
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa w związku ze zmianą sposobu użytkowania na funkcję biurową budynku przy ul. Żytniej 8 wraz z instalacjami wewnętrznymi, z elementami zagospodarowania terenu oraz budowa zjazdu z ul. Żytniej w Sosnowcu na działkach ewid. 6214 i 6218

ADRES INWESTYCJI : Sosnowiec ul. Żytnia 8, dz. nr 6214, 6218, obręb 0009

INWESTOR : Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S. A

ADRES INWESTORA : ul. Wojewódzka 42 40-027 Katowice

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE - WENTYLACJA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Władysław Suszek

DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2014

Data zatwierdzenia

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na podstawie projektu wykonawczego pn.: "Przebudowa w związku ze zmianą sposobu użytkowania na funkcję biurową budynku przy ul. Żytniej 8 wraz z instalacjami wewnętrznymi (wod.-kan., gazową, c.o., wentylacji i klimatyzacji, elektrycznymi i teletechnicznymi), z elementami zagospodarowania terenu oraz budowa zjazdu z ul. Żytniej w Sosnowcu na działkach ewid. 6214 i 6218"

Dla pomieszczeń biurowych znajdujących się w piwnicy dobrano centralę wentylacyjną z odzyskiem ciepła nawiewno-wywiewną, stacjonarną, odzysk ciepła 80%. Powietrze nawiewane jest zimą o temperaturze 20oC, ogrzewane przy pomocy nagrzewnicy wodnej o mocy

7,0kW, parametry wody zasilającej 80/60oC. Centralę wentylacyjną umieszczono w pomieszczeniu technicznym -1.04., skąd powietrze rozprowadzane jest kanałami stalowymi ocynkowanymi w izolacji w płaszczu z blachy aluminiowej. Jako elementy nawiewne i wywiewne dobrano kratki wentylacyjne z przepustnicami montowane na kanałach Spiro. Rozprowadzenie przewodów nawiewnych i wywiewnych pokazano na rysunku WM/1. Powietrze czerpane jest poprzez czerpnię ścienną o wymiarach 600x400mm, umieszczoną minimum 2,00m nad poziomem terenu.

Dla kondygnacji parteru zaprojektowano centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła, umieszczoną w przestrzeni sufitu podwieszanego nad pomieszczeniem 0.03. Centrala wentylacyjna posiada wymiennik krzyżowy o odzysku 59% oraz ogrzewa powietrze zimą do temperatury 20oC poprzez nagrzewnice powietrza o parametrach czynnika 80/60oC. Moc nagrzewnicy 7,0kW. Powietrze rozprowadzane jest kanałami stalowymi ocynkowanymi typu Spiro. Jako elementy nawiewne dobrano anemostaty z skrzynką rozprężną o przepływie powietrza odpowiednia dla danego pomieszczenia. Natomiast jako elementy wywiewne dobrano również anemostaty wywiewne z skrzynką rozprężną lub zawory

wywiewne. Dobrano czerpnię powietrza o wymiarach 600x400mm, umieszczoną minimum 2,0m nad poziomem terenu. Dobrano również wyrzutnię dachową.

Dla kondygnacji I piętra i antresoli dobrano centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła, umieszczoną w pomieszczeniu piwnicy -1.04. Centrala wentylacyjna posiada wymiennik krzyżowy o odzysku 59%. Ogrzewa powietrze do temperatury 20oC, poprzez nagrzewnicę powietrza wodną o mocy 9kW, parametry czynnika 80/60oC. Powietrze rozprowadzane jest kanałami stalowymi ocynkowanymi, prostokątnymi lub okrągłymi typu Spiro. Jako elementy nawiewne dobrano anemostaty nawiewne z skrzynką rozprężną jak również dla wywiewu powietrza dobrano anemostaty wywiewne z skrzynką rozprężną lub zawory wywiewne, kratki wentylacyjne. Dla zwentylowania pomieszczeń poczekalni i antresoli zaprojektowano nawiew powietrza na antresoli, natomiast wywiew powietrza poprzez kratkę wentylacyjną umieszczoną w ścianie.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna i klimatyzacja - 45331200-8			
1	Kanały wentylacyjne	1	43
2	Wentylatory, nagrzewnice, kurtyny powietrza	44	47
3	Centrale wentylacyjne	48	52
4	Przebicia	53	57

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna i klimatyzacja - 45331200-8						
1			Kanały wentylacyjne			
1 d.1	ST-IS-01	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 9,511	m ² m ²	 9,51	
					RAZEM	9,51
2 d.1	ST-IS-01	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 91,311	m ² m ²	 91,31	
					RAZEM	91,31
3 d.1	ST-IS-01	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 37,38	m ² m ²	 37,38	
					RAZEM	37,38
4 d.1	ST-IS-01	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 6,889	m ² m ²	 6,89	
					RAZEM	6,89
5 d.1	ST-IS-01	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 186,20	m ² m ²	 186,20	
					RAZEM	186,20
6 d.1	ST-IS-01	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 5,919	m ² m ²	 5,92	
					RAZEM	5,92
7 d.1	ST-IS-01	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL gr. 30 mm- udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm 13,3154+127,8354	m ² izolacji m ² izolacji	 141,15	
					RAZEM	141,15
8 d.1	ST-IS-01	KNR 9-16 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 44,856	m ² izolacji m ² izolacji	 44,86	
					RAZEM	44,86
9 d.1	ST-IS-01	KNR 9-16 0103-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izolacji		

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			7,716	m ² izolacji	7,72	
					RAZEM	7,72
10	ST-d.1 IS-01	KNR 9-16 0103-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 204,82	m ² izolacji m ² izolacji	204,82	
					RAZEM	204,82
11	ST-d.1 IS-01	KNR 9-16 0103-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm 6,542	m ² izolacji m ² izolacji	6,54	
					RAZEM	6,54
12	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0119-01 analogia	Przewód elastyczny - o śr. 100 mm 3,60	m ² m ²	3,60	
					RAZEM	3,60
13	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewód elastyczny - o śr. 125 mm 0,50	m ² m ²	0,50	
					RAZEM	0,50
14	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewód elastyczny - o śr. 160 mm 1,50	m ² m ²	1,50	
					RAZEM	1,50
15	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe 100mm 7	szt. szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
16	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe o śr. 125mm 7	szt. szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
17	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe o śr. 160mm 5	szt. szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
18	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 200x200mm 7+1	szt. szt.	8,00	

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	8,00
19	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 400x200mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
20	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 400x100mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
21	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 300x200mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
22	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 600x100mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
23	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0138-05 analogia	Kratki wentylacyjne na przewody Spiro o wymiarach 1025x75mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
24	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny o średnicy 100mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
25	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny o średnicy 125mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
26	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny o średnicy 100mm	szt.		
			3+7+1+1	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
27	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny o średnicy 125mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
28	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0139-01	Anemostat nawiewny ze skrzynką rozpreżną o wymiarach 240x240mm, podłączenie boczne o średnicy 158mm, +izolacja+ przejściówka	szt.		
			6+2	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
29	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0139-01	Anemostat nawiewny ze skrzynką rozpreżną o wymiarach 290x290mm, podłączenie boczne o średnicy 158mm, +izolacja+ przejściówka	szt.		

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
30	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0139-01	Anemostat wywiewny ze skrzynką rozpreżną o wymiarach 240x240mm, podłączenie boczne o średnicy 158mm, +izolacja+ przejściówka 5+1	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
31	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa topik o średnicy 125mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
32	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0130-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa topik o wymiarach 400x200mm	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
33	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm i długości 1000mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
34	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm i długości 1000mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
35	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie ściennie o wymiarach 600x400mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
36	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnia dachowa o śr. 100mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
37	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
38	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnia dachowa o śr. 125mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
39	ST-d.1 IS-01	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 125mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
40	ST-d.1	IS-01	KNR 2-17 0144-02 analogia	Wyrzutnia dachowa 315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00		
					RAZEM	1,00	
41	ST-d.1	IS-01	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 315mm	szt.		
			1	szt.	1,00		
					RAZEM	1,00	
42	ST-d.1	IS-01	KNR 2-17 0143-01 analogia	Wyrzutnia powietrza o wymiarach 400x250mm	szt.		
			2	szt.	2,00		
					RAZEM	2,00	
43	ST-d.1	IS-01	KNR 2-17 0148-02	podstawy dachowe do dachów skośnych o wymiarach 400x250mm	szt.		
			2	szt.	2,00		
					RAZEM	2,00	
2			Wentylatory, nagrzewnice, kurtyny powietrza				
44	ST-d.2	IS-01	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy, zasilanie 230V, moc 30W + regulator	szt.		
			1	szt.	1,00		
					RAZEM	1,00	
45	ST-d.2	IS-01	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy, zasilanie 230V, moc 60W + regulator	szt.		
			1	szt.	1,00		
					RAZEM	1,00	
46	ST-d.2	IS-01	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy, zasilanie 230V, moc 24W + regulator	szt.		
			1	szt.	1,00		
					RAZEM	1,00	
47	ST-d.2	IS-01	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy moc 8W, zasilanie 230V	szt.		
			1	szt.	1,00		
					RAZEM	1,00	
3			Centrale wentylacyjne				
48	ST-d.3	IS-01	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna, ilość powietrza nawiewanego 1465mj3/h, ilość powietrza wywiewanego 1330m3/h, wymiennik obrotowy - odzysk 80%, nagrzewnicaa powietrza wodna moc 7,0kW, wentylatory 2*0,75kW, zasilanie 3*230V, + autmatyka	szt.		
			1	szt.	1,00		
					RAZEM	1,00	
49	ST-d.3	IS-01	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, ilość powietrza nawiewanego 945m3/h, ilość powietrza wywiewanego 790m3/h, odzysk ciepła - wymiennik krzyżowy 59%, nagrzewnica powietrza wodna o mocy 7,0kW, wentylatory 2*0,55kW, zasilanie 3*230V, + automatyka	szt.		

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.3	ST-IS-01	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, ilość powietrza nawiewanego 1220m ³ /h, ilość powietrza wywiewanego 1120m ³ /h, odzysk ciepła - wymiennik krzyżowy 59%, nagrzewnica powietrza wodna o mocy 9,0kW, wentylatory moc 2*0,55kW, zasilanie 3x230V + automatyka	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.3	ST-IS-01	kalk. własna	Wykonanie regulacji i pomiarów wydatku wentylacji	kpl		
			6	kpl	6,00	
					RAZEM	6,00
52 d.3	ST-IS-01	KNR 7-24 0501-01	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji Krotność = 0,2	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
4			Przebicia			
53 d.4	ST-IS-01	KNR 7-28 0205-05	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
			14	otw.	14,00	
					RAZEM	14,00
54 d.4	ST-IS-01	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			8	otw.	8,00	
					RAZEM	8,00
55 d.4	ST-IS-01	KNR 7-28 0205-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
			12	otw.	12,00	
					RAZEM	12,00
56 d.4	ST-IS-01	KNR 7-28 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m ²	otw.		
			6	otw.	6,00	
					RAZEM	6,00
57 d.4	ST-IS-01	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 033,7052		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Wentylator kanałowy, zasilanie 230V, moc 30W + regulator	szt	1,0000		1,0000			
2.	Wentylator kanałowy, zasilanie 230V, moc 24W + regulator	szt	1,0000		1,0000			
3.	Wentylator kanałowy, zasilanie 230V, moc 60W + regulator	szt	1,0000		1,0000			
4.	Wentylator łazienkowy moc 8W, zasilanie 230V	szt	1,0000		1,0000			
5.	Lepik asfalt.stos.na zimno Matizol K	kg	10,8000		10,8000			
6.	Nafta do oświetlenia	dm ³	0,6000		0,6000			
7.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	6,2500		6,2500			
8.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	6,2500		6,2500			
9.	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,50-0,55mm	kg	8,4000		8,4000			
10.	Drut do spaw.niepokryty SPG3S fi 0,8-4,0mm	kg	0,0400		0,0400			
11.	Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0,0480		0,0480			
12.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0,0520		0,0520			
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,2520		0,2520			
14.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,1200		0,1200			
15.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,3000		0,3000			
16.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	37,4400		37,4400			
17.	Lina st.jednozw.z drutu ocynk.1x19-fi 5mm	kg	4,9920		4,9920			
18.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/ 0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	31,2000		31,2000			
19.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	41,6000		41,6000			
20.	Śruby fundament.z koncem zawiniętym M12	kg	0,0333		0,0333			
21.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	3,3600		3,3600			
22.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,1000		0,1000			
23.	Tlen sprężony techniczny	m ³	0,2000		0,2000			
24.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	71,6599		71,6599			
25.	Papa asfalt.na tekturze izolacyjna nr 400	m ²	4,7400		4,7400			
26.	Zaprawa cementowa M-20	m ³	0,1120		0,1120			
27.	Zaprawa wapienna	m ³	0,6280		0,6280			
28.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.II	m ³	0,0840		0,0840			
29.	Płyta pilśn.,bitumowana gr.12,5 mm	m ²	3,2400		3,2400			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
30.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, ilość powietrza nawiewanego 945m ³ /h, ilość powietrza wywiewanego 790m ³ /h, odzysk ciepła - wymiennik krzyżowy 59%, nagrzewnica powietrza wodna o mocy 7,0kW, wentylatory 2*0,55kW, zasilanie 3*230V, + automatyka	kpl	1,0000		1,0000			
31.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, ilość powietrza nawiewanego 1220m ³ /h, ilość powietrza wywiewanego 1120m ³ /h, odzysk ciepła - wymiennik krzyżowy 59%, nagrzewnica powietrza wodna o mocy 9,0kW, wentylatory moc 2*0,55kW, zasilanie 3x230V + automatyka	kpl	1,0000		1,0000			
32.	Centrala wentylacyjna, ilość powietrza nawiewanego 1465m ³ /h, ilość powietrza wywiewanego 1330m ³ /h, wymiennik obrotowy - odzysk 80%, nagrzewnica powietrza wodna moc 7,0kW, wentylatory 2*0,75kW, zasilanie 3*230V, + automatyka	kpl	1,0000		1,0000			
33.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	75,7700		75,7700			
34.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	15,5410		15,5410			
35.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 100 mm	m ²	8,0160		8,0160			
36.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 100 mm	m ²	1,4950		1,4950			
37.	przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1000mm	m ²	4,5240		4,5240			
38.	przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 4400mm	m ²	1,3150		1,3150			
39.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej o obwodzie do 1000mm	m ²	2,3650		2,3650			
40.	przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1400mm	m ²	133,4070		133,4070			
41.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 1400mm	m ²	52,7930		52,7930			
42.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obwodzie do 4400mm	m ²	4,6040		4,6040			
43.	Przewód elastyczny AE-AL- o śr. 125 mm	m	31,5600		31,5600			
44.	Przewód elastyczny - o śr. 100 mm	m	21,5900		21,5900			
45.	przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe o śr. do 315mm	m ²	26,5430		26,5430			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	10,8370		10,8370			
47.	Kłapa przeciwpożarowa topik o wymiarach 400x200mm	szt.	10,0000		10,0000			
48.	Przepustnice jednopłaszczyznowe 100mm	szt.	7,0000		7,0000			
49.	Przepustnice jednopłaszczyznowe o śr. 125mm	szt.	12,0000		12,0000			
50.	Kłapa przeciwpożarowa topik o średnicy 125mm	szt.	2,0000		2,0000			
51.	Zawór wywiewny o średnicy 100mm	szt.	12,0000		12,0000			
52.	Zawór wywiewny o średnicy 125mm	szt.	1,0000		1,0000			
53.	Zawór nawiewny o średnicy 100mm	szt.	4,0000		4,0000			
54.	Zawór nawiewny o średnicy 125mm	szt.	4,0000		4,0000			
55.	Anemostat nawiewny ze skrzynką rozpreżną o wymiarach 240x240mm, podłączenie boczne o średnicy 158mm, + izolacja+ przejściówka	szt.	6,0000		6,0000			
56.	Anemostat nawiewny ze skrzynką rozpreżną o wymiarach 290x290mm, podłączenie boczne o średnicy 158mm, + izolacja+ przejściówka	szt.	2,0000		2,0000			
57.	Anemostat nawiewny ze skrzynką rozpreżną o wymiarach 240x240mm, podłączenie boczne o średnicy 158mm, + izolacja+ przejściówka'	szt.	8,0000		8,0000			
58.	Wyrzutnia powietrza o wymiarach 400x250mm	szt.	2,0000		2,0000			
59.	Czerpnie ściennie o wymiarach 600x400mm	szt.	3,0000		3,0000			
60.	Wyrzutnia dachowa o śr. 125mm	szt.	2,0000		2,0000			
61.	Wyrzutnia dachowa 315 mm	szt.	1,0000		1,0000			
62.	Wyrzutnia dachowa o śr. 100mm	szt.	2,0000		2,0000			
63.	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 200x200mm	szt.	8,0000		8,0000			
64.	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 400x200mm	szt.	2,0000		2,0000			
65.	Kratki wentylacyjne na przewody Spiro o wymiarach 1025x75mm	szt.	3,0000		3,0000			
66.	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 600x100mm	szt.	1,0000		1,0000			
67.	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 300x200mm	szt.	1,0000		1,0000			
68.	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 400x100mm	szt.	1,0000		1,0000			
69.	podstawy dachowe do dachów skośnych o wymiarach 400x250mm	szt.	2,0000		2,0000			
70.	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 125mm	szt.	2,0000		2,0000			
71.	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100mm	szt.	2,0000		2,0000			
72.	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 315mm	szt.	1,0000		1,0000			
73.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm i długości 1000mm	szt.	4,0000		4,0000			
74.	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm i długości 1000mm	szt.	2,0000		2,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
75.	Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm	szt	10,1000		10,1000			
76.	Podpora kanału wen.typA,przew.1000mm	szt	1,9292		1,9292			
77.	Podpora kanału wen.typA,przew.1400mm	szt	33,5160		33,5160			
78.	Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm	szt	8,0000		8,0000			
79.	Podpora kanału wen.typA,przew.4400mm	szt	0,7696		0,7696			
80.	Podpora kanału wentyl.typ C 100 mm	szt	2,9880		2,9880			
81.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	4,0000		4,0000			
82.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	9,3450		9,3450			
83.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 125 mm	szt	0,8200		0,8200			
84.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	37,4371		37,4371			
85.	Podpora kanału wentyl.typ C 100 mm	szt	7,8933		7,8933			
86.	Uszczelka gumowa do przew. fi 100 mm	szt	47,6451		47,6451			
87.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	22,9200		22,9200			
88.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	14,5600		14,5600			
89.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	14,5600		14,5600			
90.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	4,1600		4,1600			
91.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	16,6400		16,6400			
92.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	5,2000		5,2000			
93.	uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm	szt	12,4800		12,4800			
94.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	42,7328		42,7328			
95.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	184,4462		184,4462			
96.	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm	szt	2,0800		2,0800			
97.	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm	szt	16,6400		16,6400			
98.	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm	szt	10,1972		10,1972			
99.	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm	szt	8,3200		8,3200			
100	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	1,0400		1,0400			
101	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	6,2200		6,2200			
102	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	4,1600		4,1600			
103	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	24,7600		24,7600			
104	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	3,1200		3,1200			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
105	Uszczelka gum.do przew.prostok. . 1400mm	szt	156,4080		156,4080			
106	Uszczelka gum.do przew.prostok. . 2500-4500mm	szt	3,1500		3,1500			
107	Uszczelka gum.do przew.prostok. . 4400mm	szt	2,1904		2,1904			
108	Uszczelka gum.do przew.prostok. . 4500-7200mm	szt	12,2400		12,2400			
109	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2 034,62 95		2 034,62 95			
110	mata lamelowa KLIMAFIX 30 mm	m ²	153,8535		153,8535			
111	mata lamelowa KLIMAFIX 20 mm	m ²	285,5038		285,5038			
112	filc techniczny podkładowy o gr. 16 . mm	kg	1,5200		1,5200			
113	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do . śrub M8-M16	kg	0,1200		0,1200			
114	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- . nym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	93,2681		93,2681			
115	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- . nym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	1,5984		1,5984			
116	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- . nym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm	kg	3,3600		3,3600			
117	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- . nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	36,5426		36,5426			
118	Śruby stal. zgrubne M-6 dł. do 40mm	kg	0,0430		0,0430			
119	śruby z łbami i nakrętkami sześciokąt- . nymi dokładne M16	kg	0,1600		0,1600			
120	uszczelki gumowe pod płaszcz podsta- . wy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	7,1900		7,1900			
121	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 . mm	kg	2,6800		2,6800			
122	czyściwo bawełniane	kg	0,1000		0,1000			
123	kausze stalowe ocynkowane	szt.	125,0000		125,0000			
124	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2,4000		
2.	samochód skrzyniowy	m-g	3,2121		
3.	samochód dostawczy	m-g	7,3048		
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	8,8806		
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	13,0639		
6.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1,4700		
7.	Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)	m-g	2,5800		
RAZEM					

Słownie: