

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku Przedszkola Publicznego w Jaczowie
ADRES INWESTYCJI : Jaczów dz.617/4, gm.Jerzmanowa
INWESTOR : Gmina Jerzmanowa
ADRES INWESTORA : ul. Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa
BRANŻA : Sanitarna - instalacja wentylacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K.Mazurek
DATA OPRACOWANIA : 03-2018 r

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
03-2018 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			URZĄDZENIA WENTYLACYJNE			
1 d.1	SST 6.3 i 2.4	KNR 7-24 0132-09 analogia	Montaż central wentylacyjnej nawiewno-wywiewnych N1-W1, N2-W2, N3-W3 z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym z chłodnicą i nagrzewnicą wodną	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
2 d.1		analiza indywidualna	Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej N1-W1 o parametrach wyd. nawiew 2800 m3/h, wywiew 2600m3/h, ciśnienie dysp. 300 Pa z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym (spr. odzysku ciepła 82,9%) z chłodnicą i nagrzewnicą wodną	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1		analiza indywidualna	Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej N2-W2 o parametrach wyd. nawiew 5800 m3/h, wywiew 5450 m3/h, ciśnienie dysp. 350 Pa z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym (spr. odzysku ciepła 80,1%) z chłodnicą i nagrzewnicą wodną	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
4 d.1		analiza indywidualna	Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej N3-W3 o parametrach wyd. nawiew 4500 m3/h, wywiew 4750m3/h, ciśnienie dysp. 300 Pa (Nawiew), 450 Pa(Wywiew) z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym (spr. odzysku ciepła 81,3%) z chłodnicą i nagrzewnicą wodną	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
5 d.1	SST 6.3 i 2.1	KNR 7-08 0201-03	Montaż automatyki do central wentylacyjnych	ukł.		
			3	ukł.	3.000	
					RAZEM	3.000
6 d.1	SST 6.3 i 2.4	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap kuchenny wyciągowo-nawiewny z wiązką wychwytną o wym. 3600x2400x540-8x250-4x315+3700m3/h-4200m3/h	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
7 d.1	SST 6.3	analiza indywidualna	Koszty sprawdzenia i uruchomienia centrali + dokumentacja techniczno-ruchowa, instruktaż personelu	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
2			WENTYLACJA			
2.1		45331210-1	Układ N-1, W-1			
8 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0146-04 analiza indywidualna	Kolano czerpne/wyrzutowe prostokątne o wym. 940x940 ką. 45 st.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
9 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0209-07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
10 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			3.452	m ²	3.452	
					RAZEM	3.452
11 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			25.313+88.365	m ²	113.678	
					RAZEM	113.678
12 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			7.014+14.314	m ²	21.328	
					RAZEM	21.328
13 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			8.753+8.71	m ²	17.463	
					RAZEM	17.463
14 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0.495	m ²	0.495	
					RAZEM	0.495
15 d.2.1	SST 6.3 i 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 %	m ²		
			4.7+24.081	m ²	28.781	
					RAZEM	28.781
16 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 200 mm	m		
			0.412+0.437+0.4*2+0.677*2+0.728+0.775+0.828+0.818+0.415+0.402+2.592*2+0.467*2+0.516+0.541+0.566+0.581+2.664+0.401+0.426+0.4+0.402+0.402		19.986	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			A (obliczenia pomocnicze) 1.0+1.86+0.325+0.375+0.425+0.425+0.748+0.65+1.885+2.37+0.5+0.55+1.586	m	=====19.98612.699	
					RAZEM	12.699
17 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 160 mm 0.412+0.437+0.4*2+0.677*2+0.728+0.775+0.828+0.818+0.415+0.402+2.592*2+0.467*2+0.516+0.541+0.566+0.581+2.664+0.401+0.426+0.4+0.402+0.402 A (obliczenia pomocnicze) 1.865+0.75+3.35+0.67+1.23+1.18+1.49+0.94+0.97+1.405+2.65	m	19.986 =====19.98616.500	
					RAZEM	16.500
18 d.2.1	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 125 mm 1.131+0.401 A (obliczenia pomocnicze) 0.731+1.653+0.814+1.539+0.641	m	1.532 =====1.5325.378	
					RAZEM	5.378
19 d.2.1	ST 04.01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 200 mm 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
20 d.2.1	ST 04.01	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 250x250 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21 d.2.1	ST 04.01	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 300x200 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22 d.2.1	ST 04.01	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 300x150 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
23 d.2.1	ST 04.01	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy NS-8-400/16 2+3	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
24 d.2.1	ST 04.01	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły typ SDR-1 f-my Smay lub równoważne 2+3	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
25 d.2.1	ST 04.01	KNR 2-17 0140-02	Anemostat okrągły typ SDR-2 f-my Smay lub równoważne 6+5	szt.		
				szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
26 d.2.1	ST 04.01	KNR 2-17 0140-03	Anemostat okrągły typ SDR-4 f-my Smay lub równoważne 1+1	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
27 d.2.1		KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-1 poz.24	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
28 d.2.1		KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2 poz.25	szt.		
				szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
29 d.2.1		KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-4 poz.26	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
30 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
31 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

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2.1	SST 6.4 i 2.5	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich $(0.3+0.5)*2*(0.5+1.05)+2.528+3.552+(1.726+1.654+0.493)*2+5.445+6.885$	m ² m ²	 28.636	 28.636
					RAZEM	28.636
33 d.2.1	SST 6.4 i 2.5	KNR 9-16 0208-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm poz.10-poz.32	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 -25.184	 -25.184
					RAZEM	-25.184
34 d.2.1	SST 6.4 i 2.5	KNR 9-16 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm poz.11	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 113.678	 113.678
					RAZEM	113.678
35 d.2.1	SST 6.4 i 2.5	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm poz.12	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 21.328	 21.328
					RAZEM	21.328
36 d.2.1	SST 6.4 i 2.5	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm poz.13	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 17.463	 17.463
					RAZEM	17.463
37 d.2.1	SST 6.4 i 2.5	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.15	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 28.781	 28.781
					RAZEM	28.781
38 d.2.1	SST 6.4 i 2.5	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm poz._3552+poz.14	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0.495	 0.495
					RAZEM	0.495
39 d.2.1	SST 6.4 i 2.5	KNR-W 2-16 0601-10 z.o.3.1.4.	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość - powierzchnia izolacji do 30 m2 poz.32*1.08	m ² m ²	 30.927	 30.927
					RAZEM	30.927
2.2		45331210-1	Układ N-2, W-2			
40 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0146-04 analiza indywidualna	Kolano czerpne/wyrzutowe prostokątne o wym. 940x940 ką. 45 st. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
41 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0209-07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
42 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
43 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
44 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 29.742+43.838	m ² m ²	 73.580	 73.580
					RAZEM	73.580
45 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 20.764+58.538	m ² m ²	 79.302	 79.302
					RAZEM	79.302
46 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 5.174+25.016	m ² m ²	 30.190	 30.190
					RAZEM	30.190
47 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 13.715+55.977	m ² m ²	 69.692	 69.692
					RAZEM	69.692

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.2.2	SST 6.3 i 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 % 6.074+35.203	m ² m ²	 41.277	
					RAZEM	41.277
49 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 200 mm 0.412+0.437+0.4*2+0.677*2+0.728+0.775+0.828+0.818+0.415+0.402+2.592*2+0.467*2+0.516+0.541+0.566+0.581+2.664+0.401+0.426+0.4+0.402+0.402 A (obliczenia pomocnicze) 0.755*2+0.805*2+0.856*4+1.174+1.156+1.031+1.074+1.223+1.423+1.323*3	m m	 19.986 =====	
					19.986 17.594	
					RAZEM	17.594
50 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 160 mm 0.412+0.437+0.4*2+0.677*2+0.728+0.775+0.828+0.818+0.415+0.402+2.592*2+0.467*2+0.516+0.541+0.566+0.581+2.664+0.401+0.426+0.4+0.402+0.402 A (obliczenia pomocnicze) 1.726+0.835+0.841+0.801+0.8+0.791+0.823+1.161+0.856+0.832+0.695+0.7+0.665+1.404+2.652	m m	 19.986 =====	
					19.986 15.582	
					RAZEM	15.582
51 d.2.2	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 125 mm 1.131+0.401 A (obliczenia pomocnicze) 2.193+1.719+0.816+0.815+0.698+0.675+0.6*2+0.578*2+0.966+0.641	m m	 1.532 =====	
					1.532 10.879	
					RAZEM	10.879
52 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
53 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
54 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
55 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 280 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 315 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa MCR FID S/S/P 500x300 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0134-02	Kłapa przeciwpożarowa MCR FID S/S/P 600x300 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
60 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 600x300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
61 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 600x450 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
62 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy NS-8-400/16 8+8	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
63 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy NS-8-500/16 4+4	szt. szt.	 8.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8.000
64 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły typ SDR-1 f-my Smay lub równoważne 4+8	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
65 d.2.2	ST 04.01	KNR 2-17 0140-02	Anemostat okrągły typ SDR-2 f-my Smay lub równoważne 9+7	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
66 d.2.2		KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-1 poz.64	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
67 d.2.2		KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2 poz.65	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
68 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
69 d.2.2		KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
70 d.2.2	SST 6.4 i 2.5	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich (0.45+0.6)*2*(0.6+1.45)+2.094+(2.501+3.223+2.006)*2+2.437	m ² m ²	 24.296	
					RAZEM	24.296
71 d.2.2	SST 6.4 i 2.5	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.44-poz.70	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 49.284	
					RAZEM	49.284
72 d.2.2	SST 6.4 i 2.5	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.45	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 79.302	
					RAZEM	79.302
73 d.2.2	SST 6.4 i 2.5	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.48	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 41.277	
					RAZEM	41.277
74 d.2.2	SST 6.4 i 2.5	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.46+poz.47	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 99.882	
					RAZEM	99.882
75 d.2.2	SST 6.4 i 2.5	KNR-W 2-16 0601-10 z.o.3.1.4.	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość - powierzchnia izolacji do 30 m ² poz.70*1.08	m ² m ²	 26.240	
					RAZEM	26.240
2.3		45331210-1	Układ N-3, W-3			
76 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0146-04 analiza indywidualna	Kolano czerpne/wyrzutowe prostokątne o wym. 640x940 ką. 45 st. 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
77 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
78 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 24.072+14.462	m ² m ²	 38.534	
					RAZEM	38.534
79 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 7.819+7.482	m ² m ²	 15.301	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	15.301
80 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 7.344	m ² m ²	 7.344	
					RAZEM	7.344
81 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.994+2.669	m ² m ²	 4.663	
					RAZEM	4.663
82 d.2.3	SST 6.3 i 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 % 2.901+11.978	m ² m ²	 14.879	
					RAZEM	14.879
83 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 250 mm 0.412+0.437+0.4*2+0.677*2+0.728+0.775+0.828+0.818+0.415+0.402+2.592*2+0.467*2+0.516+0.541+0.566+0.581+2.664+0.401+0.426+0.4+0.402+0.402 A (obliczenia pomocnicze) 0.445*6+0.42*2	m m	 19.986 =====19.986 3.510	
					RAZEM	3.510
84 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 160 mm 0.412+0.437+0.4*2+0.677*2+0.728+0.775+0.828+0.818+0.415+0.402+2.592*2+0.467*2+0.516+0.541+0.566+0.581+2.664+0.401+0.426+0.4+0.402+0.402 A (obliczenia pomocnicze) 0.945+0.892	m m	 19.986 =====19.986 1.837	
					RAZEM	1.837
85 d.2.3	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 125 mm 1.131+0.401 A (obliczenia pomocnicze) 0.8*2+1.855+0.9+0.9+1.415+2.02+0.775	m m	 1.532 =====1.532 9.465	
					RAZEM	9.465
86 d.2.3	ST 04.01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
87 d.2.3	ST 04.01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 160 mm 1+1	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
88 d.2.3	ST 04.01	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAR do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.2.3	ST 04.01	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 500x250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
90 d.2.3	ST 04.01	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły typ SDR-1 f-my Smay lub równoważne 2+6	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
91 d.2.3	ST 04.01	KNR 2-17 0140-02	Anemostat okrągły typ SDR-2 f-my Smay lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
92 d.2.3		KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-1 poz.90	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
93 d.2.3		KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2 poz.91	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
94 d.2.3		KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.2.3		KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
96 d.2.3	SST 6.4 i 2.5	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich	m ²		
			(0.4+0.6)*2*(0.45+1.45)+2.273+2.512+2.382*2+1.754*2	m ²	16.857	
					RAZEM	16.857
97 d.2.3	SST 6.4 i 2.5	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.78-poz.96	m ² izo- lacji	21.677	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	21.677
98 d.2.3	SST 6.4 i 2.5	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.79	m ² izo- lacji	15.301	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	15.301
99 d.2.3	SST 6.4 i 2.5	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	m ² izo- lacji	14.879	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	14.879
100 d.2.3	SST 6.4 i 2.5	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._5264+poz.81	m ² izo- lacji	4.663	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	4.663
101 d.2.3	SST 6.4 i 2.5	KNR-W 2-16 0601-10 z.o.3.1.4.	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość - powierzchnia izolacji do 30 m2	m ²		
			poz.96*1.08	m ²	18.206	
					RAZEM	18.206
2.4		45331210-1	Układ W-4			
102 d.2.4	SST 6.3 i 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 %	m ²		
			1.463+16.485	m ²	17.948	
					RAZEM	17.948
103 d.2.4	SST 6.3 i 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 %	m ²		
			1.599+9.689	m ²	11.288	
					RAZEM	11.288
104 d.2.4	SST 6.4 i 2.5	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.102+poz.103	m ² izo- lacji	29.236	
				m ² izo- lacji		
					RAZEM	29.236
105 d.2.4		KNR 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe TD-160/100N SILENT	szt.		
			Złącze przeciwdrganiowe ACOP-PL-100			
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
106 d.2.4		KNR 2-17 0137-01	Wentylator łazienkowy typu SILENT 100, 230V	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
107 d.2.4		KNR 2-17 0137-01	Wentylator łazienkowy typu SILENT 200, 230V	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
108 d.2.4	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 125 mm	m		
			1.086+1.256+0.44+0.856+0.683+0.44		4.761	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			1.638+2.025+1.989+1.985+2.044+2.49+2.384+2.261+2.368+1.873+2.439+0.808	m	4.761	
					24.304	
					RAZEM	24.304
109 d.2.4	SST 6.3 i 2.1	KNR-W 2-15 0208-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 100 mm	m		
			0.62+1.0+1.612+2.532+0.951		6.715	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			2.954+0.997+1.145+2.219+1.022+2.616+1.675+2.442+1.74+1.167+2.093+1.163+0.998+1.092+0.731+1.554	m	6.715 25.608	
					RAZEM	25.608
110 d.2.4	ST 04.01	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny KW-RM o śr. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
111 d.2.4	ST 04.01	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN-RM o śr. 125 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3		45331210-1	Próby i rozruch wentylacji			
112 d.3	SST 7	kalk. własna	Próba ciśnienia kanałów wentylacyjnych	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
113 d.3	SST 7.1	kalk. własna	Pomiar wydajności wentylacji	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
114 d.3	SST 7.1	kalk. własna	Pomiar hałasu	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
4			ROBOTY BUDOWLANE			
115 d.4	SST 6.2	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.		
			22+17	otw.	39.000	
					RAZEM	39.000
116 d.4	SST 6.2	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			9+22	otw.	31.000	
					RAZEM	31.000
117 d.4	SST 6.2	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.		
			6	otw.	6.000	
					RAZEM	6.000
118 d.4	SST 6.2	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			0.1*0.15*poz.115+0.1*0.25*poz.116+poz.117*0.15*0.3	m ³	1.630	
					RAZEM	1.630
119 d.4	SST 6.2	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
			Krotność = 2			
			poz.118	m ³	1.630	
					RAZEM	1.630
120 d.4	SST 6.2	wycena indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko	t		
			poz.119*1.7	t	2.771	
					RAZEM	2.771

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	101.670		
2.	Roboty instalacji sanitarnych (DS)	r-g	1557.580		
				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	0.270		0.270							
2.	Anemostat okrągły typ SDR-1	szt.	25.000		25.000							
3.	Anemostat okrągły typ SDR-2	szt.	31.000		31.000							
4.	automatyka do centrali wentylacyjnej N1-W1	szt.	1.000		1.000							
5.	automatyka do centrali wentylacyjnej N2-W2	szt.	1.000		1.000							
6.	automatyka do centrali wentylacyjnej N3-W3	szt.	1.000		1.000							
7.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m³	0.045		0.045							
8.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, gr. 0,60 mm	kg	384.402		384.402							
9.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N1-W1 o parametrach wyd. nawiew 2800 m³/h, wywiew 2600m³/h, ciśnienie dysp. 300 Pa z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym (spr. odzysku ciepła 82,9%) z chłodnicą i nagrzewnicą wodną	kpl.	1.000		1.000							
10.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N2-W2 o parametrach wyd. nawiew 5800 m³/h, wywiew 5450 m³/h, ciśnienie dysp. 350 Pa z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym (spr. odzysku ciepła 80,1%) z chłodnicą i	kpl.	1.000		1.000							
11.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N3-W3 o parametrach wyd. nawiew 4500 m³/h, wywiew 4750m³/h, ciśnienie dysp. 300 Pa (Nawiew), 450 Pa(Wywiew) z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym (spr. odzysku ciepła 81,3%) z chłodnicą i nagrzewnicą wodną	kpl.	1.000		1.000							
12.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.210		0.210							
13.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 %	dm³	0.060		0.060							
14.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm³	0.180		0.180							
15.	Kłapa przeciwpożarowa MCR FID S/S/P 500x300	szt	1.000		1.000				CEK			
16.	Kłapa przeciwpożarowa MCR FID S/S/P 600x300'	szt	1.000		1.000							
17.	klej Thermaflex 474	dm³	13.958		13.958							
18.	Kolano czerpne/wyrzutowe prostokątne o wym. 640x940 ką. 45 st.	szt.	2.000		2.000							
19.	Kolano czerpne/wyrzutowe prostokątne o wym. 940x940 ką. 45 st.	szt.	4.000		4.000							
20.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.000		1.000							
21.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm	szt.	1.000		1.000							
22.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm	szt.	2.000		2.000							
23.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm	szt.	4.000		4.000							
24.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m²	5.205		5.205							

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
25.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm'	m ²	27.905		27.905							
26.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	21.707		21.707							
27.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m ²	8.755		8.755							
28.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	32.358		32.358							
29.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	4.890		4.890							
30.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	8.028		8.028							
31.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	58.319		58.319							
32.	mata (płyta) kauczukowa gr. 25 mm	m ²	80.257		80.257							
33.	Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.40mm	m ²	580.822		580.822							
34.	Nawiewnik wirowy NS-8-400/16	szt.	21.000		21.000							
35.	Nawiewnik wirowy NS-8-500/16	szt.	8.000		8.000							
36.	Okap kuchenny wyciągowo-nawiewny z wiązką wychwytną o wym. 3600x2400x540-8x250-4x315+3700m3/h-4200m3/h	szt.	1.000		1.000							
37.	otwory kontrolne o wym. 100x300 mm	szt.	10.000		10.000							
38.	otwory kontrolne o wym. 200x400 mm	szt.	8.000		8.000							
39.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	204.404		204.404							
40.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.030		0.030							
41.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	4.890		4.890							
42.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	5.161		5.161							
43.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	56.560		56.560							
44.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	31.117		31.117							
45.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	4.040		4.040							
46.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.020		2.020							
47.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	15.024		15.024							
48.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	14.897		14.897							
49.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm'	szt.	39.452		39.452							
50.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	18.713		18.713							
51.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt.	6.038		6.038							
52.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAR o śr. 125 mm	szt.	2.000		2.000							
53.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAR o śr. 160 mm	szt.	3.000		3.000							
54.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAR o śr. 200 mm	szt.	3.000		3.000							
55.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAR o śr. 250 mm	szt.	2.000		2.000							
56.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAR o śr. 280 mm	szt.	1.000		1.000							
57.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAR o śr. 315 mm	szt.	1.000		1.000							
58.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 300x150 mm	szt.	1.000		1.000							
59.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 500x250 mm	szt.	1.000		1.000							

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
60.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 600x300 mm	szt.	1.000		1.000							
61.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 600x450 mm	szt.	1.000		1.000							
62.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 250x250 mm	szt.	1.000		1.000							
63.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 300x200 mm	szt.	1.000		1.000							
64.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowej o śr. do 100 mm	m ²	13.461		13.461							
65.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowej o śr. do 200 mm	m ²	72.169		72.169							
66.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowej o śr. do 315 mm	m ²	56.138		56.138							
67.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowej o śr. do 400 mm	m ²	22.643		22.643							
68.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowej o obwodzie do 1400 mm	m ²	21.504		21.504							
69.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowej o obwodzie do 1000 mm	m ²	13.097		13.097							
70.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowej o obwodzie do 1800 mm	m ²	156.211		156.211							
71.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowej o obwodzie do 4400 mm	m ²	86.675		86.675							
72.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 100mm	m	25.608		25.608							
73.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 125 mm	m	50.026		50.026							
74.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 160mm	m	33.919		33.919							
75.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 200mm	m	30.293		30.293							
76.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 250mm	m	3.510		3.510							
77.	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-1	szt.	25.000		25.000							
78.	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2	szt.	29.000		29.000							
79.	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-4	szt.	2.000		2.000							
80.	szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, taylorki, kapturki)	kpl.	4201.917		4201.917							
81.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M16x250 mm	kg	9.000		9.000							
82.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.840		0.840							
83.	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							
84.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	28.892		28.892							
85.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	1.260		1.260							
86.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm	kg	25.790		25.790							
87.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	214.248		214.248							

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.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	5.205		5.205							
89.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2097.811		2097.811							
90.	taśma Duct Tape szara 50 mm x 50 m'	m	144.463		144.463							
91.	tlen techniczny	m ³	0.390		0.390							
92.	uchwyty do przewodów elastycznych o śr. 100 mm	szt	20.486		20.486							
93.	uchwyty do przewodów elastycznych o śr. 150 mm	szt	91.390		91.390							
94.	uchwyty do przewodów elastycznych o śr. 250 mm	szt	2.808		2.808							
95.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	49.765		49.765							
96.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt	24.084		24.084							
97.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt	117.420		117.420							
98.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	133.209		133.209							
99.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	30.160		30.160							
100.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt.	2.060		2.060							
101.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	8.240		8.240							
102.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 3600 mm	szt	4.080		4.080							
103.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	8.160		8.160							
104.	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	38.031		38.031							
105.	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	89.919		89.919							
106.	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	211.015		211.015							
107.	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 280 mm	szt.	30.160		30.160							
108.	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	87.581		87.581							
109.	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	63.974		63.974							
110.	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	29.120		29.120							
111.	Wentylator łazienkowy typu SILENT 100, 230V	szt.	14.000		14.000							
112.	Wentylator łazienkowy typu SILENT 200, 230V	szt.	9.000		9.000							
113.	Wentylatory kanałowe TD-160/100N SI- LENT	szt	1.000		1.000							
114.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.023		0.023							
115.	zaprawa'	m ³	0.911		0.911							
116.	Zawór wywiewny KW-RM o śr. 100 mm	szt.	2.000		2.000							
117.	Zawór wywiewny KW-RM o śr. 125 mm	szt.	1.000		1.000							
118.	Złącze przeciwdrganiowe ACOP-PL-100	szt	2.000		2.000							
119.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

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
-----	-------	----	-------	----------	----------	------------	---------	-------	--------------------	-------------------------	---	---

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	3.618		
2.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	10.200		
3.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	1.809		
4.	przyczepa skrzyniowa	m-g	3.618		
5.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	10.200		
6.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	22.200		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	64.570		
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.880		
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	10.678		
10.	środek transportowy	m-g	4.989		
11.	żuraw samochodowy	m-g	0.100		
12.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	17.700		
				RAZEM	

Słownie: