,00		
195	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YDYżo 3x1,5mm2	m	1 140,00		
196	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YKSLYekw3x1	m	400,00		
197	Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm, metalowe, pełne. Przykręcanie do stopek na dachu.	m	20,00		
198	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S 303 C50	szt.	1,00		
199	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S 303 C40	szt.	1,00		
200	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B10	szt.	5,00		
201	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach -S 301 B6	szt.	1,00		
202	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach -S 301 B4	szt.	6,00		
203	Rozłącznik lub wyłącznik przepięciowy w rozdzielnicach klasy C	szt.	4,00		
204	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 125/0,03AC 400V	szt.	1,00		
205	Rozłączniki FR 303 80A	szt.	1,00		
206	Podstawa bezpiecznikowa z bezpiecznikami 63A/160A 400V	szt.	3,00		
207	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych -lampa kontrolna	szt.	3,00		
208	Rozdzielnica 3x12 do wbudowania IP 30 -	szt.	1,00		

Lp,	Opis działania	Jednostka obmiarowa	Ilość	Cena jednostkowa bez podatku VAT	Wartość bez podatku VAT [kol. 4 x kol. 5]
				[zł]	[zł]
1	2	3	4	5	6
2.11	KONSTRUKCJA WSPORCZA				
209	Pomosty o masie do 5 t - pomosty techniczne - Dostawa i montaż elementów konstrukcji stalowej S235JRG2 (St3S) - z belek HEA140, słupki RK120x4, z montażem za pomocą kotew wklejanych oraz barierka o wymiarach 5,0x0,9 (szer. x wys.)	t	0,55		
210	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi elementów metalowych o powierzchni ponad 0.5 m2	m2	18,67		
211	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych	m2	4,00		
212	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - dla montażu platformy	szt.	4,00		
2.12	Dokumentacja powykonawcza				
213	Dokumentacja powykonawcza	szt.	2,00		
RAZEM (suma poz. 1-213)					

Uwaga!

Poszczególne pozycje formularza cenowego obejmują:

- dostawę materiałów wyszczególnionych powyżej i w dokumentacji, o której mowa w pkt 3.2 SIWZ, oraz

- kompletne roboty budowlane w danym zakresie, których celem jest osiągnięcie zamierzonego efektu, tzn. należy je wykonać zgodnie z technologią robót i sztuką budowlaną.

....., dnia
(miejscowość)

.....
(pieczęć imienna i podpis osoby uprawnionej)