

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i przebudowa zaplecza kuchennego oraz stołówki w Szkole Podstawowej w Chocianowie
ADRES INWESTYCJI : ul. Wesoła 16, 59-140 Chocianów, działka nr 183, obręb 3 Chocianów
INWESTOR : Gmina Chocianów
ADRES INWESTORA : 59-140 Chocianów, ul. Ratuszowa 10
BRANŻA : Sanitarna - instalacje wentylacji kuchni i stołówki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K.Mazurek
DATA OPRACOWANIA : 2016-05-15

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-05-15

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		URZĄDZENIA WENTYLACYJNE			
1 d.1	KNR 7-24 0132-06 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna, typ MCKT033530R o wydajności 3500 m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	analiza indywidualna	Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej typ MCKT033530R 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR 7-08 0201-03	Montaż automatyki do centrali wentylacyjnych 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR 7-24 0132-06 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna, typ MCKT032530R o wydajności 2640 m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	analiza indywidualna	Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej typ MCKT032530R 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1	KNR 7-08 0201-03	Montaż automatyki do centrali wentylacyjnych 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNR 7-24 0148-05	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elementów o masie 100 kg 80	kg kg	 80.000	
				RAZEM	80.000
8 d.1	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap kuchenny wyciągowo-nawiewny typ JVI-R-FF-4400x2500x540-10x100-2x315+500m3/h-1500m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1	analiza indywidualna	Koszty sprawdzenia i uruchomienia centrali + dokumentacja techniczno-ruchowa, instruktaż personelu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 45331210-1		WENTYLACJA NAWIEWNO-WYWIEWNA			
10 d.2	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.2	KNR 2-17 0143-05	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.2	KNR 2-17 0148-08 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
14 d.2	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.2	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
16 d.2	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % <N1> 2.4+3.13+4.56 1.24+2.61+0.57+2.28+2.85+1.01 A (suma częściowa) <N2>	m ² m ² m ² m ²	 10.090 10.560 ----- 20.650	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.68+2.02+1.67+3.03+0.32+4.59+0.79+0.57+1.95+0.88+0.88+0.9+2.74+0.82+1.47+0.57 B (suma częściowa)	m ²	23.880	
		<C1> 1.3+7.81+5.1+4.33+4.03+0.59+4.64+1.3+0.41+0.85+1.82+0.19+1.14+2.57+1.71+1.67+3.99 C (suma częściowa)	m ²	23.880	
		<W1> 2.4+4.56+1.24+0.46+2.28+1.01 D (suma częściowa)	m ²	43.450	
		<W2> 1.52+3.03+0.18+5.84+1.91+0.89+0.89+0.9+2.73+2.3+2.0+1.47+0.57 E (suma częściowa)	m ²	43.450	
		<WR1> 5.1+5.1+0.88+3.28+4.08+1.63+5.62+2.33+2.79+2.36+0.41+3.65+2.12+2.23+3.09+0.5+5.48+3.99+2.32+1.79+0.66 F (suma częściowa)	m ²	11.950	
			m ²	11.950	
			m ²	24.230	
			m ²	24.230	
			m ²	59.410	
			m ²	59.410	
				RAZEM	183.570
18 d.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % <N1> 0.57+0.93+2.69+1.40+0.67+1.54+0.72+1.17+1.77+2.35+1.8+0.5 1.25+1.23+1.23+0.65 A (suma częściowa)	m ²	16.110	
		<N2> 2.95+2.29+0.88+0.91+0.4 B (suma częściowa)	m ²	4.360	
		<W1> 0.93+1.5+5.61+0.8+0.34+1.54+0.53+1.14+0.58+2.44+0.95+0.81+0.5+0.5+0.18 C (suma częściowa)	m ²	20.470	
			m ²	7.430	
			m ²	7.430	
			m ²	18.350	
			m ²	18.350	
				RAZEM	46.250
19 d.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % <N1> 0.4+0.43+0.84+0.72+0.2+0.08+3.3+0.08+0.13+0.8+0.43 A (suma częściowa)	m ²	7.410	
		<W1> 0.22+0.58 B (suma częściowa)	m ²	7.410	
			m ²	0.800	
			m ²	0.800	
				RAZEM	8.210
20 d.2	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % <N1> 0.46+0.08 1.09+0.52+0.03 A (suma częściowa)	m ²	0.540	
		<W1> 0.46+0.09+1.43+0.55+0.16+0.07 B (suma częściowa)	m ²	1.640	
			m ²	2.180	
			m ²	2.760	
			m ²	2.760	
				RAZEM	4.940
21 d.2	KNR 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % <N1> 0.28+4.8+0.14+0.15+0.49+0.16+0.12+0.1+0.5+0.11+0.28+0.59+0.2+0.35+0.09 A (suma częściowa)	m ²	8.360	
		<W1> 0.07+0.99+0.49+0.07+0.72+1.18+0.02+0.17+2.4+0.32+0.15+0.12+0.11+0.35+0.3+0.22+0.45+0.17+0.17 B (suma częściowa)	m ²	8.360	
			m ²	8.470	
			m ²	8.470	
				RAZEM	16.830
22 d.2	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % <N2> 0.49+2.07+1.18+0.85+1.77+1.69+1.63+0.94+0.52+0.6 <W2> 1.35+1.18+0.97+2.07+0.16+1.7+1.63+1.08+0.52+1.02+0.8	m ²	11.740	
			m ²	12.480	
				RAZEM	24.220

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % <N2> 2.0+0.43+0.29+0.32+0.89+0.47+2.05+0.71+0.13+1.19+5.27+2.36+0.73+0.9+0.36+0.57 <W2> 0.74+0.43+0.19+0.91+0.91+0.36+0.09+1.34+0.23+1.03+0.35+0.13+0.98+3.26+0.66+1.47+0.69+2.72+0.14+0.47+0.38	m ² m ² m ²	 18.670 17.480	
				RAZEM	36.150
24 d.2	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych o śr. 315 mm 0.72+1.0	m m	 1.720	
				RAZEM	1.720
25 d.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 630x300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 630x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2	KNR 2-17 0134-04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 1250x300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2	KNR 2-17 0130-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa FKA-EU z siłownikiem 230 V BLE o wym. 200x200 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.2	KNR 2-17 0130-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa FKA-EU z siłownikiem 230 V BLE o wym. 560x335 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2	KNR 2-17 0130-04 analogia	Kłapa przeciwpożarowa FKA-EU z siłownikiem 230 V BLE o wym. 560x450 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - np. TRS-R5 o wym. 425x225 <N2>4+4 <W2>4+4	szt. szt. szt.	 8.000 8.000	
				RAZEM	16.000
32 d.2	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych np. TRS-KS o wym. 525x225 <W1>1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych np. TRS-K5 o wym. 425x125 <N1>5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
34 d.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych np. TRS-K5 o wym. 225x125 <W1>1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych np. TRS-K5 o wym. 225x75 <N1>4 <W1>4	szt. szt. szt.	 4.000 4.000	
				RAZEM	8.000
36 d.2	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich poz.17F+poz.17C	m ² m ²	 102.860	
				RAZEM	102.860
3		INSTALACJA WODY ŁODOWEJ			
39 d.3	KNR INSTAL 0301-05 p.analog.	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(0.3+1.5+5.4+3.2+0.5+1.0)*2	m	23.800	
				RAZEM	23.800
40 d.3	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex kauczukowymi gr. 13 mm poz.39	m m	 23.800	
				RAZEM	23.800
41 d.3	KNR-W 2-15 0427-02	Rury przyłączone o śr. 20 mm do chłodnicy 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.3	KNR 7-24 0130-01	Agregat chłodniczy np. ANL040 C 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3	KNR 0-31 0209-02 analogia	Regulator ciśnienia skraplania DCPX50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3	KNR-W 2-17 0211-02	Podstawy antywibracyjne VT9 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3	KNR 0-31 0307-02 wycena indywidualna	Zawór elektromagnetyczny ANL040C_MS103S 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3	analiza indywidualna	Uruchomienie agregatu 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4	45331210-1	Próby i rozruch wentylacji			
49 d.4	kalk. własna	Próba ciśnienia kanałów wentylacyjnych 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.4	kalk. własna	Pomiar wydajności wentylacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.4	kalk. własna	Pomiar hałasu 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
5		ROBOTY BUDOWLANE			
52 d.5	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.5	KNR 7-28 0205-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 8	otw. otw.	 8.000	
				RAZEM	8.000
54 d.5	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 7	otw. otw.	 7.000	
				RAZEM	7.000
55 d.5	KNR 7-28 0206-07 analogia	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm - stropy 7	otw. otw.	 7.000	
				RAZEM	7.000
56 d.5	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.1*0.15*poz.53+0.1*0.25*poz.54+poz.55*0.15*0.3	m³ m³	 0.610	
				RAZEM	0.610
57 d.5	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 2	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.56	m ³	0.610	
				RAZEM	0.610
58	wycena indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko	t		
d.5		poz.57*1.7	t	1.037	
				RAZEM	1.037

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	791.064		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.584		0.584				
2.	Agregat chłodniczy np. ANL040 C		1.000		1.000				
3.	automatyka do centrali wentylacyjnej MCKT032530R	szt.	1.000		1.000				
4.	automatyka do centrali wentylacyjnej MCKT033530R	szt.	1.000		1.000				
5.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	0.080		0.080				
6.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	0.032		0.032				
7.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna typ MCKT032530R	kpl.	1.000		1.000				
8.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna typ MCKT033530R	kpl.	1.000		1.000				
9.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	1.000		1.000				
10.	czyściwo bawełniane	kg	0.300		0.300				
11.	druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.198		0.198				
12.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0.056		0.056				
13.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna mi-niowa 60 %	dm ³	0.050		0.050				
14.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm ³	0.140		0.140				
15.	kausz stalowe ocynkowane	szt.	12.500		12.500				TKR
16.	Kłapa przeciwpożarowa FKA-EU z siłownikiem 230 V BLE o wym. 200x200	szt.	2.000		2.000				
17.	Kłapa przeciwpożarowa FKA-EU z siłownikiem 230 V BLE o wym. 560x335	szt.	2.000		2.000				
18.	Kłapa przeciwpożarowa FKA-EU z siłownikiem 230 V BLE o wym. 560x450	szt.	2.000		2.000				
19.	klej Thermaflex 474	dm ³	20.572		20.572				
20.	klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0.302		0.302				
21.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	80.000		80.000				
22.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	1.250		1.250				
23.	kratki wentylacyjne typ TRS-K5 o wym. 225x125	szt.	1.000		1.000				
24.	kratki wentylacyjne typ TRS-K5 o wym. 225x75	szt.	8.000		8.000				
25.	kratki wentylacyjne typ TRS-K5 o wym. 425x125	szt.	5.000		5.000				
26.	kratki wentylacyjne typ TRS-KS o wym. 525x225	szt.	1.000		1.000				
27.	kratki wentylacyjne typ TRS-R5 o wym. 525x225	szt.	16.000		16.000				
28.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm	szt.	4.000		4.000				
29.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm	szt.	2.000		2.000				
30.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	10.484		10.484				
31.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m ²	7.024		7.024				
32.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	51.400		51.400				
33.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	1.383		1.383				
34.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	2.299		2.299				
35.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	12.950		12.950				
36.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	4.712		4.712				
37.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	6.240		6.240				
38.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm	szt.	14.518		14.518				
39.	mata (płyta) kauczukowa gr. 25 mm	m ²	118.289		118.289				
40.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	0.120		0.120				
41.	Okap kuchenny wyciągowo-nawiewny typ JVI-R-FF-4400x2500x540-10x100-2x315+500m3/h-1500m3/h	szt.	1.000		1.000				
42.	otuliny Thermaflex kauczukowe gr. 13 mm na rury o śr. 22 mm	m	26.180		26.180				
43.	otwory kontrolne o wym. 100x300 mm	szt.	2.000		2.000				
44.	otwory kontrolne o wym. 200x400 mm	szt.	1.000		1.000				
45.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	75.440		75.440				

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca
46.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	1.383		1.383				
47.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	1.478		1.478				
48.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.020		2.020				
49.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	6.013		6.013				
50.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm'	szt.	1.010		1.010				
51.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	10.020		10.020				
52.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.010		1.010				
53.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt.	1.010		1.010				
54.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm	szt.	10.940		10.940				
55.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	4.000		4.000				
56.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.020		2.020				
57.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	23.864		23.864				
58.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	9.038		9.038				
59.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt.	4.844		4.844				
60.	Podstawy antywibracyjne VT9	kpl.	1.000		1.000				
61.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm	szt.	1.000		1.000				
62.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 1250x300 mm	szt.	1.000		1.000				
63.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 630x300 mm	szt.	1.000		1.000				
64.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 630x400 mm	szt.	1.000		1.000				
65.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	27.113		27.113				
66.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m ²	18.165		18.165				
67.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/ I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	6.158		6.158				
68.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/ I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	3.705		3.705				
69.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/ I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	34.688		34.688				
70.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/ I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	12.623		12.623				
71.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/ I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	137.678		137.678				
72.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 300mm	m	1.720		1.720				
73.	Regulatorem ciśnienia skraplania DCPX50	szt.	1.000		1.000				
74.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm	m	24.514		24.514				
75.	spirytus	dm ³	0.100		0.100				
76.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	3.120		3.120				
77.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200 mm	kg	2.400		2.400				
78.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokrędnymi M 12x160 mm	szt.	37.440		37.440				
79.	śruby fundamentowe z nakrętkami m12x250mm	kg	1.200		1.200				
80.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1.490		1.490				
81.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	45.893		45.893				

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca
82.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	2.820		2.820				
83.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm	kg	21.660		21.660				
84.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	13.141		13.141				
85.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	37.238		37.238				
86.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	5.328		5.328				
87.	śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16	kg	0.830		0.830				
88.	tarczki ochronne	szt.	2.000		2.000				
89.	taśma Duct Tape szara 50 mm x 50 m	m	212.920		212.920				
90.	taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	1.756		1.756				
91.	tlen techniczny	m ³	0.360		0.360				
92.	tlen techniczny	m ³	0.980		0.980				
93.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.	4.000		4.000				
94.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.000		2.000				
95.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	7.140		7.140				
96.	uchwyty do przewodów elastycznych o śr. 315 mm	szt.	1.376		1.376				
97.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	19.040		19.040				
98.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 25 mm	kpl.	1.000		1.000				
99.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	7.311		7.311				
100.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	6.240		6.240				
101.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	6.896		6.896				
102.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	4.120		4.120				
103.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	29.810		29.810				
104.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	24.920		24.920				
105.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt.	8.240		8.240				
106.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.060		2.060				
107.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3000 mm	szt.	4.080		4.080				
108.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt.	2.040		2.040				
109.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt.	83.813		83.813				
110.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	3.130		3.130				
111.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	59.792		59.792				
112.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4460 mm	szt.	2.040		2.040				
113.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	13.520		13.520				
114.	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.020		1.020				
115.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	38.319		38.319				
116.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	25.858		25.858				
117.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.076		0.076				
118.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.027		0.027				
119.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	1.000		1.000				
120.	zaprawa	m ³	0.319		0.319				
121.	Zawór elektromagnetyczny ANL040C_MS103S	kpl.	1.000		1.000				
122.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 20mm	szt.	5.100		5.100				
123.	materiały pomocnicze	zł							
RAZEM									

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca
-----	-------	----	-------	----------	----------	------------	---------	-------	--------------------

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	4.600		
2.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	4.600		
3.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	28.320		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	34.923		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.329		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	0.730		
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.200		
8.	środek transportowy	m-g	1.224		
9.	wózek widłowy spalinowy 0.8 t	m-g	1.600		
10.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	13.220		
RAZEM					

Słownie: