

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Dolnośląski Delfinek - mała pływalnia przy Szkole Podstawowej w Chocianowie  
ADRES INWESTYCJI : 59-140 Chocianów, ul. Wesola 16, obręb 3 Chocianów  
INWESTOR : Gmina Chocianów  
ADRES INWESTORA : 59-140 Chocianów, ul. Ratuszowa 10  
BRANŻA : Sanitarna - instalacja wentylacji

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

### 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

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>URZĄDZENIA WENTYLACYJNE</b>			
1	KNR 7-24	Montaż centrali klimatyzacyjnej do hal basenowych z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła typu MENERGA ThermoCond 38.10.01	szt.		
d.1	0132-07		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		Dostawa centrali klimatyzacyjnej do hal basenowych z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła typu MENERGA ThermoCond 38.10.01	kpl.		
d.1	analiza indywidualna	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 7-24	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna, o wydajności Vn=1340 m3/h, Vw=670 m3/h - NW3	szt.		
d.1	0132-06		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 7-08	Montaż automatyki do centrali wentylacyjnych NW2 i NW3	ukł.		
d.1	0201-03	1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 7-24	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna, o wydajności Vn=2980 m3/h, Vw=2570 m3/h - NW2	szt.		
d.1	0132-06		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 7-08	Montaż automatyki do centrali wentylacyjnych	ukł.		
d.1	0201-03	1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania aparatów z elem.o masie 200 kg	kg		
d.1	0148-06	180	kg	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
8		Koszty sprawdzenia i uruchomienia centrali + dokumentacja techniczno-ruchowa, instruktaż personelu	szt.		
d.1	analiza indywidualna	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2</b>		<b>WENTYLACJA NAWIEWNA</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Nawiew N-1</b>			
9	KNR 2-17	Czerpnie dachowe prostokątne typ CDP-B o wymiarach 560x900 mm - montaż w betonie lub żelbecie	szt.		
d.2.1	0143-04		szt.	1.000	
	z.o.3.8. 9907	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.2.1	0148-07		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm	szt.		
d.2.1	0209-05	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - o wym. 560x900x1500	szt.		
d.2.1	0154-05		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - o wym. 630x900x1500	szt.		
d.2.1	0154-05		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0101-06	2.27+1.21+1.62+2.67+1.63+1.22+1.17+1.11+1.44+2.55+1.13+3.39+2.18+2.08+2.02+2.71+2.6+1.55	m <sup>2</sup>	34.550	
		0.52+0.51+2.23+4.59+4.01+2.85+1.39+13.14+2.61+1.54+1.46+1.25+0.89+45.9+4.45+4.18+1.12+0.86+4.38+4.38+2.54+1.85+2.26+1.65+0.89+3.9+1.42+0.68+3.6	m <sup>2</sup>	121.050	
		2.45+5.17+12.02+3.32+5.11+5.11+5.11	m <sup>2</sup>	38.290	
		A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	<b>193.890</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.890</b>
15	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0101-05	1.38+0.95+0.64+0.15	m <sup>2</sup>	3.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.120</b>
16	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0101-03	0.15+0.11+0.15+1.5+0.7+0.25+0.29+0.48+0.11	m <sup>2</sup>	3.740	
		0.8+0.75+1.22+0.09+0.05+0.45+0.81+0.62+0.06+0.52	m <sup>2</sup>	5.370	
		0.51+0.48+0.46*2+0.39+0.24+0.15+14.58+0.29	m <sup>2</sup>	17.560	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.37+6.21+0.03	m <sup>2</sup>	6.610	
				RAZEM	33.280
17 d.2.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.06+0.68+0.67+0.47 0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.880 0.200	
				RAZEM	2.080
18 d.2.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.43+0.34 0.13+0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.770 0.280	
				RAZEM	1.050
19 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. FLEX AF-AL o śr. 200 mm  0.67+0.65+0.64*2+0.63*2+0.62+0.61+0.6+0.58+0.57*8+0.52+0.36*2+0.29+0.27*2 A (obliczenia pomocnicze)  13.0	m   m	12.900 ===== 12.900 13.000	
				RAZEM	13.000
20 d.2.1	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S dla systemu mieszanego GRYFIT LX-5, LxH=300x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC sterowanie impulsem prądowym EI24 1	szt.   szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.2.1	KNR 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=200, Stal ocynk. + Moduł EMS umożliwiający podpięcie testera TZ + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 24	szt.   szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
22 d.2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny okrągły LF 80 STAL RAL9010 o śr. 80 mm 1	szt.  szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny okrągły LF 100 STAL RAL9010 o śr. 100 mm 1	szt.  szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2.1	KNR 2-17 0140-02	Anemostat sufitowy wirowy KRE, D=125, D1=200, Stal RAL9010 2	szt.  szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.2.1	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm 4	szt.  szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.2.1	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm 3	szt.  szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.2.1	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich  (0.56+0.9)*2*(7.5+4.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.040	
				RAZEM	35.040
28 d.2.1	KNR 9-16 0208-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm poz.14-poz.27	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	158.850	
				RAZEM	158.850
29 d.2.1	KNR 9-16 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm poz.15	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	3.120	
				RAZEM	3.120
30 d.2.1	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm poz.16	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	33.280	
				RAZEM	33.280
31 d.2.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.17	m <sup>2</sup> izo- lacji	2.080	
				RAZEM	2.080
32 d.2.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm poz.17+poz.18	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	3.130	
				RAZEM	3.130
<b>2.2</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Nawiew N-2</b>			
33 d.2.2	KNR 2-17 0143-01 z.o.3.8. 9907	Czerpnie dachowe prostokątne typ CDP-K o wymiarach 160x400 mm - montaż w betonie lub żelbecie 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2.2	KNR 2-17 0148-02 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2.2	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.2.2	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - o wym. 400x160x1000 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.61+0.61+0.25+0.76+0.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.960	
				RAZEM	2.960
38 d.2.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.34+0.2+0.26+0.58+0.6+0.99+0.22+5.94+0.89+0.37+5.04+1.14+1.38+1.98	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.930	
				RAZEM	19.930
39 d.2.2	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.47+0.17+0.63+3.24+0.91+0.09+0.72+0.97+1.58+0.7+0.37+0.41+0.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.310	
				RAZEM	10.310
40 d.2.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.76+3.76+1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.760	
				RAZEM	5.760
41 d.2.2	KNR 2-17 0140-02	Nawiewnik sufitowy okrągły NCD 200 4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.2.2	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych PRR-B 200 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.2.2	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm 4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.2.2	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich (0.16+0.4)*2*(4.5+5.5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.200	
				RAZEM	11.200
45 d.2.2	KNR 9-16 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm poz.37	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	2.960	
				RAZEM	2.960
46 d.2.2	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm poz.38	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	19.930	
				RAZEM	19.930
47 d.2.2	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm poz.39	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	10.310	
				RAZEM	10.310

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.2.2	KNR 9-16 0123-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.40	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	5.760	
				RAZEM	5.760
<b>2.3</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Nawiew N-3</b>			
49 d.2.3	KNR 2-17 0143-03 z.o.3.8. 9907	Czerpnie dachowe prostokątne typ CDP-B o wymiarach 400x800 mm - montaż w betonie lub żelbecie 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2.3	KNR 2-17 0148-06 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.3	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.2.3	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - o wym. 800x400x1000 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.3	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - o wym. 630x335x1000 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 5.21+1.5+1.56 1.74+1.38+1.02+2.9+2.12+1.51+3.63+7.21 A (suma częściowa)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.270 21.510 ----- 29.780	
				RAZEM	29.780
55 d.2.3	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.72+1.09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.810	
				RAZEM	1.810
56 d.2.3	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.37+0.63+0.31+0.28+0.23+0.79+0.54+0.62+2.58+0.53*2+0.5+0.44+0.96+1.01 0.64+0.66+0.38+0.24+0.67 0.09+0.38+1.68+1.65+0.11+1.09+0.86+9.15+1.55+1.26+1.120+1.68+1.05+2.63+1.18+0.42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.320 2.590 25.900	
				RAZEM	38.810
57 d.2.3	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.91+0.36 0.47+0.29+0.16+0.28+0.18 0.49+0.22+1.51+0.55+3.96+0.67+1.32+0.64+0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.270 1.380 10.060	
				RAZEM	12.710
58 d.2.3	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.43+0.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.070	
				RAZEM	2.070
59 d.2.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2.14+1.87+0.72+0.69+0.48+0.4+0.33+0.32+0.24+0.5+0.47+0.17 0.3+0.1+0.3+0.42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.330 1.120	
				RAZEM	9.450
60 d.2.3	KNR 2-17 0140-02	Nawiewnik sufitowy okrągły NCD 200 10+5	szt.  szt.	  15.000	
				RAZEM	15.000
61 d.2.3	KNR 2-17 0140-02	Nawiewnik sufitowy okrągły NCD 250 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.3	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych PRR-CD 200 poz.60	szt.  szt.	  15.000	
				RAZEM	15.000
63 d.2.3	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych PRR-CD 250 poz.61	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2.3	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.2.3	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2.3	KNR 9-16 0208-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm poz.54-poz.65	m <sup>2</sup> izo- lacji	28.780	
			m <sup>2</sup> izo- lacji		
				RAZEM	28.780
67 d.2.3	KNR 9-16 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm poz.55	m <sup>2</sup> izo- lacji	1.810	
			m <sup>2</sup> izo- lacji		
				RAZEM	1.810
68 d.2.3	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm poz.56	m <sup>2</sup> izo- lacji	38.810	
			m <sup>2</sup> izo- lacji		
				RAZEM	38.810
69 d.2.3	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm poz.57	m <sup>2</sup> izo- lacji	12.710	
			m <sup>2</sup> izo- lacji		
				RAZEM	12.710
70 d.2.3	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.59	m <sup>2</sup> izo- lacji	9.450	
			m <sup>2</sup> izo- lacji		
				RAZEM	9.450
71 d.2.3	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm poz.58	m <sup>2</sup> izo- lacji	2.070	
			m <sup>2</sup> izo- lacji		
				RAZEM	2.070
<b>3</b>		<b>WENTYLACJA WYWIEWNA</b>			
<b>3.1</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Wywiew W-1</b>			
72 d.3.1	KNR 2-17 0143-04 z.o.3.8. 9907	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDP-E o wymiarach 900x560 mm - montaż w betonie lub żelbecie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.3.1	KNR 2-17 0148-07 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.3.1	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.3.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - o wym. 560x900x1500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.3.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - o wym. 560x900x1250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.3.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.35+1.62+6.87+1.48+1.32+0.93+2.27+13.14+4.03+3.34+3.16+2.89+2.56+2.09+1.61+0.15+0.92 8.76+17.52+6.46+12.02+6.64+4.88+3.6+6.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	49.730 66.520	
				RAZEM	116.250
78 d.3.1	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.25+0.21+0.15+0.17+0.15+0.26+0.07+0.13+0.68+1.0+0.73+0.58+0.51+0.39 0.18+0.71+0.65+0.83+0.42+0.34+1.38+0.65+0.57+0.46+0.31+0.29+6.08+4.86+1.0+0.09 1.13+0.73+0.71+2.82+0.39	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.280 18.820 5.780	
				RAZEM	29.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.3.1	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 0.60+0.75+1.5+0.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.900	
				RAZEM	2.900
80 d.3.1	KNR 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % 0.57+3.92+0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.090	
				RAZEM	5.090
81 d.3.1	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % 0.76+5.44+2.54+14.43+3.04 1.93+1.65+1.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26.210 4.770	
				RAZEM	30.980
82 d.3.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.07+0.01*14 2.02+1.98+3.8+3.78+3.73+3.01+1.47+0.98+0.42+0.23+0.2+0.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.210 22.000	
				RAZEM	22.210
83 d.3.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.08+0.01*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.120	
				RAZEM	0.120
84 d.3.1	analiza indywidualna	Malowanie proszkowe elementów wentylacji - kanały nad niecka basenową  3.14*(0.8*2.35+0.56*3.74*4+0.4*6.18*2+0.2*7.38*4+0.1*2.1*2)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 135.181	
				RAZEM	135.181
85 d.3.1	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S dla systemu mieszanego GRYFIT LX-5, LxH=300x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC sterowanie impulsem prądowym EI24 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.3.1	KNR 2-17 0134-04 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S dla systemu mieszanego GRYFIT LX-5, LxH=600x900, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24 V DC sterowanie impulsem prądowym EI24 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.3.1	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik samoregulujący ALIZE SANITARNY, Q=15, Plastik biały + Kratka czarna, ciemnoszara KC, Plastik ciemnoszary + Tłumik akustyczny MIA + Kołnierz montażowy z przyłączem okrągłym i uszczelką KMU, L=56, NA=99 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
88 d.3.1	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik sufitowy okrągły NCD 150 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.3.1	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic TNDD, LxH=1025x75, Stal RAL9010 + Przepustnica szczelinowa RGI, LxH=1025x75, Stal RAL9005 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
90 d.3.1	KNR 2-17 0130-05 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm (tylk montaż cena ujęta wraz z kratką) 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
91 d.3.1	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
92 d.3.1	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.3.1	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich (0.56+0.9)*2*(7.0+13.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 59.860	
				RAZEM	59.860
94 d.3.1	KNR 9-16 0208-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm poz.77-poz.93	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	 56.390	
				RAZEM	56.390
95 d.3.1	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izolacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.78	m <sup>2</sup> izo- lacji	29.880	
				RAZEM	29.880
96 d.3.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.82+poz.83  -3.14*(0.2*7.38*4+0.1*2.1*2)	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	  22.330 -19.857	
				RAZEM	2.473
<b>3.2</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Wywiew W-2</b>			
97 d.3.2	KNR 2-17 0143-01 z.o.3.8. 9907	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ CDP-K o wymiarach 160x400 mm - montaż w betonie lub żelbecie  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.3.2	KNR 2-17 0148-02 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3.2	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.3.2	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - o wym. 400x160x1000 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.3.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.61+0.69	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.300	
				RAZEM	1.300
102 d.3.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.24+0.44+3.36+0.14+0.65+0.59+0.56+0.25+8.4+1.68+1.3 0.96+1.71+1.98	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.610 4.650	
				RAZEM	22.260
103 d.3.2	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 1.32+0.97+0.4+0.61+0.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.440	
				RAZEM	3.440
104 d.3.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.11+1.61+1.57+1.41+0.94+0.23+0.08*2+0.49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.520	
				RAZEM	6.520
105 d.3.2	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic TNSD, LxH=425x75, Stal RAL9010 + Przepustnica szczelinowa RGI, LxH=425x75, Stal RAL9005 3	szt.  szt.	  3.000	
				RAZEM	3.000
106 d.3.2	KNR 2-17 0130-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm (tylko montaż cena ujęta wraz z kratką)  3	szt.  szt.	  3.000	
				RAZEM	3.000
107 d.3.2	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm  4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
108 d.3.2	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich  (0.16+0.4)*2*(4.0+5.5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.640	
				RAZEM	10.640
109 d.3.2	KNR 9-16 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm poz.101	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  1.300	
				RAZEM	1.300
110 d.3.2	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm poz.102	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  22.260	
				RAZEM	22.260
111 d.3.2	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm poz.103	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  3.440	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.440
112 d.3.2	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.104	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	6.520	
				RAZEM	6.520
<b>3.3</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Wywiew W-3</b>			
113 d.3.3	KNR 2-17 0143-03 z.o.3.8. 9907	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDP-B o wymiarach 335x630 mm - montaż w betonie lub żelbecie  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.3.3	KNR 2-17 0148-06 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.3.3	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.3.3	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - o wym. 630x335x1000  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.3.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.56+15.44+1.56+1.02+0.82+1.5+0.74 1.74+1.17+23.16+2.48+14.43 A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  22.640 42.980 ----- 65.620	
				RAZEM	65.620
118 d.3.3	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.38+0.65+1.3+0.88+0.74+0.61+0.26+4.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.320	
				RAZEM	9.320
119 d.3.3	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.28+2.66+0.96+0.44+0.24*2+1.19+0.69+1.83+1.58+1.68+1.18+3.02+1.18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.170	
				RAZEM	17.170
120 d.3.3	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.3+0.23+0.23+0.21+0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.720	
				RAZEM	2.720
121 d.3.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 1.41+0.69+0.34+0.2+2.55+0.83+0.37+0.16+0.97+0.73 0.3+0.48+0.04+0.4+0.55+0.29+0.18+1.95+1.35+0.74+0.45+0.44 0.12+0.49+0.37+0.32+0.06+0.77+1.81+0.2+0.25+0.62+0.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  8.250 7.170 5.030	
				RAZEM	20.450
122 d.3.3	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik sufitowy okrągły NCD 150  10	szt.  szt.	  10.000	
				RAZEM	10.000
123 d.3.3	KNR 2-17 0140-02	Nawiewnik sufitowy okrągły NCD 200  6	szt.  szt.	  6.000	
				RAZEM	6.000
124 d.3.3	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.3.3	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich  (0.335+0.63)*2*16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30.880	
				RAZEM	30.880
126 d.3.3	KNR 9-16 0208-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm poz.117-poz.125	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  34.740	
				RAZEM	34.740
127 d.3.3	KNR 9-16 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm poz.118	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  9.320	
				RAZEM	9.320

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.3.3	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm poz.119	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	17.170	
				RAZEM	17.170
129 d.3.3	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.121	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	20.450	
				RAZEM	20.450
130 d.3.3	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 0+poz.120	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	2.720	
				RAZEM	2.720
<b>3.4</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Wywiew W-4</b>			
131 d.3.4	KNR 2-17 0149-02 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm kwasoodporne, w układach kanałowych  3	szt.  szt.		
				RAZEM	3.000
132 d.3.4	KNR 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe kwasoodporne DAK-200 o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)  3	szt.  szt.		
				RAZEM	3.000
133 d.3.4	KNR 2-17 0206-01 analogia	Wentylator osiowy ścienny HCFT/4-250/HA  2	szt.  szt.		
				RAZEM	2.000
134 d.3.4	E-0508 1200- 04 analogia	Montaż regulatora typ RMT-1,5  2	szt.  szt.		
				RAZEM	2.000
135 d.3.4	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 0.92+0.43	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				RAZEM	1.350
136 d.3.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.31+0.56+6.77+1.11+0.18+0.18+0.24+0.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				RAZEM	9.730
137 d.3.4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.07+1.69+0.09+0.22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				RAZEM	2.070
138 d.3.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny okrągły LF 100 STAL RAL9010 o śr. 100 mm  6	szt.  szt.		
				RAZEM	6.000
139 d.3.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostat nawiewny okrągły LF 160 STAL RAL9010 o śr. 160 mm  2	szt.  szt.		
				RAZEM	2.000
140 d.3.4	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich  1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				RAZEM	1.000
141 d.3.4	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.136	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	9.730	
				RAZEM	9.730
142 d.3.4	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm poz.135	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	1.350	
				RAZEM	1.350
<b>4</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Próby i rozruch wentylacji</b>			
143 d.4	kalk. własna	Próba ciśnienia kanałów wentylacyjnych  1	kpl  kpl		
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.4	kalk. własna	Pomiar wydajności wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.4	kalk. własna	Pomiar hałasu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
146 d.5	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		16	otw.	16.000	
				RAZEM	16.000
147 d.5	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		8+8+5	otw.	21.000	
				RAZEM	21.000
148 d.5	KNR 7-28 0206-07 analogia	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm - stropy	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
149 d.5	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.1*0.15*poz.146+0.1*0.25*poz.147+poz.148*0.15*0.3	m <sup>3</sup>	0.945	
				RAZEM	0.945
150 d.5	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 2			
		poz.149	m <sup>3</sup>	0.945	
				RAZEM	0.945
151 d.5	wycena indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko	t		
		poz.150*1.7	t	1.607	
				RAZEM	1.607

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1759.613		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.474		0.474							
2.	Anemostat nawiewny okrągły LF 100 STAL RAL9010 o śr. 100 mm	szt.	1.000		1.000							
3.	Anemostat nawiewny okrągły LF 160 STAL RAL9010 o śr. 160 mm	szt.	2.000		2.000							
4.	Anemostat nawiewny okrągły LF 80 STAL RAL9010 o śr. 80 mm	szt.	1.000		1.000							
5.	Anemostat nawiewny okrągły LF 80 STAL RAL9010 o śr. 80 mm'	szt.	6.000		6.000							
6.	Anemostat sufitowy wirowy KRE, D=125, D1=200, Stal RAL9010	szt.	2.000		2.000							
7.	automatyka do central wentylacyjnych	szt.	1.000		1.000							
8.	automatyka do centrali wentylacyjnej NW2	szt.	1.000		1.000							
9.	automatyka do centrali wentylacyjnej NW3	szt.	1.000		1.000							
10.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m <sup>3</sup>	0.030		0.030							
11.	Centrala klimatyzacyjna do hal basenowych z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła typu MENERGA ThermoCond 38.10.01	kpl.	1.000		1.000							
12.	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna, o wydajności Vn=1340 m3/h, Vw=670 m3/h - NW3	szt.	1.000		1.000							
13.	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna, o wydajności Vn=2980 m3/h, Vw=2570 m3/h - NW2	szt.	1.000		1.000							
14.	czepnie dachowe prostokątne typ CDP-B o wym.560x900 mm	szt.	2.000		2.000							
15.	Czerpnie dachowe prostokątne typ CDP-K o wymiarach 160x400 mm	szt.	2.000		2.000							
16.	druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.288		0.288							
17.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0.126		0.126							
18.	farba olejna do gruntowania przeciwrzewn miniowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0.060		0.060							
19.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm <sup>3</sup>	0.180		0.180							
20.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	75.000		75.000				TKR			
21.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	29.924		29.924							
22.	kołki rozporowe	szt.	4.000		4.000							
23.	Konstrukcja wsporcza 100,1 - 200 kg	kg	180.000		180.000							
24.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	7.500		7.500							
25.	Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic TNDD, LxH=1025x75, Stal RAL9010 + Przepustnica szczelinowa RGI, LxH=1025x75, Stal RAL9005	szt.	20.000		20.000							
26.	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic TNSD, LxH=425x75, Stal RAL9010 + Przepustnica szczelinowa RGI, LxH=425x75, Stal RAL9005	szt.	3.000		3.000							
27.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm	szt.	8.000		8.000							
28.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm	szt.	4.000		4.000							
29.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej kwasoodpornej o śr. do 200 mm'	m <sup>2</sup>	2.822		2.822							
30.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej kwasoodpornej o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	0.392		0.392							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
31.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>	0.940		0.940							
32.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 1250 mm	m <sup>2</sup>	1.476		1.476							
33.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm'	m <sup>2</sup>	19.276		19.276							
34.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	1.389		1.389							
35.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m <sup>2</sup>	8.984		8.984							
36.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	113.551		113.551							
37.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	25.094		25.094							
38.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	27.488		27.488							
39.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	5.183		5.183							
40.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m <sup>2</sup>	0.812		0.812							
41.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	37.440		37.440							
42.	mata (płyta) kauczukowa gr. 25 mm	m <sup>2</sup>	172.063		172.063							
43.	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 40 mm	m <sup>2</sup>	623.053		623.053				ROC			
44.	Nawiewnik sufitowy okrągły NCD 150	szt.	13.000		13.000							
45.	Nawiewnik sufitowy okrągły NCD 200	szt.	26.000		26.000							
46.	Opaska zaciskowa SBF o śr. 60-165 mm	szt.	10.400		10.400							
47.	otwory kontrolne o wym. 100x300 mm	szt.	20.000		20.000							
48.	otwory kontrolne o wym. 200x400 mm	szt.	6.000		6.000							
49.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.390		0.390							
50.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	210.776		210.776							
51.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.080		0.080							
52.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	25.094		25.094							
53.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	17.671		17.671							
54.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	8.000		8.000							
55.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	18.180		18.180							
56.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.406		2.406							
57.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.020		2.020							
58.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	6.000		6.000							
59.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	2.000		2.000							
60.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt.	1.010		1.010							
61.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	8.000		8.000							
62.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	52.720		52.720							
63.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	1.247		1.247							
64.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	2.689		2.689							
65.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 1250 mm	szt.	1.069		1.069							
66.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm'	szt.	31.242		31.242							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
67.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	1.535		1.535							
68.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 630 mm	szt.	6.196		6.196							
69.	podstawy dachowe stalowe kołowe kwasoodporne typ B/II o śr. 200 mm	szt.	3.000		3.000							
70.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	2.000		2.000							
71.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm	szt.	2.000		2.000							
72.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	2.000		2.000							
73.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S dla systemu mieszanego GRYFIT LX-5, LxH=300x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wy- zwalacz elektromagnetyczny 24 V DC sterowanie impulsem prądowym EI24	szt.	2.000		2.000							
74.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S dla systemu mieszanego GRYFIT LX-5, LxH=600x900, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48 V AC/DC FDG-8-24, moc w spoczynku 0 W, zawierający pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec + Wy- zwalacz elektromagnetyczny 24 V DC sterowanie impulsem prądowym EI24	szt.	1.000		1.000							
75.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=200, Stal ocynk. + Moduł EMS umożliwiający podpięcie testera TZ + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wy- zwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i ko- niec	szt.	24.000		24.000							
76.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej kwasoodpornej o śr. do 200 mm'	m <sup>2</sup>	7.298		7.298							
77.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej kwasoodpornej o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	1.013		1.013							
78.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>	2.430		2.430							
79.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 1250 mm	m <sup>2</sup>	3.818		3.818							
80.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm'	m <sup>2</sup>	49.853		49.853							
81.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	3.593		3.593							
82.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m <sup>2</sup>	23.235		23.235							
83.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	73.628		73.628							
84.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m <sup>2</sup>	67.215		67.215							
85.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m <sup>2</sup>	13.883		13.883							
86.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m <sup>2</sup>	2.175		2.175							
87.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	304.155		304.155							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
88.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 160mm	m	13.000		13.000							
89.	Regulator typ RMT-1,5	szt.	2.040		2.040							
90.	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych PRR-CD-200	szt.	17.000		17.000							
91.	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych PRR-CD-250	szt.	1.000		1.000							
92.	szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, tale- rzyki, kapturki)	kpl.	4501.049		4501.049							
93.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynko- wanym z gwintem lewym i prawym	szt.	18.720		18.720							
94.	śruby fundamentowe kotwowe do wmuro- wania M12x200 mm	kg	3.600		3.600							
95.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętka- mi M 10x100 mm	kg	1.220		1.220							
96.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	178.680		178.680							
97.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	101.385		101.385							
98.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	6.505		6.505							
99.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm	kg	30.720		30.720							
100.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	101.540		101.540							
101.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	84.345		84.345							
102.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1747.611		1747.611							
103.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	22.067		22.067							
104.	taśma Duct Tape szara 50 mm x 50 m'	m	309.713		309.713							
105.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.720		0.720							
106.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 400x160x1000	szt.	4.000		4.000							
107.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 560x900x1250	szt.	1.000		1.000							
108.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 560x900x1500	szt.	2.000		2.000							
109.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 630x335x1000	szt.	3.000		3.000							
110.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 630x900x1500	szt.	1.000		1.000							
111.	łumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 800x400x1000	szt.	1.000		1.000							
112.	uchwyty do przewodów elastycznych o śr. 150 mm	szt.	10.400		10.400							
113.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	132.638		132.638							
114.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	9.300		9.300							
115.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1300 mm	szt.	6.220		6.220							
116.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	82.463		82.463							
117.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	4.160		4.160							
118.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	37.080		37.080							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
119	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	15.226		15.226							
120	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	3.120		3.120							
121	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt.	16.480		16.480							
122	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	62.000		62.000							
123	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	6.180		6.180							
124	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	1.040		1.040							
125	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 3000 mm	szt.	8.160		8.160							
126	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt.	2.040		2.040							
127	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260 mm	szt.	6.180		6.180							
128	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	4.160		4.160							
129	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	129.773		129.773							
130	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	8.990		8.990							
131	uszczelki gumowe pod płaszc podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	9.250		9.250							
132	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	16.232		16.232							
133	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 1250 mm	szt.	0.967		0.967							
134	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	49.920		49.920							
135	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 200 mm'	szt.	153.924		153.924							
136	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	6.240		6.240							
137	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 280 mm	szt.	29.120		29.120							
138	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	6.508		6.508							
139	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	54.080		54.080							
140	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 630 mm	szt.	12.082		12.082							
141	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	38.480		38.480							
142	Wentylator osiowy ścienny HCFT/4-250/ HA	szt.	2.000		2.000							
143	Wentylatory dachowe stalowe kwasood- porne DAK-200	szt.	3.000		3.000							
144	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.066		0.066							
145	wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDP- B o wym. 335x630 mm	szt.	1.000		1.000							
146	wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDP- E o wym. 900x560 mm	szt.	1.000		1.000							
147	Wywiewnik samoregulujący ALIZE SANI- TARNY, Q=15, Plastik biały + Kratka czer- pna, ciemnoszara KC, Plastik ciemnosza- ry + Tłumik akustyczny MIA + Kołnierz montażowy z przyłączem okrągłym i uszczelką KMU, L=56, NA=99	szt.	14.000		14.000							



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
148	zaprawa'	m <sup>3</sup>	0.522		0.522							
149	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	7.600		
2.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	7.600		
3.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	25.280		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	77.934		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.510		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	10.468		
7.	samochód skrzyniowy	m-g	0.063		
8.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.509		
9.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6.480		
10.	środek transportowy	m-g	1.921		
11.	wózek widłowy spalinowy 0.8 t	m-g	7.380		
12.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	19.900		
13.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.440		
				RAZEM	

Słownie: