
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa I piętra budynku Kliniki Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego SUM w ramach modernizacji Oddziału Okulistyki Dziecięcej zlokalizowanego w Katowicach przy ul. Ceglanej 35, dz. 118/1; 115/1
ADRES INWESTYCJI : ul. Ceglana 35, 40-514 Katowice Dz. ewid: 118/1, 115/13, Obręb: Bogucice – Zawodzie, Jedn. ewid: M – Katowice, 66
INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
ADRES INWESTORA : 40-514 Katowice, ul. Ceglana 35
BRANŻA : WENTYLACJA - ETAP 1
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Kuźniar
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2018

Poziom cen : II kw. 2018 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	114933.27 zł
Podatek VAT	:	26434.65 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	141367.92 zł

Słownie: sto czterdzieści jeden tysięcy trzysta sześćdziesiąt siedem i 92/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Kanały wentylacyjne	6922.59	45042.98	939.34	5078.81	1358.89		59342.61
2	Wentylatory, centrale wentylacyjne	2125.37	22377.00	156.04	1473.76	394.32	1684.76	28211.25
3	Roboty towarzyszące	794.03	97.84		512.97	137.24		1542.08
4	Instalacja klimatyzacyjna freonowa	2923.52	20484.65	19.78	1900.68	508.70		25837.33
	RAZEM netto	12765.51	88002.47	1115.16	8966.22	2399.15	1684.76	114933.27
								26434.65
	Razem brutto							141367.92

Słownie: sto czterdzieści jeden tysięcy trzysta sześćdziesiąt siedem i 92/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna i klimatyzacja - 45331200-8						
1		Kanały wentylacyjne				
d.1	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3.07	216.44	664.47
d.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	42.74	183.76	7853.90
d.1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	8.77	151.62	1329.71
d.1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	73.54	130.04	9563.14
d.1	KNR-W 2-17 0101-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3.43	4302.02	14755.93
d.1	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLI-MAFIX firmy ROCKWOOL gr. 30 mm- udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji	65.00	35.58	2312.70
d.1	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	9.85	30.48	300.23
d.1	KNR 9-16 0103-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji	84.45	29.80	2516.61
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	m ² izolacji	3.75	27.13	101.74
d.1	KNR 2-17 0119-01 analogia	Przewód elastyczny AE-AL- o śr. 100 mm	m ²	2.20	727.11	1599.64
d.1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 125mm	m ²	1.18	370.90	437.66
d.1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 160mm	m ²	3.01	225.08	677.49
d.1	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 200mm	m ²	1.26	471.77	594.43
d.1	KNR 2-17 0119-03 analogia	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 150mm	m ²	7.07	167.04	1180.97
d.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe, regulacyjne o śr. 200 mm	szt.	2.00	100.22	200.44
d.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna średnica 160mm	szt.	4.00	79.02	316.08
d.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna o śr. 125 mm	szt.	5.00	76.05	380.25
d.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna o śr. 100mm	szt.	8.00	68.54	548.32
d.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawory wywiewne z ramką montażową o średnicy 200mm	szt.	1.00	78.73	78.73
d.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawory wywiewne, nawiewne z ramką montażową o średnicy 160mm	szt.	10.00	68.68	686.80
d.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawory wywiewne, nawiewne z ramką montażową o średnicy 125mm	szt.	2.00	58.63	117.26
d.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawory wywiewne, nawiewne z ramką montażową o średnicy 100mm	szt.	15.00	55.11	826.65
d.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm	szt.	2.00	368.04	736.08
d.1	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne prostokątne o wymiarach 500x200mm l=1500mm	szt.	2.00	738.44	1476.88
d.1	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne prostokątne o wymiarach 500x200mm l=1000mm	szt.	2.00	738.44	1476.88
d.1	KNR 2-17 0143-03	Czerpnia powietrza ścienna o wymiarach 600x400mm	szt.	1.00	677.79	677.79

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27 d.1	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia powietrza ścienna o wymiarach 600x400mm	szt.	1.00	677.79	677.79
28 d.1	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne do przewodów instalacji wentylacji grawitacyjnej	szt.	5.00	109.78	548.90
29 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne o wymiarach 400x200mm + skrzynka rozprężna	szt.	2.00	494.45	988.90
30 d.1	KNR 2-17 0137-01 analogia	Demontaż - Kratki wentylacyjne do przewodów instalacji wentylacji grawitacyjnej	szt.	30.00	109.78	3293.40
31 d.1	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki okienne - dostawa i montaż	szt.	14.00	173.06	2422.84
Razem dział: Kanały wentylacyjne						59342.61
2		Wentylatory, centrale wentylacyjne				
32 d.2	KNR 2-17 0321-02 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, ilość powietrza nawiewanego 1530m ³ /h, ilość powietrza wywiewanego 1360m ³ /h, wymiary centrali: wys.xszer.xgł. = 355x1322x1950mm, masa 214kg, filtr powietrza EU5, Odzysk ciepła - wymiennik krzyżowo-przeciwprądowy - sprawność 79,3%, wentylator nawiew: moc 0,75kW, zasilanie 3x230V/400V/50 Hz, nagrzewnica elektryczna (ogrzewanie powietrza do temperatury 24oC) moc 6,3kW, zasilanie 400V, wentylator wywiew: moc 0,75kW, zasilanie 3x230V/400V/50Hz, filtr powietrza EU5 +automatyka	szt.	1.00	18024.49	18024.49
33 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy, montaż na kanale o średnicy 100mm	szt.	2.00	601.41	1202.82
34 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator ścienny	szt.	15.00	422.74	6341.10
35 d.2	kalk. własna	Póbné uuchomienie - wykonanie próby szczelności przepływu powietrza, próbne uuchomienie instalacji wentylacji mechanicznej rozruch central i automatyki	kpl.	16.00	29.94	479.04
36 d.2	kalk. własna	Uruchomienie- rozruch końcowy central wentylacyjnych i automatyki z dokonaniem ostatecznej regulacji, przeprowadzenie pomiarów przepływu powietrza	kpl.	16.00	29.94	479.04
37 d.2	kalk. własna	Wykonanie regulacji i pomiarów wydatku wentylacji	kpl.	1.00	500.00	500.00
38 d.2	kalk. własna	Czyszczenie i dezynfekcja instalacji wentylacji i klimatyzacji	kpl.	1.00	1184.76	1184.76
Razem dział: Wentylatory, centrale wentylacyjne						28211.25
3		Roboty towarzyszące				
39 d.3	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.	28.00	40.12	1123.36
40 d.3	KNR 7-28 0205-07	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	4.00	104.68	418.72
Razem dział: Roboty towarzyszące						1542.08
4		Instalacja klimatyzacyjna freonowa				
41 d.4	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wewnętrzna B.1.1, B.1.4, ścienna, moc chłodnicza 2,6kW, pobór mocy 20W, zasilanie 1/220-240V/50Hz, wymiary: szer.xwys.xgł.=895x289x210mm, masa 9,5kg,	szt.	2.00	2422.87	4845.74
42 d.4	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wewnętrzna B.1.2, ścienna, moc chłodnicza 3,5kW, pobór mocy 20W, zasilanie 1/220-240V/50Hz, wymiary: szer.xwys.xgł.=895x289x210mm, masa 9,5kg,	szt.	1.00	2702.87	2702.87
43 d.4	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wewnętrzna B.1.3, ścienna, moc chłodnicza 2,1kW, pobór mocy 20W, zasilanie 1/220-240V/50Hz, wymiary: szer.xwys.xgł.=895x289x210mm, masa 9,5kg,	szt.	1.00	2302.87	2302.87
44 d.4	KNR 7-24 0153-01	Jednostka zewnętrzna B1, moc chłodnicza min/nom/max 1,3/8,8/10,6kW, pobór mocy min/nom/max 0,4/2,2/3,4kW, wymiary: szer.xwys.xgł.=950x834x330, masa 64kg, czynnik chłodniczy R410A, zasilanie 1/220-240V/50Hz,	szt.	1.00	10202.87	10202.87
45 d.4	KNR INSTAL 0401-01 analogia	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 6,4 mm i grub.ścianek 0,8 mm w izolacji	m	92.50	19.85	1836.13
46 d.4	KNR INSTAL 0401-01 analogia	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 9,5 mm i grub.ścianek 0,8 mm w izolacji	m	92.50	27.68	2560.40
47 d.4	KNR 7-24 0514-01 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.	1.00	381.21	381.21

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.4	KNR 7-24 0514-02 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń instalacji klimatyzacji	kpl.	1.00	491.85	491.85
49 d.4	KNR 7-24 0515-02 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.	1.00	306.33	306.33
50 d.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14.00	14.79	207.06
Razem dział: Instalacja klimatyzacyjna freonowa						25837.33
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						114933.27
Podatek VAT						26434.65
Ogółem wartość kosztorysowa robót						141367.92

Słownie: sto czterdzieści jeden tysięcy trzysta sześćdziesiąt siedem i 92/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	775.5489	16.46	12765.51
RAZEM					12765.51

Słownie: dwanaście tysięcy siedemset sześćdziesiąt pięć i 51/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Wentylator ścienny	szt	15.0000		15.0000	223.10	3346.50	
2.	Wentylator kanałowy, montaż na kanale o średnicy 100mm	szt	2.0000		2.0000	400.35	800.70	
3.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, ilość powietrza nawiewanego 1530m3/h, ilość powietrza wywiewanego 1360m3/h, wymiary centrali: wys.xszer.xgł. = 355x1322x1950mm, masa 214kg, filtr powietrza EU5, Odzysk ciepła - wymiennik krzyżowo-przeciwprądowy - sprawność 79,3%, wentylator nawiew: moc 0,75kW, zasilanie 3x230V/400V/50 Hz, nagrzewnica elektryczna (ogrzewanie powietrza do temperatury 240C) moc 6,3kW, zasilanie 400V, wentylator wywiew: moc 0,75kW, zasilanie 3x230V/400V/50Hz, filtr powietrza EU5 +automatyka	kpl.	1.0000		1.0000	17693.79	17693.79	
4.	Jednostka zewnętrzna B1, moc chłodnicza min/nom/max 1,3/8,8/10,6kW, pobór mocy min/nom/max 0,4/2,2/3,4kW, wymiary: szer.xwys.xgł.= 950x834x330, masa 64kg, czynnik chłodniczy R410A, zasilanie 1/220-240V/50Hz,	kpl.	1.0000		1.0000	9700.00	9700.00	
5.	Jednostka wewnętrzna B.1.1, B.1.4, ścienna, moc chłodnicza 2,6kW, pobór mocy 20W, zasilanie 1/220-240V/50Hz, wymiary: szer.xwys.xgł.= 895x289x210mm, masa 9,5kg,	kpl.	2.0000		2.0000	1920.00	3840.00	
6.	Jednostka wewnętrzna B.1.2, ścienna, moc chłodnicza 3,5kW, pobór mocy 20W, zasilanie 1/220-240V/50Hz, wymiary: szer.xwys.xgł.= 895x289x210mm, masa 9,5kg,	kpl.	1.0000		1.0000	2200.00	2200.00	
7.	Jednostka wewnętrzna B.1.3, ścienna, moc chłodnicza 2,1kW, pobór mocy 20W, zasilanie 1/220-240V/50Hz, wymiary: szer.xwys.xgł.= 895x289x210mm, masa 9,5kg,	kpl.	1.0000		1.0000	1800.00	1800.00	
8.	Bednarka stalowa ocynkowana 20-50x2-5 mm, St0S	kg	5.0000		5.0000	4.01	20.06	
9.	Lina stalowa jednozwita, z drutu ocynkowanego T1x19, 5 mm	kg	24.9600		24.9600	5.38	134.28	
10.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	6.2400		6.2400	15.15	94.54	
11.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	3.2000		3.2000	1.39	4.45	
12.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	14.2800		14.2800	6.58	93.96	
13.	kliny stalowe	kg	10.0000		10.0000	3.18	31.80	
14.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	0.3200		0.3200	4.56	1.46	
15.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.6500		0.6500	26.44	17.18	
16.	Tlen techniczny sprężony	m ³	1.9000		1.9000	5.47	10.39	
17.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	19.0064		19.0064	8.40	159.64	
18.	masa betonowa B-20	m ³	0.0200		0.0200	250.76	5.01	
19.	Zaprawa cementowo-wapienna M 2	m ³	0.1160		0.1160	190.68	22.12	
20.	Zaprawa cementowo-wapienna M 2'	m ³	0.3920		0.3920	190.68	74.75	
21.	Płyty pilśniowe porowate, zwykłe gr. 12,5 mm	m ²	4.5900		4.5900	6.64	30.48	
22.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	15.1200		15.1200	2.33	35.23	
23.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	9.2400		9.2400	5.00	46.20	
24.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	51.8000		51.8000	5.24	271.44	
25.	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 6,4 mm i grub.ścianek 0,8 mm w izolacji	m	96.2000		96.2000	7.50	721.50	
26.	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 9,5 mm i grub.ścianek 0,8 mm w izolacji	m	96.2000		96.2000	14.81	1424.72	
27.	Przewód wentylacyjny, prostokątny, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 600-1000 mm	m ²	5.7070		5.7070	78.52	448.11	
28.	Przewód wentylacyjny, prostokątny, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1000-1400 mm	m ²	55.7140		55.7140	73.10	4072.69	
29.	Przewód wentylacyjny, prostokątny, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1800-4400 mm	m ²	93.4350		93.4350	72.79	6801.13	
30.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 600-1000 mm	m ²	3.0650		3.0650	91.56	280.63	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
31.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1000-1400 mm	m ²	17.8260		17.8260	92.58	1650.33	
32.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1800-4400 mm	m ²	81.4700		81.4700	93.20	7593.00	
33.	Przewód went.B/I fi do 100mm z bl.ocynk.	m ²	2.9020		2.9020	92.85	269.45	
34.	Przewód went.B/I fi do 200 mm z bl.ocynk.	m ²	31.4280		31.4280	92.85	2918.09	
35.	Kształtka went.B/I do 100 mm z bl.ocynk.	m ²	11.3100		11.3100	154.34	1745.59	
36.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	0.1700		0.1700	154.34	26.24	
37.	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 250mm	m ²	5.2318		5.2318	138.20	723.03	
38.	Przewód elastyczny AE-AL- o śr. 100 mm	m ²	11.6200		11.6200	105.68	1228.00	
39.	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 125 mm	m	2.6000		2.6000	121.94	317.04	
40.	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 160mm	m	2.6000		2.6000	143.08	372.01	
41.	Przewody elastyczny AE-AL o śr. 200mm	m	2.6000		2.6000	178.85	465.01	
42.	Przepustnice jednopłaszczyznowe, regulacyjne o śr. 200 mm	szt.	2.0000		2.0000	58.40	116.80	
43.	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna średnica 160mm	szt.	4.0000		4.0000	53.47	213.88	
44.	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna o śr. 125 mm	szt.	5.0000		5.0000	50.52	252.60	
45.	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjna o śr. 100mm	szt.	8.0000		8.0000	47.56	380.48	
46.	Zawory wywiewne z ramką montażową o średnicy 200mm	szt.	1.0000		1.0000	42.00	42.00	
47.	Zawory wywiewne, nawiewne z ramką montażową o średnicy 160mm	szt.	10.0000		10.0000	32.00	320.00	
48.	Zawory wywiewne, nawiewne z ramką montażową o średnicy 125mm	szt.	2.0000		2.0000	22.00	44.00	
49.	Zawory wywiewne, nawiewne z ramką montażową o średnicy 100mm	szt.	15.0000		15.0000	18.50	277.50	
50.	Czerpnia powietrza ścienna o wymiarach 600x400mm	szt.	1.0000		1.0000	347.78	347.78	
51.	Wyrzutnia powietrza ścienna o wymiarach 600x400mm	szt.	1.0000		1.0000	347.78	347.78	
52.	Kratki wentylacyjne do przewodów instalacji wentylacji grawitacyjnej	szt.	5.0000		5.0000	35.00	175.00	
53.	Demontaż - Kratki wentylacyjne do przewodów instalacji wentylacji grawitacyjnej	szt.	30.0000		30.0000	35.00	1050.00	
54.	Kratki wentylacyjne o wymiarach 400x200mm + skrzynka rozprężna	szt.	2.0000		2.0000	450.00	900.00	
55.	Nawiewniki okienne - dostawa i montaż	szt.	14.0000		14.0000	108.00	1512.00	
56.	Tłumiki akustyczne prostokątne o wymiarach 500x200mm	szt.	2.0000		2.0000	513.00	1026.00	
57.	Tłumiki akustyczne prostokątne o wymiarach 500x200mm'	szt.	2.0000		2.0000	513.00	1026.00	
58.	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000	215.00	430.00	
59.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	2.4556		2.4556	14.38	35.31	
60.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	8.0000		8.0000	19.59	156.72	
61.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	13.2372		13.2372	19.59	259.32	
62.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0.4459		0.4459	19.59	8.74	
63.	Podpora kanału wentyl.typ C 100 mm	szt.	1.8260		1.8260	9.34	17.05	
64.	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm	szt.	4.2988		4.2988	13.48	57.95	
65.	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm	szt.	0.4838		0.4838	13.48	6.52	
66.	Podpora kanału wentyl.typ C do 100 mm	szt.	17.5234		17.5234	13.48	236.22	
67.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	1.8382		1.8382	19.59	36.01	
68.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	4.0000		4.0000	13.48	53.92	
69.	uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 2500 do 4500 mm	szt.	2.0600		2.0600	8.93	18.40	
70.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt.	30.4079		30.4079	4.07	123.76	
71.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt.	16.6400		16.6400	4.07	67.72	
72.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o śr. do 300 mm	szt.	29.1200		29.1200	4.91	142.98	
73.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 200 mm	szt.	97.4472		97.4472	4.07	396.61	
74.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o śr. 300- 600 mm	szt.	4.1200		4.1200	6.65	27.40	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
75.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	31.1460		31.1460	3.10	96.55	
76.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	8.4840		8.4840	5.01	42.50	
77.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	12.9796		12.9796	4.40	57.11	
78.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	36.4000		36.4000	4.48	163.08	
79.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych o obwodzie 1000 - 2500 mm	szt	2.1000		2.1000	5.32	11.18	
80.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	4.1600		4.1600	5.32	22.14	
81.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	61.7736		61.7736	5.32	328.64	
82.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	1.0976		1.0976	8.93	9.80	
83.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	2.0800		2.0800	4.40	9.15	
84.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych'	szt.	2.0800		2.0800	4.07	8.47	
85.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	830.5560		830.5560	0.91	755.80	
86.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	148.0000		148.0000	1.56	230.88	
87.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	17.5000		17.5000	0.15	2.63	
88.	mata lamelowa KLIMAFIX 30 mm	m ²	81.4880		81.4880	17.50	1426.05	
89.	mata lamelowa KLIMAFIX 30 mm	m ²	91.2060		91.2060	17.50	1596.11	
90.	mata lamelowa KLIMAFIX 30 mm	m ²	4.0500		4.0500	17.50	70.88	
91.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	6.4600		6.4600	13.50	87.21	
92.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.5100		0.5100	7.00	3.57	
93.	Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-6	kg	0.8575		0.8575	9.91	8.50	
94.	Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm	kg	24.1306		24.1306	6.12	147.68	
95.	Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-8	kg	6.2200		6.2200	8.43	52.44	
96.	Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-8	kg	2.6159		2.6159	8.63	22.58	
97.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	9.3915		9.3915	5.46	51.28	
98.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	4.5000		4.5000	3.54	15.95	
99.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	0.1000		0.1000	9.12	0.91	
100.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	19.4575		19.4575	5.46	106.24	
101.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.0390		0.0390	10.89	0.42	
102.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	11.3900		11.3900	8.96	102.06	
103.	czyściwo bawełniane	kg	0.6000		0.6000	2.00	1.20	
104.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	0.2300		0.2300	198.00	45.54	
105.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25.0000		25.0000	3.30	82.50	
106.	spirytus	dm ³	0.1300		0.1300	110.00	14.30	
107.	materiały pomocnicze	zł					832.12	
RAZEM							88002.47	

Słownie: osiemdziesiąt osiem tysięcy dwa i 47/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	0.3952	50.06	19.78
2.	samochód skrzyniowy	m-g	0.0450	50.06	2.25
3.	samochód dostawczy	m-g	3.2160	50.06	161.00
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.0660	51.08	156.61
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.8450	51.08	43.16
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9.1485	49.54	453.19
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.2681	49.54	161.90
8.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.6139	48.51	29.78
9.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.1316	77.31	87.49
RAZEM					1115.16

Słownie: jeden tysiąc sto piętnaście i 16/100 zł