
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Komisariatu Policji przy ul. Proletariatu w Wojkowicach
ADRES INWESTYCJI : Wojkowice ul. Proletariatu, działki nr 628/50, 628/49, 628/2 ; obręb:0001 Wojko-
wice
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach ; ul. Lompy 19 ; 40-038 Katowice
ADRES INWESTORA : ul. Lompy 19 ; 40-038 Katowice
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE - wentylacja
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Fiedler ; nr upr. MAP/0297/PWBS/16
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna i klimatyzacja			
1	Kanały wentylacyjne	1	59
2	Wentylatory, centrale wentylacyjne	60	71
3	Instalacja klimatyzacyjna freonowa	72	106

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna i klimatyzacja					
1		Kanały wentylacyjne			
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm -	m ²		
d.1	0113-01	udział kształtek do 35 %			
		45,444	m ²	45,44	
				RAZEM	45,44
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm -	m ²		
d.1	0113-02	udział kształtek do 35 %			
		136,231	m ²	136,23	
				RAZEM	136,23
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm -	m ²		
d.1	0113-03	udział kształtek do 35 %			
		60,355	m ²	60,36	
				RAZEM	60,36
4	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0101-03	do 1000 mm - udział kształtek do 35 %			
		11,763	m ²	11,76	
				RAZEM	11,76
5	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0101-04	do 1400 mm - udział kształtek do 35 %			
		11,613	m ²	11,61	
				RAZEM	11,61
6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0102-05	do 1800 mm - udział kształtek do 55 %			
	analogia	31,778	m ²	31,78	
				RAZEM	31,78
7	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0103-06	do 4400 mm - udział kształtek do 65 %			
	analogia	5,760	m ²	5,76	
				RAZEM	5,76
8	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym sa-	m ² izo-		
d.1	0108-01	momprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 30 mm-	lacji		
		udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo-	254,35	
		254,345	lacji		
				RAZEM	254,35
9	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym sa-	m ² izo-		
d.1	0108-02	momprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształ-	lacji		
		tek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo-	72,43	
		72,432	lacji		
				RAZEM	72,43
10	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokąt-	m ² izo-		
d.1	0103-02	nym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział	lacji		
		kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izo-	13,18	
		13,175	lacji		
				RAZEM	13,18
11	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokąt-	m ² izo-		
d.1	0103-03	nym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział	lacji		
		kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo-	12,77	
		12,774	lacji		
				RAZEM	12,77

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 34,638	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 34,64	
				RAZEM	34,64
13 d.1	KNR 9-16 0103-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm 6,2784	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6,28	
				RAZEM	6,28
14 d.1	KNR 2-17 0139-01	Anemostaty kwadratowe + skrzynka rozprężną, rozplyw powietrza czteros- tronny 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
15 d.1	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna o wymiarach 300x100mm z przepustnicą 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.1	KNR 2-17 0131-01 analogia	zawór przeciwpożarowy 100mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
17 d.1	KNR 2-17 0131-01 analogia	Kłapa ppoż średnica 100mm wyzwalacz termiczny 72oC 5+2	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
18 d.1	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa ppoż. o średnicy 125mm wyzwalacz termiczny 72oC 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
19 d.1	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa ppoż. o średnicy 160mm wyzwalacz termiczny 72oC 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
20 d.1	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa ppoż. o średnicy 200mm wyzwalacz termiczny 72oC 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
21 d.1	KNR 2-17 0131-03 analogia	Kłapa ppoż. o średnicy 250mm wyzwalacz termiczny 72oC 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
22 d.1	KNR 2-17 0134-01	Kłapa ppoż o wymiarach 600x200mm, wywalacz termiczny 72oC 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
23 d.1	KNR 2-17 0134-01	Kłapa ppoż o wymiarach 500x200mm, wywalacz termiczny 72oC 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR 2-17 d.1 0146-04 analogia	Czerpnia ścienna o wymiarach 600x600mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNR 2-17 d.1 0146-03 analogia	Czerpnia ścienna o wymiarach 400x400mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNR 2-17 d.1 0147-01 analogia	Czerpnia powietrza o średnicy 200mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27	KNR 2-17 d.1 0143-02 analogia	Wyrzutnia dachowa o wymiarach 400x400mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
28	KNR 2-17 d.1 0148-03 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne o wymiarach 400x400mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29	KNR 2-17 d.1 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm	szt.		
		2+2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
30	KNR 2-17 d.1 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm L=1200mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR 2-17 d.1 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x600x1000mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
32	KNR 2-17 d.1 0138-04	Kratka wentylacyjna na kanały Spiro o wymiarach 625x125mm z przepustnicą	szt.		
		2+2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
33	KNR 2-17 d.1 0140-01 analogia	Zawory nawiewne z ramką montażową o średnicy 100mm	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
34	KNR 2-17 d.1 0140-01 analogia	Zawory nawiewny z ramką montażową o średnicy 125mm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
35	KNR 2-17 d.1 0140-01 analogia	Zawory wywiewne z ramką montażową o średnicy 100mm	szt.		
		37	szt.	37,00	
				RAZEM	37,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 2-17	Zawory wywiewne z ramką montażową o średnicy 125mm	szt.		
d.1	0140-01				
	analogia				
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
37	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna o śr. 100mm	szt.		
d.1	0131-01				
		13+12+1	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
38	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna o śr. 125 mm	szt.		
d.1	0131-02				
		6+7+1	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
39	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna średnica 160mm	szt.		
d.1	0131-02				
		2+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
40	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe, regulacyjne o śr. 200 mm	szt.		
d.1	0131-03				
		1+1+2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
41	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe, regulacyjne o śr. 250 mm	szt.		
d.1	0131-03				
		3+3	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
42	KNR 2-17	Przepustnice regulacyjna z siłownikiem o średnicy 250mm	szt.		
d.1	0131-03				
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
43	KNR 2-17	Przewód elastyczny AE-AL- o śr. 100 mm	m ²		
d.1	0119-01				
	analogia				
		15,10	m ²	15,10	
				RAZEM	15,10
44	KNR 2-17	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 125mm	m ²		
d.1	0119-02				
	analogia				
		7,7	m ²	7,70	
				RAZEM	7,70
45	KNR 2-17	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 160mm	m ²		
d.1	0119-02				
	analogia				
		3,40	m ²	3,40	
				RAZEM	3,40
46	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 250 mm, dach pochyły	szt.		
d.1	0149-02				
	analogia				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 125mm dach pochyły	szt.		
d.1	0149-01				
	analogia				
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
48	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100mm dach pochyły	szt.		
d.1	0149-01				
	analogia				
		4	szt.	4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,00
49	KNR 2-17 d.1 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowe o średnicy 100mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
50	KNR 2-17 d.1 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowe o średnicy 125mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR 2-17 d.1 0145-02 analogia	Wyrzutnie dachowe o średnicy 250mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	kalk. własna	Nawietrzak ścienny przepływ powietrza 30m ³ /h	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
53	kalk. własna	Czujnik CO i CO ₂	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
54	kalk. własna	Przejścia powietrzna szczelne przez ścianę zewnętrzną fi 250	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
55	kalk. własna	Przejścia powietrzna szczelne przez ścianę zewnętrzną dla otworu 600x600mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
56	kalk. własna	Przejścia powietrzna szczelne przez ścianę zewnętrzną dla otworu 600x400mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
57	kalk. własna	Przejścia powietrzna szczelne przez ścianę zewnętrzną dla otworu 57x304mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
58	kalk. własna	Przejścia powietrzna szczelne przez dach do fi 250mm	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
59	kalk. własna	Przejścia powietrzna szczelne przez dach do fi 400x400mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Wentylatory, centrale wentylacyjne			
60	KNR 2-17 d.2 0322-01 analogia	CNW1- pom. biurowe - Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna, odysk ciepła- wymiennik obrotowy, nagrzewnica wodna + glikol etylenowy 35%, moc 3,9kW, wentylator nawiew moc 0,75kW, zasilanie 400V, wentylator wywiew moc 0,75kW, zasilanie 400V + automatyka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.2	KNR 2-17 0322-01 analogia	CNW2 - Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna podwieszana, ilość powietrza nawiewanego 820m ³ /h, ilość powietrza wywiewanego 820m ³ /h, odysk ciepła - wymiennik przeciwprądowy nie mniej niż 84%, nagrzewnica wodna + glikol etylenowy 35% moc 1,3kW, wentylator nawiew moc 0,75kW, zasilanie 400V, wentylator wywiew moc 0,75kW, zasilanie 400V + automatyka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.2	KNR 2-17 0322-01 analogia	N3W3 - Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna podwieszana, odysk ciepła - sprawność centrali 63-73%, filtr, wentylator nawiew moc 0,20kW, zasilanie 230V, wentylator wywiew 0,20kW, zasilanie 230V, +automatyka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.2	KNR 2-17 0306-01 analogia	Wkład filtra kanałowego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.2	KNR 2-17 0321-01 analogia	Nagrzewnica powietrza kanałowa, wodna 2-rzędowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.2	KNR 2-15 0112-01 analogia	Zawory kulowy 3-drogowy, Kvs 1,6, 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.2	kalk. własna	Siłownik do zaworów, zasilanie 24V, + terminal wejść-wyjść	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy montowany na kanale 125mm, zasilanie 230V,	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
68 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy, zasilanie 230V, montaż na kanale 100mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
69 d.2	kalk. własna	Póbné uuchomienie - wykonanie próby szczelności przepływu powietrza, próbne uuchomienie instalacji wentylacji mechanicznej rozruch central i automatyki	kpl.		
		90	kpl.	90,00	
				RAZEM	90,00
70 d.2	kalk. własna	Uruchomienie- rozruch końcowy central wentylacyjnych i automatyki z dokonaniem ostatecznej regulacji, przeprowadzenie pomiarów przepływu powietrza	kpl.		
		90	kpl.	90,00	
				RAZEM	90,00
71 d.2	kalk. własna	Wykonanie regulacji i pomiarów wydatku wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja klimatyzacyjna freonowa			
72 d.3	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 2,8kW, zasilanie 230V/50Hz, wymiary: wys.xszer.xgł. = 298x840x559mm, masa 12kg	szt.		
		4	szt.	4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,00
73	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 3,6kW, zasilanie 230V/50Hz, wymiary: wys.xszer.xgł. = 298x840x559mm, masa 12kg 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
74	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 2,2kW, zasilanie 230V/50Hz, wymiary: wys.xszer.xgł. = 298x840x559mm, masa 12kg 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR 7-24 d.3 0153-04	Jednostka zewnętrzna A5 wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 1675x1080x480mm, masa 221kg, przyłącz cieczech/gaz 9,52/19,05mm, zasilanie 380-415V/50Hz, pobór mocy 6,03kg, max prąd rozruchu 5A, moc chłodnicza 22,4kW, 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 7,10kW, wymiary: wys.xszer.xgł. = 318x1098x248mm, masa 15kg - serwerownia 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
77	KNR 7-24 d.3 0153-02	Jednostka zewnętrzna A3,A4 - serwerownia wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 750x880+(88)x340mm, masa 57kg, przyłącz cieczech/gaz 6,35/15,88mm, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy 2,16kg, max prąd rozruchu 17A, moc chłodnicza do 8,0kW, 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
78	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 5,0kW, wymiary: wys.xszer.xgł. = 294x798x229mm, masa 9,5kg - rozdzielnia 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
79	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka zewnętrzna A1,A2 - rozdzielnia wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 1675x1080x480mm, masa 40,5kg, przyłącz cieczech/gaz 9,52/12,70mm, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy 1,59kg, max prąd rozruchu 14A, moc chłodnicza do 5,5kW 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
80	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 3,5kW, wymiary: wys.xszer.xgł. = 290x870x230mm, masa 9,5kg - pom. komeendanta, pom. monitoringu miejskiego 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
81	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka zewnętrzna A7 - pom. komendanta, A9 - pom. monitoringu miejskiego wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 540x780+(62)x290mm, masa 34,5kg, przyłącz cieczech/gaz 6,35/9,52mm, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy 1,01kg, moc chłodnicza do 3,5kW 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
82	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 5,0kW, wymiary: wys.xszer.xgł. = 290x870x230mm, masa 10,0kg - pom. dyżurnego 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
83	KNR 7-24 d.3 0153-01	Jednostka zewnętrzna A8 - pom. dyżurnego wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 595x780+(62)x290mm, masa 36,5kg, przyłącz cieczech/gaz 6,35/12,70mm, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy 1,59kg, moc chłodnicza do 5kW 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR INS- d.3 TAL 0401-01 analogia	Rurociagi freonu miedziane na ścianach o śr. 6,35 mm w izolacji 20,2+42,00+50,00+15,00+12,50+12,50	m m	 152,20	
				RAZEM	152,20
85	KNR INS- d.3 TAL 0401-01 analogia	Rurociagi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 9,52 mm w izolacji 43,20+12,50+12,50	m m	 68,20	
				RAZEM	68,20
86	KNR INS- d.3 TAL 0401-01 analogia	Rurociagi miedziane na ścianach o śr.zew. 12,70mm w izolacji 11,00+50,00+15,00	m m	 76,00	
				RAZEM	76,00
87	KNR INS- d.3 TAL 0401-02 analogia	Rurociagi miedziane na ścianach o śr.zew. 15,88 mm w izolacji 3,5+42,00	m m	 45,50	
				RAZEM	45,50
88	KNR INS- d.3 TAL 0401-04 analogia	Rurociagi miedziane na ścianach o śr.zew. 19,05 mm w izolacji 27,90	m m	 27,90	
				RAZEM	27,90
89	d.3 kalk. własna	Czyszczenie i dezynfekcja instalacji wentylacji i klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
90	KNR 7-24 d.3 0514-01 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNR 7-24 d.3 0514-02 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń instalacji klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
92	KNR 7-24 d.3 0515-02 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu 5	kpl. kpl.	 5,00	
				RAZEM	5,00
93	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż - sterownik ścienny 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
94	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż - sterownik ścienny 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
95	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż - sterownik przewodowy dotykowy, ścienny (sterownik dla pracy redundantnej) (pomieszczenie rozdzielni) (pomieszczenie serwerowni) 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż - interfejs do sterownika przewodowego dotykowego (pom. serwerowni, pom. rozdzielni) 2+2	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
97	d.3 kalk. własna	Trójnik DIS-180-1G 3	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
98	d.3 kalk. własna	Trójnik DIS-22-1G 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
99	d.3 kalk. własna	Malowanie jednostek zewnętrznych kolor czarny 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
100	KNR-W 2-17 d.3 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 8,559+3,70	m ² m ²	 12,26	
				RAZEM	12,26
101	KNR-W 2-17 d.3 0102-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 1,344+2,46	m ² m ²	 3,80	
				RAZEM	3,80
102	KNR 9-16 d.3 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm 15,95	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 15,95	
				RAZEM	15,95
103	KNR 9-16 d.3 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 4,60	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 4,60	
				RAZEM	4,60
104	KNR 2-17 d.3 0131-03 analogia	Kłapa ppoż. o średnicy 250mm wyzwalacz termiczny 72oC 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
105	KNR 2-17 d.3 0140-02 analogia	Zawory nawiewny z ramką montażową o średnicy 250mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
106	KNR 2-17 d.3 0140-02 analogia	Zawory wywiewny z ramką montażową o średnicy 250mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2 007,6382		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Malowanie jednostek zewnętrznych kolor czarny	szt	5,0000		
2.	Dostawa i montaż Czujnik CO i CO2	szt	1,0000		
3.	Jednostka zewnętrzna A5 wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 1675x1080x480mm, masa 221kg, przyłacz ciecz/gaz 9,52/19,05mm, zasilanie 380-415V/50Hz, po- bór mocy 6,03kg, max prąd rozruchu 5A, moc chłodnicza 22,4kW,	szt	1,0000		
4.	Trójnik DIS-180-1G	szt	3,0000		
5.	Trójnik DIS-22-1G	szt	5,0000		
6.	Dostawa i montaż - interfejs do sterownika przewodowego doty- kowego (pom. serwerowni, pom. rozdzielni)	szt	4,0000		
7.	Dostawa i montaż - sterownik przewodowy dotykowy, ścienny (sterownik dla pracy redundantnej) (poimieszczenie rozdzielni) (pomieszczenie serwerowni)	szt	2,0000		
8.	Dostawa i montaż - sterownik ścienny	szt	7,0000		
9.	CNW1- pom. biurowe - Centrala wentylacyjna nawiewno wy- wiewna, odysk ciepła- wymiennik obrotowy, nagrzewnica wodna + glikol etylenowy 35%, moc 3,9kW, wentylator nawiew moc 0,75kW, zasilanie 400V, wentylator wywiew moc 0,75kW, zasila- nie 400V + automatyka	szt	1,0000		
10.	CNW2 - Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna podwiesz- ana, ilość powietrza nawiewanego 820m3/h, ilość powietrza wy- wiewanego 820m3/h, odysk ciepła - wymiennik przeciwprądowy nie mniej niż 84%, nagrzewnica wodna + glikol etylenowy 35% moc 1,3kW, wentylator nawiew moc 0,75kW, zasilanie 400V, wentylator wywiew moc 0,75kW, zasilanie 400V + automatyka	szt	1,0000		
11.	automatyka - płynne sterowanie zaworem nagrzewnicy	szt	1,0000		
12.	N3W3 - Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna podwiesz- ana, odysk ciepła - sprawność centrali 63-73%, filtr, wentylator na- wiew moc 0,20kW, zasilanie 230V, wentylator wywiew 0,20kW, zasilanie 230V, +automatyka	szt	1,0000		
13.	siłownik	szt	1,0000		
14.	terminal wejść-wyjść	szt.	1,0000		
15.	Nagrzewnica powietrza kanałowa, wodna 2-rzędowa	szt	1,0000		
16.	puszka filtra kanałowego	szt	1,0000		
17.	Wkład filtra kanałowego	szt	1,0000		
18.	Wentylator kanałowy montowany na kanale 125mm, zasilanie 230V,	szt	5,0000		
19.	Wentylator kanałowy, zasilanie 230V, montaż na kanale 100mm	szt	4,0000		
20.	nawiewnik okienny przepływ powietrza 20m3/h	szt	2,0000		
21.	Przejścia powietrzna szczelne przez ścianę zewnętrzną fi 250	szt	1,0000		
22.	Przejścia powietrzna szczelne przez dach do fi 250mm	szt	12,0000		
23.	Przejścia powietrzna szczelne przez dach do fi 400x400mm	szt	1,0000		
24.	Przejścia powietrzna szczelne przez ścianę zewnętrzną dla otwo- ru 600x600mm	szt	1,0000		
25.	Przejścia powietrzna szczelne przez ścianę zewnętrzną dla otwo- ru 600x400mm	szt	1,0000		
26.	Przejścia powietrzna szczelne przez ścianę zewnętrzną dla otwo- ru 57x304mm	szt	2,0000		
27.	Dostawa i montaż - sterownik ścienny'	szt	2,0000		
28.	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 2,8kW, zasila- nie 230V/50Hz, wymiary: wys.xszer.xgł. = 298x840x559mm, ma- sa 12kg	kpl.	4,0000		
29.	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 3,6kW, zasila- nie 230V/50Hz, wymiary: wys.xszer.xgł. = 298x840x559mm, ma- sa 12kg	kpl.	4,0000		
30.	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 2,2kW, zasila- nie 230V/50Hz, wymiary: wys.xszer.xgł. = 298x840x559mm, ma- sa 12kg	kpl.	1,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
31.	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 7,10kW, wymiary: wys.xszer.xgł. = 318x1098x248mm, masa 15kg - serwerownia	kpl.	2,0000		
32.	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 5,0kW, wymiary: wys.xszer.xgł. = 294x798x229mm, masa 9,5kg - rozdzielnia	kpl.	2,0000		
33.	Jednostka zewnętrzna A1,A2 - rozdzielnia wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 1675x1080x480mm, masa 40,5kg, przyłącz ciecz/gaz 9,52/12,70mm, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy 1,59kg, max prąd rozruchu 14A, moc chłodnicza do 5,5kW	kpl.	2,0000		
34.	Jednostka zewnętrzna A3,A4 - serwerownia wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 750x880+(88)x340mm, masa 57kg, przyłącz ciecz/gaz 6,35/15,88mm, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy 2,16kg, max prąd rozruchu 17A, moc chłodnicza do 8,0kW,	kpl.	2,0000		
35.	automatyka	kpl.	1,0000		
36.	Jednostka zewnętrzna A7 - pom. komendanta,A9 - pom. monitoringu miejskiego wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 540x780+(62)x290mm, masa 34,5kg, przyłącz ciecz/gaz 6,35/9,52mm, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy 1,01kg, moc chłodnicza do 3,5kW	kpl.	2,0000		
37.	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 3,5kW, wymiary: wys.xszer.xgł. = 290x870x230mm, masa 9,5kg - pom. komendanta, pom. monitoringu miejskiego	kpl.	2,0000		
38.	Jednostka zewnętrzna A8 - pom. dyżurnego wymiary: (wys.xszer.xgłęb.) = 595x780(+62)x290mm, masa 36,5kg, przyłącz ciecz/gaz 6,35/12,70mm, zasilanie 230V/50Hz, pobór mocy 1,59kg, moc chłodnicza do 5kW	kpl.	1,0000		
39.	Jednostka wewnętrzna ścienna o mocy chłodniczej 3,5kW, wymiary: wys.xszer.xgł. = 290x870x230mm, masa 9,5kg - pom. komendanta, pom. monitoringu miejskiego'	kpl.	1,0000		
40.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	8,7500		
41.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	43,6800		
42.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 20 o dług. do 200 mm	kg	11,2200		
43.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	21,8400		
44.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi M 12x160 mm	szt.	29,1200		
45.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	16,7700		
46.	Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką, M12	kg	0,9984		
47.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	7,5600		
48.	kliny stalowe	kg	54,0000		
49.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	0,3200		
50.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,6500		
51.	Tlen techniczny sprężony	m ³	1,9000		
52.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	39,3100		
53.	masa betonowa B-20	m ³	0,1060		
54.	Płyty pilśniowe porowate, zwykłe gr. 12,5 mm	m ²	2,4300		
55.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	2,0600		
56.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	103,5440		
57.	Zawory kulowy 3-drogowy, Kvs 1,6, 1/2"	szt.	1,0000		
58.	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 12,70mm w izolacji	m	79,0400		
59.	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 9,52 mm w izolacji	m	70,9280		
60.	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr. 6,35 mm w izolacji	m	158,2880		
61.	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 15,88 mm w izolacji	m	47,3200		
62.	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 19,05 mm w izolacji	m	28,7370		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
63.	Przewód wentylacyjny, prostokątny, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 600-1000 mm	m ²	8,3730		
64.	Przewód wentylacyjny, prostokątny, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1000-1400 mm	m ²	8,3870		
65.	Przewód wentylacyjny, prostokątny, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1400-1800 mm	m ²	16,0680		
66.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 600-1000 mm	m ²	3,3900		
67.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1000-1400 mm	m ²	3,2260		
68.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1800-4400 mm	m ²	5,7600		
69.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	19,5140		
70.	Przewód went. B/I fi do 100mm z bl. ocynk.	m ²	39,9780		
71.	Przewód went. B/I fi do 200 mm z bl. ocynk.	m ²	111,3620		
72.	Przewód wentylacyjny, okrągły, z blachy stalowej ocynkowanej, typu B/I, o średnicy 200-400 mm	m ²	54,7700		
73.	Kształtka went. B/I do 100 mm z bl. ocynk.	m ²	24,8690		
74.	Kształtka wentylacyjna, kołowa, z blachy stalowej ocynkowanej, typu B/I, o średnicy 315- 400 mm	m ²	17,8440		
75.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	5,4660		
76.	Przewód elastyczny AE-AL- o śr. 100 mm	m ²	11,6200		
77.	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 125 mm	m	2,6000		
78.	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 160mm	m	2,6000		
79.	Kłapa ppoż średnica 100mm wyzwalacz termiczny 72oC	szt.	7,0000		
80.	Kłapa ppoż. o średnicy 125mm wyzwalacz termiczny 72oC	szt.	7,0000		
81.	Przepustnice jednopłaszczyznowe, regulacyjne o śr. 200 mm	szt.	4,0000		
82.	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna średnica 160mm	szt.	3,0000		
83.	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna o śr. 125 mm	szt.	14,0000		
84.	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna o śr. 100mm	szt.	26,0000		
85.	zawór przeciwpożarowy 100mm	szt.	3,0000		
86.	Kłapa ppoż. o średnicy 160mm wyzwalacz termiczny 72oC	szt.	11,0000		
87.	Kłapa ppoż. o średnicy 250mm wyzwalacz termiczny 72oC	szt.	15,0000		
88.	Przepustnice jednopłaszczyznowe, regulacyjne o śr. 250 mm	szt.	6,0000		
89.	Przepustnice regulacyjna z siłownikiem o średnicy 250mm	szt.	4,0000		
90.	Kłapa ppoż o wymiarach 600x200mm, wywalacz termiczny 72oC	szt.	2,0000		
91.	Kłapa ppoż o wymiarach 500x200mm, wywalacz termiczny 72oC	szt.	4,0000		
92.	Zawory wywiewne z ramką montażową o średnicy 100mm	szt.	37,0000		
93.	Zawory wywiewne z ramką montażową o średnicy 125mm	szt.	12,0000		
94.	Zawory nawiewne z ramką montażową o średnicy 100mm	szt.	20,0000		
95.	Zawory nawiewny z ramką montażową o średnicy 125mm	szt.	11,0000		
96.	Zawory nawiewny z ramką montażową o średnicy 250mm	szt.	2,0000		
97.	Zawory wywiewny z ramką montażową o średnicy 250mm	szt.	2,0000		
98.	Anemostaty kwadratowe + skrzynka rozprężną, rozpływ powietrza czterostronny	szt.	6,0000		
99.	Wyrzutnia dachowa o wymiarach 400x400mm	szt.	1,0000		
100.	Czerpnia ścienna o wymiarach 600x600mm	szt.	1,0000		
101.	Czerpnia ścienna o wymiarach 400x400mm'	szt.	1,0000		
102.	Czerpnia powietrza o średnicy 200mm	szt.	1,0000		
103.	Kratka wentylacyjna o wymiarach 300x100mm z przepustnicą	szt.	1,0000		
104.	Kratka wentylacyjna na kanały Spiro o wymiarach 625x125mm z przepustnicą	szt.	4,0000		
105.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne o wymiarach 400x400mm	szt.	1,0000		
106.	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 125mm dach pochyły	szt.	8,0000		
107.	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100mm dach pochyły	szt.	4,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
108.	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 250 mm, dach pochyły	szt.	1,0000		
109.	Wyrzutnie dachowe o średnicy 125mm	szt.	1,0000		
110.	Wyrzutnie dachowe o średnicy 250mm	szt.	1,0000		
111.	Wyrzutnie dachowe o średnicy 100mm	szt.	4,0000		
112.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x600x1000mm	szt.	2,0000		
113.	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm	szt.	4,0000		
114.	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm L= 1200mm	szt.	1,0000		
115.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	3,2928		
116.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	6,0600		
117.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	2,0898		
118.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	4,6254		
119.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,7488		
120.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	4,0000		
121.	Podpora kanału wentyl. typ C 100 mm	szt.	12,5330		
122.	Podpora kanału wentyl. typ C 200 - 400 mm	szt.	39,1092		
123.	Podpora kanału wentyl. typ C 200 - 400 mm	szt.	3,1570		
124.	Podpora kanału wentyl. typ C do 100 mm	szt.	55,8543		
125.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	18,8812		
126.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	10,0000		
127.	uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 2500 do 4500 mm	szt.	2,0600		
128.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt.	436,6758		
129.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o śr. do 300 mm	szt.	108,1600		
130.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 200 mm	szt.	310,6044		
131.	uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. ponad 300 do 600 mm	szt.	2,0800		
132.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o śr. 300- 600 mm	szt.	28,8400		
133.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	119,0940		
134.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	103,3580		
135.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	3,1300		
136.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	17,4048		
137.	Uszczelka gum. do przew. prostok. 4500-7200mm	szt.	12,2400		
138.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	40,1124		
139.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	9,7524		
140.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	2,1312		
141.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	7,2800		
142.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	5,2000		
143.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	6,2400		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
144.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	2,0600		
145.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt.	1,0500		
146.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2 578,6600		
147.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	287,4700		
148.	mata lamelowa KLIMAFIX 30 mm	m ²	451,5481		
149.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	3,4200		
150.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,2700		
151.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M18-M29	kg	0,4000		
152.	Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm	kg	104,0117		
153.	Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-8	kg	32,3600		
154.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	40,1870		
155.	Śruba stalowa zgrubna M 12 długość do 80mm	kg	3,3600		
156.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	56,9735		
157.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	2,7052		
158.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,0200		
159.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	14,4100		
160.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	6,0300		
161.	czyściwo bawełniane	kg	1,4000		
162.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	0,2300		
163.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	87,5000		
164.	spiryтус	dm ³	0,6500		
165.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4,4300		
2.	środek transportowy	m-g	43,7057		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1200		
4.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4,8514		
RAZEM					

Słownie: