

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przedszkola przy ul. Środkowej w Chocianowie z infrastrukturą towarzyszącą, zjazdem oraz parkingiem na działce nr 333/37, 333/35, 96, obręb 1 Chocianów.
ADRES INWESTYCJI : 59-104 Chocianów, ul. Środkowa 333/37, 333/35, 96, obręb 1 Chocianów
INWESTOR : Gmina Chocianów
ADRES INWESTORA : 59-140 Chocianów, ul. Ratuszowa 10
BRANŻA : Sanitarna - instalacja wentylacji i chłodu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K.Mazurek
DATA OPRACOWANIA : 2016-03

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
2016-03

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		URZĄDZENIA WENTYLACYJNE			
1 d.1	KNR 7-24 0132-07 analogia	Montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej typ VS-55-R-RHC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	analiza indywidualna	Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej typ VS-55-R-RHC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR 7-24 0132-06 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna, typ: VS-21-R-PHC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	analiza indywidualna	Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej typ VS-21-R-PHC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNR 7-08 0201-03	Montaż automatyki do centrali wentylacyjnych	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap kuchenny wyciągowo-nawiewny z wiązką wychwytną typ JSI-R-FF-3300x1850x540-4x250-2x315+1000m3/h-1300m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNR 7-24 0148-06	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania aparatów z elem.o masie 200 kg	kg		
		180	kg	180.000	
				RAZEM	180.000
8 d.1	analiza indywidualna	Koszty sprawdzenia i uruchomienia centrali + dokumentacja techniczno-ruchowa, instruktaż personelu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		WENTYLACJA NAWIEWNA			
2.1	45331210-1	Nawiew N-1			
9 d.2.1	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ CSQ o wym 800x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.2.1	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.2.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - SLC-100-4-700/350/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.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 % 1.818+1.933+1.681*2+4.515+0.541+1.224+0.774+4.681+1.66+6.65+0.632+1.159+0.76 A (suma częściowa) 1.801+3.617+2.259 B (suma częściowa)	m ²		
			m ²	29.709	
			m ²	29.709	
			m ²	7.677	
			m ²	7.677	
				RAZEM	37.386
13 d.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 % 2.024+0.425*3+2.08+5.792+0.933+3.8+5.488+0.48+3.326+0.59+0.726+3.105+0.53+0.48+0.85	m ²		
			m ²	31.479	
				RAZEM	31.479
14 d.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 % 14.553+0.375+0.283+1.82+9.093+0.375*2+4.802+0.42+12.474+0.325+0.36+1.008+0.41*2+4.012+0.728+0.903+0.36	m ²		
			m ²	53.086	
				RAZEM	53.086
15 d.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 % 3.13+0.275+0.3+5.301+0.25+0.185+2.31+0.32+0.27+2.054+0.29+0.833+0.182+2.456+0.29+0.161	m ²		
			m ²	18.607	
				RAZEM	18.607
16 d.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 % 0.462+0.209	m ²		
			m ²	0.671	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.671
17 d.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 % $0.43*6+0.774+0.514+0.325*2+3.37+3.021+1.093+0.375*3$ $2.089+0.638+0.14+0.118+2.637+3.562+0.1*2+3.839+2.199$	m ² m ² m ²	13.127 15.422	
				RAZEM	28.549
18 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 % $0.12+2.067+0.3+0.06+1.749+0.182*5+0.462$ $1.676+1.676$	m ² m ² m ²	5.668 3.352	
				RAZEM	9.020
19 d.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) 20	m m	19.986 =====	
				RAZEM	20.000
20 d.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) 1.6	m m	1.532 =====	
				RAZEM	1.600
21 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 100 mm 0.625 A (obliczenia pomocnicze) 0.7	m m	0.625 =====	
				RAZEM	0.700
22 d.2.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 250 mm 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.2.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 200x400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.2.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 300x500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN-RM o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły typ SDR-1 f-my Smay lub równoważne 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.2.1	KNR 2-17 0140-02	Anemostat okrągły typ SDR-2 f-my Smay lub równoważne 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
29 d.2.1	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-1 poz.27	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2.1	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2 poz.28	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
31 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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2.1	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.2.1	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich	m ²		
		poz.12B	m ²	7.677	
				RAZEM	7.677
34 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	m ² izo- lacji	29.709	
		poz.12+poz.33	m ² izo- lacji		
				RAZEM	29.709
35 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	m ² izo- lacji	31.479	
		poz.13	m ² izo- lacji		
				RAZEM	31.479
36 d.2.1	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	m ² izo- lacji	53.086	
		poz.14	m ² izo- lacji		
				RAZEM	53.086
37 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	m ² izo- lacji	18.607	
		poz.15	m ² izo- lacji		
				RAZEM	18.607
38 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 ² izo- lacji	9.020	
		poz.18	m ² izo- lacji		
				RAZEM	9.020
39 d.2.1	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	m ² izo- lacji	29.220	
		poz.16+poz.17	m ² izo- lacji		
				RAZEM	29.220
2.2	45331210-1	Nawiew N-2			
40 d.2.2	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie dachowe prostokątne typ CDQ o wym. 500x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2.2	KNR 2-17 0148-03	Cokół dachowy skośny 500x250, typ CQKD, kąt nachylenia dachu 30o	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2.2	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2.2	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - SLC-100-3-500/250/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm	m ²		
		- udział kształtek do 35 %	m ²	1.348	
		1.348	m ²		
		A (suma częściowa)	m ²	1.348	
		0.978	m ²	0.978	
		B (suma częściowa)	m ²	0.978	
				RAZEM	2.326
45 d.2.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm	m ²		
		- udział kształtek do 35 %	m ²	13.586	
		0.366+1.95*2+0.99+1.2*2+0.6+0.489*3+3.413+0.45	m ²		
		A (suma częściowa)	m ²	13.586	
		1.2+2.7	m ²	3.900	
		B (suma częściowa)	m ²	3.900	
				RAZEM	17.486
46 d.2.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm	m ²		
		- udział kształtek do 35 %			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.105+0.45+0.331+0.651+0.461+1.32+1.305+0.543+0.484	m ²	6.650	
				RAZEM	6.650
47 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 % 2.465+0.479*4+1.25*2+0.76*2+1.278	m ² m ²	9.679	
				RAZEM	9.679
48 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 % 1.426+0.082*2+0.31*2+0.295+0.156+1.025 0.126+1.111+0.275+0.843+0.3+0.06+2.933+0.182	m ² m ² m ²	3.686 5.830	
				RAZEM	9.516
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 160 mm 0.402+0.402 A (obliczenia pomocnicze) 0.85	m m	0.804 ===== 0.804 0.850	
				RAZEM	0.850
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 125 mm 1.035 A (obliczenia pomocnicze) 1.1	m m	1.035 ===== 1.035 1.100	
				RAZEM	1.100
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 100 mm 0.912 A (obliczenia pomocnicze) 1.0	m m	0.912 ===== 0.912 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 200 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN-RM o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły typ SDR-1 f-my Smay lub równoważne 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.2.2	KNR 2-17 0140-02	Anemostat okrągły typ SDR-2 f-my Smay lub równoważne 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2.2	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-1 poz.55	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.2.2	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2 poz.56	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.2.2	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.2.2	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2.2	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich poz.44B+poz.45B	m ² m ²	4.878	
				RAZEM	4.878

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.2.2	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.44B	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	1.348	
				RAZEM	1.348
63 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.45-poz.45B	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	13.586	
				RAZEM	13.586
64 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.46	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	6.650	
				RAZEM	6.650
65 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.47	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	9.679	
				RAZEM	9.679
66 d.2.2	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.48	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	9.516	
				RAZEM	9.516
3		WENTYLACJA WYWIEWNA			
3.1	45331210-1	Wywiew W-1			
67 d.3.1	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDQ o wym. 400x600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.3.1	KNR 2-17 0148-05 analogia	Cokół dachowy skośny 600x400, typ CQKD, kąt nachylenia dachu 30o 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3.1	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.3.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - SLC-100-4-700/350/1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 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 % 1.818+0.987+1.933+1.043+1.681*2+3.024+0.541+2.064+0.774+3.841+1.64 A (suma częściowa) 1.801+0.878+1.758+4.08 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 21.027 ----- 21.027 8.517 ----- 8.517	
				RAZEM	29.544
72 d.3.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 5.95+1.037+0.76+2.4+2.976+0.703+0.8	m ² m ²	 14.626	
				RAZEM	14.626
73 d.3.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 1.54+2.345+0.375+5.089+0.375*2+4.802+0.42+5.657+0.341*2+1.023+0.26+5.468+0.325*2+4.116+0.242+1.183+0.99*2+0.577+0.55+0.22+0.55+0.484+0.223 3.92+0.47+0.42+3.696+0.41+5.252+0.316+0.76+0.36+2.753+1.1+1.39+0.325+0.33	m ² m ² m ²	 39.186 21.502	
				RAZEM	60.688
74 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 % 0.737+0.266+4.732+0.35*2+3.38+0.3+4.672+0.29+0.161+2.703+0.275*2+2.973+0.271	m ² m ²	 21.735	
				RAZEM	21.735
75 d.3.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 0.079+4.629+0.43*2+0.511+0.815+0.375+0.12 2.643+0.44+0.638+0.16+1.628+0.3+0.621+0.55+0.1+0.12	m ² m ² m ²	 7.389 7.200	
				RAZEM	14.589
76 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 % 0.12+2.067+0.3+0.06+1.749+0.182 1.483+0.182*5+1.129+0.464+0.3+0.08+0.907+0.118*2+0.991+0.156+0.042+0.503+0.06+1.174	m ² m ² m ²	 4.478 8.435	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.098+0.175+1.408+1.876+0.3+0.06+0.872	m ²	4.789	
				RAZEM	17.702
77 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 % 0.847+0.085	m ² m ²	 0.932	
				RAZEM	0.932
78 d.3.1	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+0.402+0.565+0.354+0.379+0.379+0.401+0.439+0.473 0.752+0.718+0.389+0.439+0.489+0.541+0.387+0.535+0.402 A (obliczenia pomocnicze) 9.0	m m	 4.241 4.652 ===== 8.893 9.000	
				RAZEM	9.000
79 d.3.1	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 125 mm 2.815 A (obliczenia pomocnicze) 2.85	m m	 2.815 ===== 2.815 2.850	
				RAZEM	2.850
80 d.3.1	KNR-W 2-15 0208-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 100 mm 4.716+0.629*4+0.589+0.479+1.695+0.574 A (obliczenia pomocnicze) 10.6	m m	 10.569 ===== 10.569 10.600	
				RAZEM	10.600
81 d.3.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 100 mm 1+6	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
82 d.3.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.3.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.3.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 200x350 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.3.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ DSQW o wym. 300x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.3.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny KW-RM o śr. 100 mm 1+8	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
87 d.3.1	KNR 2-17 0140-02	Anemostat okrągły typ SDR-2 f-my Smay lub równoważne 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
88 d.3.1	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2 poz.87	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
89 d.3.1	KNR 2-17 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ SDA-4 wielkość 3 261x261 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
90 d.3.1	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów kwadratowych SR-3 poz.89	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.3.1	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.3.1	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich	m ²		
		poz.71B	m ²	8.517	
				RAZEM	8.517
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.71-poz.93	m ² izo- lacji	21.027	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	21.027
95 d.3.1	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.72	m ² izo- lacji	14.626	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	14.626
96 d.3.1	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.73	m ² izo- lacji	60.688	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	60.688
97 d.3.1	KNR 9-16 0208-02	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 1000 mm poz.74	m ² izo- lacji	21.735	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	21.735
98 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.76+poz.77	m ² izo- lacji	18.634	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	18.634
99 d.3.1	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.75	m ² izo- lacji	14.589	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	14.589
3.2 45331210-1 Wywiew W-2					
100 d.3.2	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ WSQ o wym. 250x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3.2	KNR 2-17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.3.2	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - SLC-100-3-500/250/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.3.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.254 A (suma częściowa) 0.772 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	1.254 ----- 1.254 0.772 ----- 0.772	
				RAZEM	2.026
104 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 % 1.95*2+0.915+1.2*2+1.62+0.698+0.489*2+3.614+0.728+0.481 A (suma częściowa) 1.95+1.074 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	15.334 ----- 15.334 3.024 ----- 3.024	
				RAZEM	18.358
105 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 % 0.541+0.65+3.305+0.619*2+1.204+0.42	m ² m ²	7.358	
				RAZEM	7.358
106 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 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.665+0.182	m ²	1.847	
				RAZEM	1.847
107 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 160 mm 1.391 A (obliczenia pomocnicze) 1.4	m m	 1.391 =====	
				1.391 1.400	
				RAZEM	1.400
108 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 125 mm 3.126+3.16 A (obliczenia pomocnicze) 6.3	m m	 6.286 =====	
				6.286 6.300	
				RAZEM	6.300
109 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 100 mm 0.565 A (obliczenia pomocnicze) 0.6	m m	 0.565 =====	
				0.565 0.600	
				RAZEM	0.600
110 d.3.2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.3.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.3.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DAS do przewodów o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.3.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KN-RM o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.3.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły typ SDR-1 f-my Smay lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.3.2	KNR 2-17 0140-02	Anemostat okrągły typ SDR-2 f-my Smay lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.3.2	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-1 poz.114	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.3.2	KNR 2-17 0135-04 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2 poz.115	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.3.2	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 100x300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.3.2	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne do przewodów wentylacyjnych o wym. 200x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.3.2	KNR 0-34 0401-13	Izolacja matami (płytkami) kauczukowymi gr. 25 mm powierzchni płaskich poz.103B+poz.104B	m ² m ²	 3.796	
				RAZEM	3.796
121 d.3.2	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.103-poz.103B	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1.254	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.254
122 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.104-poz.104B	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	15.334	
				RAZEM	15.334
123 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.105	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	7.358	
				RAZEM	7.358
124 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.106	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	1.847	
				RAZEM	1.847
3.3	45331210-1	Wywiew W-3			
125 d.3.3	KNR 2-17 0137-01	Wentylator łazienkowy typu SILENT 100, 230V 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
126 d.3.3	KNR 2-17 0137-01	Wentylator łazienkowy typu SILENT 200, 230V 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
127 d.3.3	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 125 mm 1.086+1.256+0.44+0.856+0.683+0.44 A (obliczenia pomocnicze) 4.8	m m	4.761 ===== 4.761 4.800	
				RAZEM	4.800
128 d.3.3	KNR-W 2-15 0208-03 analiza indywidualna	Montaż przewodów wentylacyjnych elastycznych np. ALNOR FLEX AF-AL o śr. 100 mm 0.62+1.0+1.612+2.532+0.951 A (obliczenia pomocnicze) 6.8	m m	6.715 ===== 6.715 6.800	
				RAZEM	6.800
4		INSTALACJA CHŁODU			
129 d.4	KNR INSTAL 0401-04	Rurociągi z rur stalowych węglowych ocynkowanych o śr.zew. 22 mm i grub.ścianek 1.5 mm 53.2	m m	53.200	
				RAZEM	53.200
130 d.4	KNR INSTAL 0401-06	Rurociągi z rur stalowych węglowych ocynkowanych o śr.zew. 35 mm i grub.ścianek 1.5 mm 1.0	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.4	KNR INSTAL 0401-07	Rurociągi z rur stalowych węglowych ocynkowanych o śr.zew. 42 mm i grub.ścianek 1.5 mm 29	m m	29.000	
				RAZEM	29.000
132 d.4	KNR INSTAL 0401-08	Rurociągi z rur stalowych węglowych ocynkowanych o śr.zew. 54 mm i grub.ścianek 1.5 mm 2.8	m m	2.800	
				RAZEM	2.800
133 d.4	KNR INSTAL 0401-08	Rurociągi z rur stalowych węglowych ocynkowanych o śr.zew. 66,7 mm i grub.ścianek 1,5 mm - wsp do R i S = 1,25 61.7	m m	61.700	
				RAZEM	61.700
134 d.4	KNR INSTAL 0409-04 analogia	Złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 22 mm 4+2+6+1+2+3	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
135 d.4	KNR INSTAL 0409-05 analogia	Złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 28 mm 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.4	KNR INSTAL 0409-06 analogia	Złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 35 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.4	KNR INSTAL 0409-04 analogia	Złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 42 mm 2+2+2+1+3+2+3	szt. szt.	 15.000	 15.000
138 d.4	KNR INSTAL 0409-08 analogia	Złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 54 mm 1+2	szt. szt.	 3.000	 3.000
139 d.4	KNR INSTAL 0409-08 analogia	Złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 66,7 mm - wsp do R i S = 1,25 17+2+1	szt. szt.	 20.000	 20.000
140 d.4	KNR INSTAL 0409-04 analogia	Złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 42 mm - kołnierz PN16 o śr. 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
141 d.4	KNR 0-34 0104-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex kauczukowymi gr. 13 mm poz.132	m m	 2.800	 2.800
142 d.4	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami Thermaflex kauczukowymi gr. 13 mm poz.133	m m	 61.700	 61.700
143 d.4	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr. 75 mm otulinami Thermaflex kauczukowymi gr. 13 mm 3.5	m m	 3.500	 3.500
144 d.4	KNR-W 2-15 0133-02	Zawory przelotowe kulowe w instalacji z rur stalowych węglowych ocynkowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
145 d.4	KNR-W 2-15 0133-06	Zawory przelotowe kulowe w instalacji z rur stalowych węglowych ocynkowanych o śr. nominalnej 50 mm złączka zaciskana GZ Press o śr. nominalnej 54/ 2' 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
146 d.4	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory regulacyjne MSV-F2 kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm Kołnierz stalowy ocynkowany PRESS o śr. 66,7 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
147 d.4	KNR-W 2-15 0519-01	Zawory regulacyjne MSV-F2 kołnierzowe o śr. nominalnej 20 mm Kołnierz stalowy ocynkowany PRESS o śr. 35 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
148 d.4	KNR-W 2-15 0427-02	Rury przyłączone o śr. 32 mm do chłodnicy 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
149 d.4	KNR 7-24 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu chłodu itp. o wydaj. 15.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1	 1
150 d.4	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu chłodu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
151 d.4	analiza indywidualna	Agregat wody lodowej chłodzony powietrzem typ ANL202A z pompą i zbiornikiem lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
152 d.4	analiza indywidualna	Regulator ciśnienia skraplania DCPX52 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
153 d.4	KNR-W 2-17 0211-02	Podstawy antywibracyjne VT15 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
154 d.4	analiza indywidualna	Uruchomienie agregatu 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.4	KNR 0-31 0307-02 wycena indywidualna	Zawory 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym - (dostarczane wraz z centralą wentylacyjną) - tylko montaż 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
156 d.4	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
157 d.4	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
158 d.4	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
5	45331210-1	Próby i rozruch wentylacji			
159 d.5	kalk. własna	Próba ciśnienia kanałów wentylacyjnych 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
160 d.5	kalk. własna	Pomiar wydajności wentylacji 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
161 d.5	kalk. własna	Pomiar hałasu 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6		ROBOTY BUDOWLANE			
162 d.6	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 16	otw. otw.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
163 d.6	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 8+8+5	otw. otw.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
164 d.6	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 4	otw. otw.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
165 d.6	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.1*0.15*poz.162+0.1*0.25*poz.163+poz.164*0.15*0.3	m ³ m ³	 0.945	 0.945
				RAZEM	0.945
166 d.6	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 2 poz.165	m ³ m ³	 0.945	 0.945
				RAZEM	0.945
167 d.6	wycena indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko poz.166*1.7	t t	 1.607	 1.607
				RAZEM	1.607

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1337.655		
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	1.474		1.474							
2.	Agregat wody lodowej chłodzony powie- trzem typ ANL202A z pompą i zbiornikiem	szt	1.000		1.000							
3.	Anemostat okrągły typ SDR-1	szt.	7.000		7.000							
4.	Anemostat okrągły typ SDR-2	szt.	22.000		22.000							
5.	Anemostaty kwadratowe typ SDA-4 wiel- kość 3 261x261	szt.	16.000		16.000							
6.	automatyka do central wentylacyjnych	szt.	1.000		1.000							
7.	azot gazowy sprężony techniczny osuszo- ny	m³	1.800		1.800							
8.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m³	0.020		0.020							
9.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiew- na typ VS-21-R-PHC	kpl.	1.000		1.000							
10.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiew- na typ VS-55-R-RHC	kpl.	1.000		1.000							
11.	Cokół dachowy skośny 500x250, typ CQKD, kąt nachylenia dachu 30o	szt.	1.000		1.000							
12.	Cokół dachowy skośny 600x400, typ CQKD, kąt nachylenia dachu 30o	szt.	1.000		1.000							
13.	Czerpnie dachowe prostokątne typ CDQ o wym. 500x250 mm	szt.	1.000		1.000							
14.	Czerpnie ściennie prostokątne typ CSQ o wym 800x400	szt.	1.000		1.000							
15.	czyściwo bawełniane	kg	1.900		1.900							
16.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.288		0.288							
17.	elektrody stalowe do spawania stali węgl- owych śr.3.25 mm	kg	0.126		0.126							
18.	farba olejna do gruntowania przeciwrzecz- na miniowa 60 %	dm³	0.050		0.050							
19.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm³	0.140		0.140							
20.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25.000		25.000				TKR			
21.	klej Thermaflex 474	dm³	4.974		4.974							
22.	klej Thermaflex 474"	dm³	0.993		0.993							
23.	klej Thermaflex 474 A/C	dm³	0.132		0.132							
24.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	326.000		326.000							
25.	Kołnierz stalowy ocynkowany PRESS o śr. 35 mm	szt	2.000		2.000							
26.	Kołnierz stalowy ocynkowany PRESS o śr. 66,7 mm	szt	2.000		2.000							
27.	Kołnierze zaciskowe do rur stalowych ocynk. PN 16 o śr 40 mm	szt.	2.000		2.000							
28.	Konstrukcja wsporcza 100,1 - 200 kg	kg	180.000		180.000							
29.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	2.500		2.500							
30.	króćce amortyzacyjne brezentowe z koł- nierzami ze stali kształtowej do przewo- dów wentylacyjnych o przekroju prostokąt- nym o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.000		1.000							
31.	króćce amortyzacyjne brezentowe z koł- nierzami ze stali kształtowej do przewo- dów wentylacyjnych o przekroju prostokąt- nym o obwodzie do 3000 mm	szt	3.000		3.000							
32.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 32 mm	szt.	15.000		15.000							
33.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z bla- chy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m²	0.270		0.270							
34.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z bla- chy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m²	11.045		11.045							
35.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z bla- chy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m²	12.510		12.510							
36.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z bla- chy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m²	0.195		0.195							

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
37.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	19.959		19.959							
38.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	14.006		14.006							
39.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	35.779		35.779							
40.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	22.946		22.946							
41.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	12.480		12.480							
42.	masa betonowa B-20	m ³	0.018		0.018							
43.	mata (płyta) kauczukowa gr. 25 mm	m ²	28.598		28.598							
44.	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 40 mm	m ²	440.389		440.389				ROC			
45.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	1.000		1.000							
46.	Okap kuchenny wyciągowo-nawiewny z wiązką wychwytującą typ JSI-R-FF-3300x1850x540-4x250-2x315+1000m3/h-1300m3/h	szt.	1.000		1.000							
47.	Opaska zaciskowa SBF o śr. 60-110 mm	szt.	15.760		15.760							
48.	Opaska zaciskowa SBF o śr. 60-165 mm	szt.	38.320		38.320							
49.	otuliny Thermaflex kauczukowe gr. 13 mm na rury o śr. 50 mm	m	3.220		3.220							
50.	otuliny Thermaflex kauczukowe gr. 13 mm na rury o śr. 63 mm	m	70.955		70.955							
51.	otuliny Thermaflex kauczukowe gr. 13 mm na rury o śr. 75 mm	m	4.025		4.025							
52.	otwory kontrolne o wym. 100x300 mm	szt.	12.000		12.000							
53.	otwory kontrolne o wym. 200x400 mm	szt.	8.000		8.000							
54.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	148.064		148.064							
55.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	14.006		14.006							
56.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	23.001		23.001							
57.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	4.000		4.000							
58.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	45.450		45.450							
59.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	10.653		10.653							
60.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	4.040		4.040							
61.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	4.000		4.000							
62.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.020		2.020							
63.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	9.267		9.267							
64.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	0.774		0.774							
65.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	15.615		15.615							
66.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	10.785		10.785							
67.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt.	0.134		0.134							
68.	Podstawy antywibracyjne VT15	kpl.	1.000		1.000							
69.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAS o śr. 100 mm	szt.	9.000		9.000							
70.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAS o śr. 125 mm	szt.	2.000		2.000							
71.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAS o śr. 200 mm	szt.	3.000		3.000							
72.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ DAS o śr. 250 mm	szt.	3.000		3.000							
73.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 300x500 mm	szt.	1.000		1.000							
74.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 200x350 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
75.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 200x400 mm	szt.	1.000		1.000							
76.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ DSQW o wym. 300x400 mm	szt.	1.000		1.000							
77.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	0.699		0.699							
78.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	28.564		28.564							
79.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	32.354		32.354							
80.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m ²	0.503		0.503							
81.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	95.837		95.837							
82.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	37.516		37.516							
83.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	61.462		61.462							
84.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	53.462		53.462							
85.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 100mm	m	19.700		19.700							
86.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 125 mm	m	16.650		16.650							
87.	Przewód went.z taśmy al. Aluflex fi 160mm	m	31.250		31.250							
88.	Regulator ciśnienia skraplania DCPX52	szt.	1.000		1.000							
89.	rura stalowa węglowa ocynkowana o śr.zew. 22,0x1,50 mm	m	54.796		54.796							
90.	rura stalowa węglowa ocynkowana o śr.zew. 35,0x1,50 mm	m	1.020		1.020							
91.	rura stalowa węglowa ocynkowana o śr.zew. 42,0x1,50 mm	m	29.580		29.580							
92.	rura stalowa węglowa ocynkowana o śr.zew. 54,0x1,50 mm	m	2.856		2.856							
93.	rura stalowa węglowa ocynkowana o śr.zew. 66,7x1,5 mm	m	62.934		62.934							
94.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm	m	15.300		15.300							
95.	rury PCV przepustowe o śr. 32 mm	m	2.100		2.100							
96.	Skrzynka rozprężna do anemostatów kwadratowych SR-3	szt.	16.000		16.000							
97.	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-1	szt.	7.000		7.000							
98.	Skrzynka rozprężna do anemostatów okrągłych SR-2	szt.	22.000		22.000							
99.	spirytus	dm ³	0.490		0.490							
100.	Syfon z tworzywa sztucz. fi 32mm	szt.	2.000		2.000							
101.	szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	3180.604		3180.604							
102.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	6.240		6.240							
103.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200 mm	kg	2.400		2.400							
104.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	37.440		37.440							
105.	śruby fundamentowe z nakrętkami m12x250mm	kg	1.200		1.200							
106.	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							

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
107	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	17.821		17.821							
108	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	1.260		1.260							
109	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm	kg	9.180		9.180							
110	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	117.727		117.727							
111	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	44.479		44.479							
112	śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16	kg	1.250		1.250							
113	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1426.536		1426.536							
114	taśma Duct Tape szara 50 mm x 50 m'	m	51.477		51.477							
115	taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0.401		0.401							
116	taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	9.997		9.997							
117	tlen techniczny	m ³	0.660		0.660							
118	tlen techniczny'	m ³	4.110		4.110							
119	łumiki akustyczne płytowe prostokątne SLC-100-3-500/250/600	szt.	2.000		2.000							
120	łumiki akustyczne płytowe prostokątne SLC-100-4-700/350/1000	szt.	2.000		2.000							
121	uchwyty do przewodów elastycznych o śr. 100 mm	szt.	15.760		15.760							
122	uchwyty do przewodów elastycznych o śr. 150 mm	szt.	38.320		38.320							
123	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm	szt.	2.000		2.000							
124	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm	szt.	15.000		15.000				MAG			
125	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur o śr. 22 mm	szt.	26.600		26.600							
126	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur o śr. 35 mm	szt.	0.360		0.360							
127	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur o śr. 42 mm	szt.	9.570		9.570							
128	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur o śr. 54 mm	szt.	0.840		0.840							
129	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur o śr. 67 mm	szt.	18.510		18.510							
130	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkretami z kołkiem rozporowym 25 mm	kpl.	2.000		2.000							
131	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 20mm	szt.	2.000		2.000							
132	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 50mm	szt.	2.000		2.000							
133	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	88.591		88.591							
134	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	16.640		16.640							
135	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	107.337		107.337							
136	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	2.080		2.080							
137	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	96.820		96.820							

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
138	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	57.409		57.409							
139	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	2.060		2.060							
140	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	2.100		2.100							
141	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	2.080		2.080							
142	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 3000 mm	szt.	6.120		6.120							
143	uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	23.860		23.860							
144	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 32 mm	szt.	8.000		8.000							
145	uszczelki gumowe pod płaszc podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.040		2.040							
146	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	23.389		23.389							
147	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	10.400		10.400							
148	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 200 mm'	szt.	76.932		76.932							
149	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 280 mm	szt.	22.880		22.880							
150	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	51.906		51.906							
151	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	42.144		42.144							
152	uszczelki z gumy do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	19.760		19.760							
153	Wentylator łazienkowy typu SILENT 100, 230V	szt.	8.000		8.000							
154	Wentylator łazienkowy typu SILENT 200, 230V	szt.	6.000		6.000							
155	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.014		0.014							
156	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDQ o wym. 400x600 mm	szt.	1.000		1.000							
157	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ WSQ o wym 250x500	szt.	1.000		1.000							
158	zaprawa'	m ³	0.522		0.522							
159	Zawory regulacyjne MSV-F2 kołnierzone o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000		1.000							
160	Zawory regulacyjne MSV-F2 kołnierzone o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000		1.000							
161	Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm	szt.	2.000		2.000							
162	Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm	szt.	2.000		2.000							
163	Zawór nawiewny KNI-RMI o śr. 100 mm	szt.	12.000		12.000							
164	Złączka do grzejnika mosięż. fi 20mm	szt.	6.200		6.200							
165	Złączka do grzejnika mosięż. fi 32mm	szt.	4.000		4.000							
166	złączka zaciskana GZ Press o śr. nominal- nej 22/ 3/4'	szt.	4.000		4.000							
167	złączka zaciskana GZ Press o śr. nominal- nej 54/ 2'	szt.	4.000		4.000							
168	złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 22 mm	szt.	18.000		18.000							
169	złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 28 mm	szt.	2.000		2.000							
170	złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 35 mm	szt.	3.000		3.000							
171	złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. o śr.zew. 42 mm	szt.	15.000		15.000							

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
172	złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. . o śr.zew. 54 mm	szt.	3.000		3.000							
173	złączki zaciskowe do rur stalowych ocynk. . o śr.zew. 66,7 mm	szt.	20.000		20.000							
174	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	8.300		
2.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	8.300		
3.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	27.080		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	40.946		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.510		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	8.204		
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6.480		
8.	środek transportowy	m-g	4.172		
9.	wózek widłowy spalinowy 0.8 t	m-g	7.380		
10.	żuraw samochodowy	m-g	0.100		
11.	Żuraw samochodowy 35t (1)	m-g	6.300		
12.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	13.700		
RAZEM					

Słownie: