



BIURO PROJEKTOWO – BADAWCZE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO
„MIASTOPROJEKT – BYDGOSZCZ” Sp. z o.o.
ul. Jagiellońska 12a
85-067 Bydgoszcz

NIP: 554-25-99-243
sekretariat - tel./fax. 052/322-12-33
e-mail: sekretariat@miastoprojekt.com.pl
www.miastoprojekt.com.pl

29 ✓

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA OBIEKTU : BUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z
ODDZIAŁAMI PRZEDSZKOLNYMI WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM I UZBROJENIEM TERENU

ADRES OBIEKTU : ul. Świerkowa, Lublin

NR DZIAŁKI: 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17

INWESTOR : Urząd Miasta Lublin
ul. Wieniawska 14
20-071 Lublin


Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji i Remontu
mgr inż. Marek Młynarczyk

STADIUM PROJEKTU : Projekt wykonawczy

BRANŻA : Segment E - Wentylacja

AUTOR OPRACOWANIA: Andrzej Maciejewski



(podpis)

DATA WYKONANIA OPRACOWANIA : 19.08.2011 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214210-5 Szkoły podstawowe
45331200-8 Instalacja ciepła, wentylacyjna i konfekcjonowania powietrza
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu.
ADRES INWESTYCJI : Lublin ul. Świerkowa dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17.
INWESTOR : Urząd Miasta Lublin
ADRES INWESTORA : 20-071 Lublin ul. Wieniawska 14
BRANŻA : Segment E - Wentylacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ANDRZEJ MACIEJEWSKI
DATA OPRACOWANIA : 19.08.2011 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.08.2011 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KANAŁY I KSZTAŁTKI WENTYLACYJNE	1	15
2	ELEMENTY REGULUJĄCE WENTYLACJI	16	50
3	URZĄDZENIA WENTYLACYJNE - MONTAŻ	51	60
4	WENTYLACJA HIGROSTEROWANA	61	74

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
1			KANAŁY I KSZTAŁTKI WENTYLACYJNE			
1	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0103-03		79.37	m ²	79.370	
					RAZEM	79.370
2	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0103-04		91.22	m ²	91.220	
					RAZEM	91.220
3	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0103-05		18.95	m ²	18.950	
					RAZEM	18.950
4	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0103-06		300.61	m ²	300.610	
					RAZEM	300.610
5	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0103-07		40.64	m ²	40.640	
					RAZEM	40.640
6	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0122-02		13.15	m ²	13.150	
					RAZEM	13.150
7	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0122-03		36.45	m ²	36.450	
					RAZEM	36.450
8	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0122-04		61.92	m ²	61.920	
					RAZEM	61.920
9	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0122-05		153.19	m ²	153.190	
					RAZEM	153.190
10	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0119-01		1.62	m ²	1.620	
					RAZEM	1.620
11	KNR 2-17	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0119-02		8.51	m ²	8.510	
					RAZEM	8.510
12	KNR 2-16	5.3	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej Lamella Mat na folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.zew.ponad 120 mm, grubość izolacji 30 mm	m ²		
d.1	0316-03		285.80	m ²	285.800	
					RAZEM	285.800
13	KNR 2-16	5.3	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej Lamella Mat na folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.zew.ponad 120 mm, grubość izolacji 80 mm	m ²		
d.1	0316-03		87.90	m ²	87.900	
					RAZEM	87.900
14	KNR 2-16	5.3	Jednowarstwowa izolacja o grub. 30 mm matami z wełny mineralnej Lamella Mat na folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych prostokątnych	m ²		
d.1	0321-01		552.10	m ²	552.100	
					RAZEM	552.100
15	KNR 2-16	5.3	Jednowarstwowa izolacja o grub. 80 mm matami z wełny mineralnej Lamella Mat na folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych prostokątnych izolacja typu "B":	m ²		
d.1	0321-01		169.90	m ²	169.900	
					RAZEM	169.900
2			ELEMENTY REGULUJĄCE WENTYLACJI			
16	KNR 2-17	5.9	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 315x630 mm L=1500 mm	szt.		
d.2	0154-01		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-17 d.2 0154-02	5.9	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm - Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 300x500 mm L=1250 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
18	KNR 2-17 d.2 0154-05	5.9	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 600x900 mm L=1000 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
19	KNR 2-17 d.2 0154-05	5.9	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 900x900 mm L=1250 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
20	KNR 2-17 d.2 0154-05	5.9	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 900x900 mm L=1500 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
21	KNR 2-17 d.2 0154-06	5.9	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm - Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 900x1250 mm L=1500 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
22	KNR 2-17 d.2 0154-06	5.9	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm - Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 1000x1500 mm L=1250 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
23	KNR 2-17 d.2 0138-02	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratki wentylacyjne typ KNA 400x160 lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
24	KNR 2-17 d.2 0138-02	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratki wentylacyjne typ KWA 315x125 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
25	KNR 2-17 d.2 0138-02	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratki wentylacyjne typ KWA 315x160 lub równoważne 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
26	KNR 2-17 d.2 0138-04	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratki wentylacyjne typ KWA 630x250 lub równoważne 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
27	KNR 2-17 d.2 0138-05	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratki wentylacyjne typ KWA 800x250 lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
28	KNR 2-17 d.2 0138-05	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratki wentylacyjne typ KWA 1000x600 lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
29	KNR 2-17 d.2 0138-02	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka z przestawialnymi dyszami na kanał okrągły typ WGA-V-R 325x115 z montażem widocznym SM lub równoważna 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
30	KNR 2-17 d.2 0138-04	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka z przestawialnymi dyszami na kanał okrągły typ WGA-V-R 625x215 z zabezpieczeniem przed uderzeniem piłą (BS) z siłownikiem elektrycznym E2, 24 V AC, 0-10 V DV z montażem widocznym SM lub równoważna 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
31	KNR 2-17 d.2 0138-04	5.6	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka na kanał okrągły z poziomym rzędem lamelek i przepustnicą typ KG-R 8, 815x165 lub równoważna	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
32	KNR 2-17 d.2 0140-03	5.6	Nawiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką przyłączną DQJA-SR-Z+SAK-Z NW 400 z przepustnicą DK i wykonaniem ROB lub równoważne 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
33	KNR 2-17 d.2 0140-04	5.6	Nawiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką przyłączną DQJA-SR-Z+SAK-Z NW 500 z przepustnicą DK i wykonaniem ROB lub równoważne 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
34	KNR 2-17 d.2 0140-03	5.6	Wywiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką przyłączną DQJA-SR-A+SAK-A NW 310 z przepustnicą DK i wykonaniem ROB lub równoważne 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35	KNR 2-17 d.2 0140-04	5.6	Wywiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką przyłączną DQJA-SR-A+SAK-A NW 500 z przepustnicą DK i wykonaniem ROB lub równoważne 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
36	KNR 2-17 d.2 0140-02	5.6	Dysze dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-W-SK 87 lub równoważne 22	szt.		
				szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
37	KNR 7-08 d.2 0205-01	5.6	Układy regulacji ciśnienia bezpośredniego działania - Regulator - sterowanie nawiewnikami grzanie / chłodzenie typ AGV-2 lub równoważny 1	ukł.		
				ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
38	KNR 2-17 d.2 0140-01	5.6	Zawory wywiewne KK-100 o śr. 100 mm lub równoważne 8	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
39	KNR 2-17 d.2 0140-01	5.6	Zawory wywiewne KK-160 o śr. 160 mm lub równoważne 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
40	KNR 2-17 d.2 0146-05	5.7	Czerpnia / wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 1000x1250 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
41	KNR 2-17 d.2 0146-05	5.7	Czerpnia / wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 1500x1500 mm 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
42	KNR 2-17 d.2 0209-03	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 315x630 mm L=80 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
43	KNR 2-17 d.2 0209-03	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 315x630 mm L=100 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
44	KNR 2-17 d.2 0209-03	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 315x630 mm L=150 mm 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
45	KNR 2-17 d.2 0209-03	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 500x500 mm L=200 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
46	KNR 2-17 d.2 0209-05	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 600x900 mm L=149 mm 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR 2-17 d.2 0209-06	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 900x900 mm L= 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
48	KNR 2-17 d.2 0209-08	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4600 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 900x1250 mm L= 149 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
49	KNR 2-17 d.2 0209-08	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4600 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 900x1250 mm L= 241 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
50	KNR 2-17 d.2 0209-08	5.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4600 mm - Króciec elastyczny prostokątny o wym. 900x1250 mm L= 267 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
3			URZĄDZENIA WENTYLACYJNE - MONTAŻ			
51	KNR 2-17 d.3 0322-02	5.5	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 2 (wydajność powietrza do 12000 m3/h) - Montaż centrali wentylacyjnej GOLEM-G-4 lub równoważnej dla układu N4/W4 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
52	d.3 urządzenie	5.5	Zakup i dostawa - centrala wentylacyjna GOLEM-G-4 wraz z automatyką lub równoważna dla układu N4/W4 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
53	KNR 7-08 d.3 0201-02	5.5	Montaż i uruchomienie automatyki dla centrali wentylacyjnej GOLEM-G-4 lub równoważnej - układ N4/W4 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
54	KNR 2-17 d.3 0322-02	5.5	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 2 (wydajność powietrza do 12000 m3/h) - Montaż centrali wentylacyjnej GOLEM-G-2 lub równoważnej dla układu N5/W5 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
55	d.3 urządzenie	5.5	Zakup i dostawa - centrala wentylacyjna GOLEM-G-2 wraz z automatyką lub równoważna dla układu N5/W5 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
56	KNR 7-08 d.3 0201-02	5.5	Montaż i uruchomienie automatyki dla centrali wentylacyjnej GOLEM-G-2 lub równoważnej - układ N5/W5 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
57	KNR 2-17 d.3 0322-02	5.5	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 2 (wydajność powietrza do 12000 m3/h) - Montaż centrali wentylacyjnej HERMES APX-2 lub równoważnej dla układu N6/W6 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
58	d.3 urządzenie	5.5	Zakup i dostawa - centrala wentylacyjna HERMES APX-2 wraz z automatyką lub równoważna dla układu N6/W6 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
59	KNR 7-08 d.3 0201-02	5.5	Montaż i uruchomienie automatyki dla centrali wentylacyjnej HERMES APX-2 lub równoważnej - układ N6/W6 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
60	KNR 217 d.3 9904 0100	6.2	Regulacja i rozruch instalacji wentylacji /R,M,S = 0,035/ 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
4			WENTYLACJA HIGROSTEROWANA			
61	KNR 2-17 d.4 0122-01	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 38.70	m ² m ²	 38.700	 38.700
					RAZEM	38.700

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR 2-17 d.4 0122-02	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 35.40	m ² m ²	35.400	
					RAZEM	35.400
63	KNR 2-17 d.4 0122-03	5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 16.40	m ² m ²	16.400	
					RAZEM	16.400
64	KNR 2-17 d.4 0138-03	5.6	Kratka wywiewna higrosterowana BXC 273 z króćcem fi 125 mm lub równoważna 27	szt. szt.	27.000	
					RAZEM	27.000
65	KNR 7-08 d.4 0205-01	5.13	Układy regulacji ciśnienia bezpośredniego działania - Moduł sterowania Higrobalance W 350 lub równoważny 2	ukł. ukł.	2.000	
					RAZEM	2.000
66	KNR 2-17 d.4 0208-01	5.4	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - Wentylator dachowy wyciągowy CA125RF lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
67	KNR 2-17 d.4 0208-01	5.4	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - Wentylator dachowy wyciągowy CA200RF lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
68	KNR 2-17 d.4 0206-01	5.4	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - Wentylator ścienny Vort Quadro MEDIO I 100 THCS lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
69	KNR 2-17 d.4 0206-01	5.4	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - Wentylator kanałowy LINEO 160 TVO z przełącznikiem biegów DUO VORTICE lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
70	KNR 2-17 d.4 0152-02	5.4	Wywiewiak dachowy cylindryczny typ kVA fi 125 mm lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
71	KNR 2-17 d.4 0155-02	5.9	Tłumik akustyczny fi 125/325 o długości 750 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
72	KNR 2-17 d.4 0155-02	5.9	Tłumik akustyczny fi 160/360 o długości 750 mm 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
73	KNR 2-17 d.4 0155-02	5.9	Tłumik akustyczny fi 200/400 o długości 750 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
74	KNR 217 d.4 9904 0100	6.2	Regulacja i rozruch instalacji wentylacji higrosterowanej /R,M,S = 0,035/ 1	kpl kpl	1.000	
					RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ks ym al- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
1.	centrala wentylacyjna GOLEM-G-2 wraz z automatyką lub równoważna dla układu N5/W5	szt	1.0000		1.0000							
2.	centrala wentylacyjna GOLEM-G-4 wraz z automatyką lub równoważna dla układu N4/W4	szt	1.0000		1.0000							
3.	centrala wentylacyjna HERMES APX-2 wraz z automatyką lub równoważna dla układu N6/W6	szt	1.0000		1.0000							
4.	Czerpnia / wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 1000x1250 mm	szt	1.0000		1.0000							
5.	Czerpnia / wyrzutnia ścienna prostokątna o wym. 1500x1500 mm	szt	2.0000		2.0000							
6.	druć stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm'	kg	80.1820		80.1820							
7.	Dysze dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-W-SK 87 lub równoważne	szt	22.0000		22.0000							
8.	kausze stalowe ocynkowane	szt	12.5000		12.5000							
9.	konstrukcja wsporcza o masie do 100 kg	kg	249.6000		249.6000							
10.	konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg	kg	4.2000		4.2000							
11.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	1.2500		1.2500							
12.	Kratka na kanał okrągły z poziomym rzędem lametek i przepustnicą typ KG-R 8, 815x165 lub równoważna	szt	8.0000		8.0000							
13.	Kratka wywiewna higrosterowana BXC 273 z króćcem fi 125 mm lub równoważna	szt	27.0000		27.0000							
14.	Kratka z przestawialnymi dyszami na kanał okrągły typ WGA-V-R 325x115 z montażem widocznym SM lub równoważna	szt	10.0000		10.0000							
15.	Kratka z przestawialnymi dyszami na kanał okrągły typ WGA-V-R 625x215 z zabezpieczeniem przed uderzeniem piłką (BS) z siłownikiem elektrycznym E2, 24 V AC, 0-10 V DV z montażem widocznym SM lub równoważna	szt	10.0000		10.0000							
16.	Kratki wentylacyjne typ KNA 400x160 lub równoważne	szt	2.0000		2.0000							
17.	Kratki wentylacyjne typ KWA 1000x600 lub równoważne	szt	2.0000		2.0000							
18.	Kratki wentylacyjne typ KWA 315x125 lub równoważne	szt	1.0000		1.0000							
19.	Kratki wentylacyjne typ KWA 315x160 lub równoważne	szt	3.0000		3.0000							
20.	Kratki wentylacyjne typ KWA 630x250 lub równoważne	szt	4.0000		4.0000							
21.	Kratki wentylacyjne typ KWA 800x250 lub równoważne	szt	2.0000		2.0000							
22.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 315x630 mm L=100 mm	szt	1.0000		1.0000							
23.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 315x630 mm L=150 mm	szt	2.0000		2.0000							
24.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 315x630 mm L=80 mm	szt	1.0000		1.0000							
25.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 500x500 mm L=200 mm	szt	1.0000		1.0000							
26.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 600x900 mm L=149 mm	szt	2.0000		2.0000							
27.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 900x1250 mm L=149 mm	szt	2.0000		2.0000							
28.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 900x1250 mm L=241 mm	szt	1.0000		1.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-ba t ma-ks-ym-alny	Ra-ba t za-sto-so-wany
29.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 900x1250 mm L=267 mm	szt	1.0000		1.0000							
30.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 900x900 mm L=200 mm	szt	1.0000		1.0000							
31.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr.do 100 mm	m ²	0.4536		0.4536							
32.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr.do 200 mm	m ²	2.3828		2.3828							
33.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	11.2230		11.2230							
34.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	14.0795		14.0795							
35.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	15.3265		15.3265							
36.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m ²	17.9568		17.9568							
37.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m ²	44.4251		44.4251							
38.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	40.4787		40.4787							
39.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	46.5222		46.5222							
40.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	9.6645		9.6645							
41.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	153.3111		153.3111							
42.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm	m ²	20.7264		20.7264							
43.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	3.1200		3.1200							
44.	Maty z wełny mineralnej Lamella Mat na folii aluminiowej dla przewodów wentylacyjnych kołowych o grubości izolacji 40 mm	m ²	300.0900		300.0900							
45.	Maty z wełny mineralnej Lamella Mat na folii aluminiowej dla przewodów wentylacyjnych kołowych o grubości izolacji 80 mm	m ²	92.2950		92.2950							
46.	Maty z wełny mineralnej Lamella Mat na folii aluminiowej dla przewodów wentylacyjnych prostokątnych o grubości izolacji 40 mm	m ²	579.7050		579.7050							
47.	Maty z wełny mineralnej Lamella Mat na folii aluminiowej dla przewodów wentylacyjnych prostokątnych o grubości izolacji 80 mm	m ²	178.3950		178.3950							
48.	Moduł sterowania Higrobalance W 350 lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
49.	Nawiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką przyłączną DQJA-SR-Z+SAK-Z NW 400 z przepustnicą DK i wykonaniem ROB lub równoważne	szt	5.0000		5.0000							
50.	Nawiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką przyłączną DQJA-SR-Z+SAK-Z NW 500 z przepustnicą DK i wykonaniem ROB lub równoważne	szt	1.0000		1.0000							
51.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm ¹	kg	0.2600		0.2600							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ks ym al- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
52.	plyty gumowe bez przekladek o gr. 5 mm"	kg	0.8800		0.8800							
53.	podkładki amortyzacyjne z plyty gu- mowej o gr. 5 mm	szt	235.9764		235.976 4							
54.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.1600		0.1600							
55.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	22.2236		22.2236							
56.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt	17.3318		17.3318							
57.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt	2.0000		2.0000							
58.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt	10.4635		10.4635							
59.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt	8.0000		8.0000							
60.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm'	szt	39.0793		39.0793							
61.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm	szt	8.0000		8.0000							
62.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 8000 mm	szt	4.0640		4.0640							
63.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ C o śr.do 100 mm	szt	33.4656		33.4656							
64.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	31.3946		31.3946							
65.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	13.2125		13.2125							
66.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ C o śr.do 400 mm	szt	12.3840		12.3840							
67.	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ C o śr.do 630 mm	szt	30.6380		30.6380							
68.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ B/l z blachy aluminiowej o śr.do 100 mm	m ²	1.1988		1.1988							
69.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ B/l z blachy aluminiowej o śr.do 200 mm	m ²	6.2974		6.2974							
70.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ S (Spira) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	29.0250		29.0250							
71.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ S (Spira) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	36.4125		36.4125							
72.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ S (Spira) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	39.6375		39.6375							
73.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ S (Spira) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m ²	46.4400		46.4400							
74.	przewody (prostki) wentylacyjne koło- we typ S (Spira) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m ²	114.8925		114.892 5							
75.	przewody (prostki) wentylacyjne pros- tokątne typ A/l z blachy stalowej ocyn- kowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	42.0661		42.0661							
76.	przewody (prostki) wentylacyjne pros- tokątne typ A/l z blachy stalowej ocyn- kowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	48.3466		48.3466							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ks ym al- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
77.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	10.0435		10.0435							
78.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	159.3233		159.3233							
79.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm	m ²	21.5392		21.5392							
80.	Regulacja i rozruch instalacji wentylacji	kpl	1.0000		1.0000							
81.	Regulacja i rozruch instalacji wentylacji higrosterowanej	kpl	1.0000		1.0000							
82.	Regulator - sterowanie nawiewnikami grzanie / chłodzenie typ AGV-2 lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
83.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	3.1200		3.1200							
84.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm'	kg	2.4400		2.4400							
85.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	101.6127		101.6127							
86.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm	kg	40.9300		40.9300							
87.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	69.0815		69.0815							
88.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	110.0986		110.0986							
89.	Tłumik akustyczny fi 125/325 o długości 750 mm	szt	1.0000		1.0000							
90.	Tłumik akustyczny fi 160/360 o długości 750 mm	szt	2.0000		2.0000							
91.	Tłumik akustyczny fi 200/400 o długości 750 mm	szt	1.0000		1.0000							
92.	Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 1000x1500 mm L=1250 mm	szt	3.0000		3.0000							
93.	Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 300x500 mm L=1250 mm	szt	4.0000		4.0000							
94.	Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 315x630 mm L=1500 mm	szt	1.0000		1.0000							
95.	Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 600x900 mm L=1000 mm	szt	1.0000		1.0000							
96.	Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 900x1250 mm L=1500 mm	szt	1.0000		1.0000							
97.	Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 900x900 mm L=1250 mm	szt	2.0000		2.0000							
98.	Tłumik akustyczny prostokątny o wym. 900x900 mm L=1500 mm	szt	1.0000		1.0000							
99.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	4.1600		4.1600							
100.	uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm	szt	12.4800		12.4800							
101.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm'	szt	157.9463		157.9463							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- stawa- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ks ym al- ny	Ra- ba t za- sto- so- wany
10	1. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt	16.6400		16.6400							
10	2. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm"	szt	138.4562		138.4562							
10	3. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt	1.0400		1.0400							
10	4. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt	18.5620		18.5620							
10	5. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt	22.8800		22.8800							
10	6. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt	10.3000		10.3000							
10	7. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt	4.1600		4.1600							
10	8. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3000 mm	szt	4.0800		4.0800							
11	9. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3600 mm	szt	2.0400		2.0400							
11	10. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt	4.1600		4.1600							
11	11. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	111.2257		111.2257							
11	12. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4500 mm	szt	4.1600		4.1600							
11	13. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4600 mm	szt	8.1600		8.1600							
11	14. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 8000 mm	szt	3.2512		3.2512							
11	15. uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie przewodu ponad 4500 do 7200 mm	szt	12.2400		12.2400							
11	16. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt	203.2344		203.2344							
11	17. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	9.3600		9.3600							
11	18. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	118.5138		118.5138							
12	19. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 280 mm	szt	22.8800		22.8800							
12	20. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	56.0210		56.0210							
12	21. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt	56.3952		56.3952							
12	22. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 500 mm	szt	3.1200		3.1200							
12	23. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 630 mm	szt	59.7441		59.7441							
12	24. Wentylator dachowy wyciągowy CA125RF lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
12	25. Wentylator dachowy wyciągowy CA200RF lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ks ym al- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
12 7.	Wentylator kanałowy LINEO 160 TVO z przełącznikiem biegów DUO VORTICE lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
12 8.	Wentylator ścienny Vort Quadro ME-DIO I 100 THCS lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
12 9.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.1620		0.1620							
13 0.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm'	kg	0.0080		0.0080							
13 1.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm"	kg	0.0160		0.0160							
13 2.	Wywietrzak dachowy cylindryczny typ kVA fi 125 mm lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
13 3.	Wywiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką przyłączną DQJA-SR-A+ SAK-A NW 310 z przepustnicą DK i wykonaniem ROB lub równoważne	szt	1.0000		1.0000							
13 4.	Wywiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką przyłączną DQJA-SR-A+ SAK-A NW 500 z przepustnicą DK i wykonaniem ROB lub równoważne	szt	2.0000		2.0000							
13 5.	Zawory wywiewne KK-100 o śr. 100 mm lub równoważne	szt	8.0000		8.0000							
13 6.	Zawory wywiewne KK-160 o śr. 160 mm lub równoważne	szt	1.0000		1.0000							
13 7.	materiały pomocnicze	zi										
RAZEM												

Słownie: