
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8, 331200-8, Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Instalowanie
urządzeń

NAZWA INWESTYCJI : Poznań ul. Grunwaldzka 6 obręb Łazarz , ark. 8 nr geodezyjny działki 34/9
INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Rutkowski

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Układy wentylacji			
1.1		Cz1 Czerpny Czerpnia dla NW1			
1	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
1		13.67	m ²	13.670	
				RAZEM	13.670
2	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
1		3.71	m ²	3.710	
				RAZEM	3.710
3	KNR-W 2-17	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna WG*+RG 800/ 1600	szt		
d.1.	0146-05				
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Cz2 Czerpny Czerpnia dla NW2			
4	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
2		17.54	m ²	17.540	
				RAZEM	17.540
5	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
2		4.64	m ²	4.640	
				RAZEM	4.640
6	KNR-W 2-17	Odsadzka asymetryczna EA	m ²		
d.1.	0102-03				
2		3.77	m ²	3.770	
				RAZEM	3.770
7	KNR-W 2-17	Redukcja symetryczna US	m ²		
d.1.	0102-03				
2		2.16	m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
8	KNR-W 2-17	Redukcja symetryczna ES	m ²		
d.1.	0102-03				
2		4.24	m ²	4.240	
				RAZEM	4.240
9	KNR-W 2-17	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna WG*+RG 600/ 1200	szt		
d.1.	0146-05				
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Cz3 Czerpny Czerpnia dla NW3			
10	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
3		9.54	m ²	9.540	
				RAZEM	9.540
11	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
3		16.25	m ²	16.250	
				RAZEM	16.250
12	KNR-W 2-17	Odsadzka asymetryczna EA	m ²		
d.1.	0102-03				
3		1.94	m ²	1.940	
				RAZEM	1.940
13	KNR-W 2-17	Redukcja symetryczna US	m ²		
d.1.	0102-03				
3		1.61	m ²	1.610	
				RAZEM	1.610
14	KNR-W 2-17	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 630 / 1000	szt		
d.1.	0148-07				
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-17	Czerpnie dachowe 630/1000	szt		
d.1.	0143-04				
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Cz4 Czerpny Czerpnia dla NW4			
16	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
4		2.08	m ²	2.080	
				RAZEM	2.080
17	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
4		2.29	m ²	2.290	
				RAZEM	2.290
18	KNR-W 2-17	Łuk symetryczny BS	m ²		
d.1.	0102-03				
4		2.08	m ²	2.080	
				RAZEM	2.080
19	KNR-W 2-17	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 500/500	szt		
d.1.	0148-07				
4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-17	Czerpnie dachowe 500/500	szt		
d.1.	0143-04				
4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Cz5 Czerpny Czerpnia dla NW5			
21	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
5		2.08	m ²	2.080	
				RAZEM	2.080
22	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
5		4.4	m ²	4.400	
				RAZEM	4.400
23	KNR-W 2-17	Łuk symetryczny BS	m ²		
d.1.	0102-03				
5		2.08	m ²	2.080	
				RAZEM	2.080
24	KNR-W 2-17	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 500/500	szt		
d.1.	0148-07				
5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-17	Czerpnie dachowe 500/500	szt		
d.1.	0143-04				
5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		N1 Nawiewny Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewnej - Anglistyka			
26	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
6		14.48	m ²	14.480	
				RAZEM	14.480
27	KNR-W 2-17	Kolano prasowane BGE	m ²		
d.1.	0102-03				
6		9.76	m ²	9.760	
				RAZEM	9.760
28	KNR-W 2-17	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 160 - 500	szt		
d.1.	0155-02				
6		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-17	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 200 - 500	szt		
d.1.	0155-02				
6		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR-W 2-17	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 250 - 1000	szt		
d.1.	0155-03				
6		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR-W 2-17	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 400/1000	szt		
d.1.	0134-03				
6		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-17	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 630/1200	szt		
d.1.	0134-06				
6		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-17	Odsadzka asymetryczna EA	m ²		
d.1.	0102-03				
6		10.13	m ²	10.130	
				RAZEM	10.130
34	KNR-W 2-17	Odsadzka symetryczna ES	m ²		
d.1.	0102-03				
6		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 2-15	Przewód elastyczny FLEX 160	m		
d.1.	0208-04				
6		17563/1000	m	17.563	
				RAZEM	17.563
36	KNR-W 2-15	Przewód elastyczny FLEX 200	m		
d.1.	0208-04				
6		17274/1000	m	17.274	
				RAZEM	17.274
37	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
6		191.97	m ²	191.970	
				RAZEM	191.970
38	KNR-W 2-17	Złączka mufowa MFA 160	szt		
d.1.	0153-01				
6		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
39	KNR-W 2-17	Złączka mufowa MFA 200	szt		
d.1.	0153-01				
6		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNR-W 2-17	Złączka mufowa MFA 250	szt		
d.1.	0153-01				
6		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNR-W 2-17	Odsadzka okrągła OC1*	m ²		
d.1.	0102-03				
6		14.98	m ²	14.980	
				RAZEM	14.980
42	KNR-W 2-17	Przepustnica prostokątna RD1* 250x630	szt		
d.1.	0130-04				
6		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-17	Przepustnica prostokątna RD1* 250x1000	szt		
d.1.	0130-06				
6		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2-17 d.1. 0130-05 6	Przepustnica prostokątna RD1* 250x800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-17 d.1. 0130-05 6	Regulator stałego wydaku CAV 400x1000 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 6	Regulator zmiennego wydaku VAV 160 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
47	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 6	Regulator zmiennego wydaku VAV 200 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
48	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 6	Regulator zmiennego wydaku VAV 250 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 6	Symetryczne przejście koło/prostokąt RS	m ²		
		1.87	m ²	1.870	
				RAZEM	1.870
50	KNR-W 2-17 d.1. 0154-05 6	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 800/1250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 6	Przewód okrągły o średnicy 160 mm SPIRO	m ²		
		61.61	m ²	61.610	
				RAZEM	61.610
52	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 6	Przewód okrągły o średnicy 200 mm SPIRO	m ²		
		49.06	m ²	49.060	
				RAZEM	49.060
53	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 6	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
		33.3	m ²	33.300	
				RAZEM	33.300
54	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 6	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni TC2*	m ²		
		9.31	m ²	9.310	
				RAZEM	9.310
55	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 6	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²		
		11.04	m ²	11.040	
				RAZEM	11.040
56	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 6	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
		12.61	m ²	12.610	
				RAZEM	12.610
57	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 6	Redukcja asymetryczna UA	m ²		
		4.39	m ²	4.390	
				RAZEM	4.390
58	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 6	Redukcja symetryczna US	m ²		
		4.56	m ²	4.560	
				RAZEM	4.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.1. 6	KNR-W 2-17 0102-03	Redukcja symetryczna USE	m ²		
		0.52	m ²	0.520	
				RAZEM	0.520
60 d.1. 6	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa ppoż 800x250mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1. 6	KNR-W 2-17 0134-03	Kłapa ppoż 1000x400mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1. 6	KNR-W 2-17 0134-03	Kłapa ppoż 1000x250mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7		N2 Nawiewny Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewnej - sale wykładowe wieża			
63 d.1. 7	KNR-W 2-17 0102-03	Łuk asymetryczny BA	m ²		
		12.88	m ²	12.880	
				RAZEM	12.880
64 d.1. 7	KNR-W 2-17 0102-03	Łuk symetryczny BS	m ²		
		2.71	m ²	2.710	
				RAZEM	2.710
65 d.1. 7	KNR-W 2-17 0134-03	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 500/800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1. 7	KNR-W 2-15 0208-04	Przewód elastyczny FLEX 250	m		
		8354/1000	m	8.354	
				RAZEM	8.354
67 d.1. 7	KNR-W 2-17 0102-03	Przewód prostokątny K	m ²		
		26.39	m ²	26.390	
				RAZEM	26.390
68 d.1. 7	KNR-W 2-17 0153-01	Złączka nypłowa MF1* 250	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.1. 7	KNR-W 2-17 0130-04	Przepustnica prostokątna RD1* 250x400	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.1. 7	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500/800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1. 7	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 200/700	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.1. 7	KNR-W 2-17 0120-02	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
		2.7	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
73 d.1. 7	KNR-W 2-17 0102-03	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt. TC1*	m ²		
		2.78	m ²	2.780	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.780
74	KNR-W 2-17	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²		
d.1.	0102-03				
7		4.16	m ²	4.160	
				RAZEM	4.160
75	KNR-W 2-17	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
d.1.	0102-03				
7		2.72	m ²	2.720	
				RAZEM	2.720
76	KNR-W 2-17	Redukcja symetryczna US	m ²		
d.1.	0102-03				
7		5.22	m ²	5.220	
				RAZEM	5.220
77	KNR-W 2-17	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. 595x595	szt		
d.1.	0139-04				
7		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNR-W 2-17	Regulator zmiennego wydatku VAV 200x700 TROX lub równoważne z auto- matyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
d.1.	0130-05				
7		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-17	Kłapa ppoż 800x500mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt		
d.1.	0134-03				
7		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.8		N3 Nawiewny Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewnej - Aula duża			
80	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
8		8.05	m ²	8.050	
				RAZEM	8.050
81	KNR-W 2-17	Kolano prasowane BGE	m ²		
d.1.	0102-03				
8		0.59	m ²	0.590	
				RAZEM	0.590
82	KNR-W 2-17	Odsadzka asymetryczna EA	m ²		
d.1.	0102-03				
8		2.17	m ²	2.170	
				RAZEM	2.170
83	KNR-W 2-17	Odsadzka symetryczna ES	m ²		
d.1.	0102-03				
8		1.45	m ²	1.450	
				RAZEM	1.450
84	KNR-W 2-15	Przewód elastyczny FLEX 200	m		
d.1.	0208-04				
8		9.22	m	9.220	
				RAZEM	9.220
85	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
8		32.85	m ²	32.850	
				RAZEM	32.850
86	KNR-W 2-17	Złączka nyplowa MF1* 200	szt		
d.1.	0153-01				
8		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
87	KNR-W 2-17	Asymetryczne przejście koło/prostokąt RA	m ²		
d.1.	0102-03				
8		0.58	m ²	0.580	
				RAZEM	0.580
88	KNR-W 2-17	Przepustnica prostokątna RD1* 400x630	szt		
d.1.	0130-02				
8					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-17 d.1. 0154-05 8	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500x1000	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 8	Przewód okrągły o średnicy 200 mm SPIRO	m ²		
		7.03	m ²	7.030	
				RAZEM	7.030
91	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 8	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
		4.89	m ²	4.890	
				RAZEM	4.890
92	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 8	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni TC2*	m ²		
		2.92	m ²	2.920	
				RAZEM	2.920
93	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 8	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²		
		2.7	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
94	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 8	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
		5.06	m ²	5.060	
				RAZEM	5.060
95	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 8	Redukcja symetryczna US	m ²		
		5.37	m ²	5.370	
				RAZEM	5.370
96	KNR-W 2-17 d.1. 0140-02 8	Nawiewnik wirowy okrągły z siłownikiem termostatycznym fi250	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
1.9		N4 Nawiewny Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewnej - Aula mała			
97	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 9	Łuk asymetryczny BA	m ²		
		4.61	m ²	4.610	
				RAZEM	4.610
98	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 9	Kolano prasowane BGE	m ²		
		0.46	m ²	0.460	
				RAZEM	0.460
99	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 9	Łuk symetryczny BS	m ²		
		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
100	KNR-W 2-15 d.1. 0208-04 9	Przewód elastyczny FLEX 200	m		
		5640/1000	m	5.640	
				RAZEM	5.640
101	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 9	Przewód prostokątny K	m ²		
		16.3	m ²	16.300	
				RAZEM	16.300
102	KNR-W 2-17 d.1. 0153-01 9	Złączka mufowa MFA 250	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNR-W 2-17	Symetryczne przejście koło/prostokąt RS	m ²		
d.1.	0102-03				
9		0.4	m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
104	KNR-W 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500x500	szt		
d.1.	0154-05				
9		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-17	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
d.1.	0120-02				
9		2.42	m ²	2.420	
				RAZEM	2.420
106	KNR-W 2-17	Trójnik asymetryczny 90 stopni TC3*	m ²		
d.1.	0102-03				
9		1.23	m ²	1.230	
				RAZEM	1.230
107	KNR-W 2-17	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
d.1.	0102-03				
9		1.4	m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
108	KNR-W 2-17	Redukcja symetryczna US	m ²		
d.1.	0102-03				
9		0.82	m ²	0.820	
				RAZEM	0.820
109	KNR-W 2-17	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. Z przepustnicą 498x498	szt		
d.1.	0139-04				
9		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNR-W 2-17	Kłapa ppoż 400x315mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt		
d.1.	0134-01				
9		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10		N5 Nawiewny Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewnej			
111	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
10		3.35	m ²	3.350	
				RAZEM	3.350
112	KNR-W 2-17	Łuk symetryczny BS	m ²		
d.1.	0102-03				
10		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
113	KNR-W 2-15	Przewód elastyczny FLEX 200	m		
d.1.	0208-04				
10		2224/1000	m	2.224	
				RAZEM	2.224
114	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
10		9.23	m ²	9.230	
				RAZEM	9.230
115	KNR-W 2-17	Złączka nyplowa MF1* 200	szt		
d.1.	0153-01				
10		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR-W 2-17	Przepustnica prostokątna RD1* 315x315	szt		
d.1.	0130-02				
10		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNR-W 2-17	Symetryczne przejście koło/prostokąt RS	m ²		
d.1.	0102-03				
10		0.8	m ²	0.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.800
118	KNR-W 2-17 d.1. 0154-05 10	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500x500	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 10	Przewód okrągły o średnicy 200 mm SPIRO	m ²		
		1.65	m ²	1.650	
				RAZEM	1.650
120	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 10	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
		2.03	m ²	2.030	
				RAZEM	2.030
121	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 10	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni TC2*	m ²		
		0.98	m ²	0.980	
				RAZEM	0.980
122	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 10	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²		
		0.9	m ²	0.900	
				RAZEM	0.900
123	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 10	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
		1.21	m ²	1.210	
				RAZEM	1.210
124	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 10	Redukcja symetryczna US	m ²		
		0.44	m ²	0.440	
				RAZEM	0.440
125	KNR-W 2-17 d.1. 0139-04 10	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. Z przepustnicą 498x498	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
126	KNR-W 2-17 d.1. 0134-01 10	Kłapa ppoż 400x315mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.11		W1 Wywiewny Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej - Anglistyka			
127	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 11	Łuk asymetryczny BA	m ²		
		15.4	m ²	15.400	
				RAZEM	15.400
128	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 11	Kolano prasowane BGE	m ²		
		6.38	m ²	6.380	
				RAZEM	6.380
129	KNR-W 2-17 d.1. 0131-03 11	Przepustnica okrągła CD1*+0 250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR-W 2-17 d.1. 0155-02 11	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 160 - 500	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
131	KNR-W 2-17 d.1. 0155-02 11	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 200 - 500	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
132	KNR-W 2-17 d.1. 0155-03 11	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 250 - 1000	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
133 d.1. 11	KNR-W 2-17 0134-03	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 400/1000	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.1. 11	KNR-W 2-17 0134-06	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 630/1200	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Odsadzka asymetryczna EA	m ²		
		4.26	m ²	4.260	
				RAZEM	4.260
136 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Odsadzka symetryczna ES	m ²		
		20.13	m ²	20.130	
				RAZEM	20.130
137 d.1. 11	KNR-W 2-15 0208-04	Przewód elastyczny FLEX 160	m		
		16446/1000	m	16.446	
				RAZEM	16.446
138 d.1. 11	KNR-W 2-15 0208-04	Przewód elastyczny FLEX 200	m		
		19163/1000	m	19.163	
				RAZEM	19.163
139 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Przewód prostokątny K	m ²		
		187.17	m ²	187.170	
				RAZEM	187.170
140 d.1. 11	KNR-W 2-17 0153-01	Złączka mufowa MFA 160	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
141 d.1. 11	KNR-W 2-17 0153-01	Złączka mufowa MFA 200	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
142 d.1. 11	KNR-W 2-17 0153-01	Złączka mufowa MFA 250	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
143 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Odsadzka okrągła OC1*	m ²		
		2.83	m ²	2.830	
				RAZEM	2.830
144 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Asymetryczne przejście koło/prostokąt RA	m ²		
		0.53	m ²	0.530	
				RAZEM	0.530
145 d.1. 11	KNR-W 2-17 0130-04	Przepustnica prostokątna RD1* 250x630	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.1. 11	KNR-W 2-17 0130-06	Przepustnica prostokątna RD1* 250x1000	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.1. 11	KNR-W 2-17 0130-05	Przepustnica prostokątna RD1* 250x800	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.1. 11	KNR-W 2-17 0130-05	Regulator stałego wydatku CAV 400x1000 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.1. 11	KNR-W 2-17 0131-02	Regulator zmiennego wydatku VAV 160 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
150 d.1. 11	KNR-W 2-17 0131-02	Regulator zmiennego wydatku VAV 200 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
151 d.1. 11	KNR-W 2-17 0131-03	Regulator zmiennego wydatku VAV 250 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
152 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Symetryczne przejście koło/prostokąt RS	m ²		
		1.22	m ²	1.220	
				RAZEM	1.220
153 d.1. 11	KNR-W 2-17 0120-02	Przewód okrągły o średnicy 160 mm SPIRO	m ²		
		24.05	m ²	24.050	
				RAZEM	24.050
154 d.1. 11	KNR-W 2-17 0120-02	Przewód okrągły o średnicy 200 mm SPIRO	m ²		
		31.97	m ²	31.970	
				RAZEM	31.970
155 d.1. 11	KNR-W 2-17 0120-02	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
		17.73	m ²	17.730	
				RAZEM	17.730
156 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni TC2*	m ²		
		7.56	m ²	7.560	
				RAZEM	7.560
157 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Trójnik asymetryczny 90 stopni TC3*	m ²		
		1.96	m ²	1.960	
				RAZEM	1.960
158 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²		
		11.04	m ²	11.040	
				RAZEM	11.040
159 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
		12.29	m ²	12.290	
				RAZEM	12.290
160 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Redukcja asymetryczna UA	m ²		
		5.76	m ²	5.760	
				RAZEM	5.760
161 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Redukcja symetryczna US	m ²		
		4.89	m ²	4.890	
				RAZEM	4.890
162 d.1. 11	KNR-W 2-17 0102-03	Redukcja symetryczna USE	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.52	m ²	0.520	
				RAZEM	0.520
163 d.1. 11	KNR-W 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. Z przepustnicą 398x398	szt		
		26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
164 d.1. 11	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. Z przepustnicą 498x498	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
1.12		W2 Wywiewny Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej - sale wykładowe wieża			
165 d.1. 12	KNR-W 2-17 0102-03	Łuk asymetryczny BA	m ²		
		5.01	m ²	5.010	
				RAZEM	5.010
166 d.1. 12	KNR-W 2-17 0102-03	Łuk symetryczny BS	m ²		
		2.71	m ²	2.710	
				RAZEM	2.710
167 d.1. 12	KNR-W 2-17 0134-03	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 800/300	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.1. 12	KNR-W 2-17 0102-03	Odsadzka asymetryczna EA	m ²		
		3.67	m ²	3.670	
				RAZEM	3.670
169 d.1. 12	KNR-W 2-15 0208-04	Przewód elastyczny FLEX 250	m		
		7524/1000	m	7.524	
				RAZEM	7.524
170 d.1. 12	KNR-W 2-17 0102-03	Przewód prostokątny K	m ²		
		24.98	m ²	24.980	
				RAZEM	24.980
171 d.1. 12	KNR-W 2-17 0153-01	Złączka nypłowa MF1* 250	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
172 d.1. 12	KNR-W 2-17 0130-04	Przepustnica prostokątna RD1* 250x400	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
173 d.1. 12	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500/800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.1. 12	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 200/700	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
175 d.1. 12	KNR-W 2-17 0120-02	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
		2.74	m ²	2.740	
				RAZEM	2.740
176 d.1. 12	KNR-W 2-17 0102-03	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt. TC1*	m ²		
		2.78	m ²	2.780	
				RAZEM	2.780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177	KNR-W 2-17	Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²		
d.1.	0102-03				
12		4.16	m ²	4.160	
				RAZEM	4.160
178	KNR-W 2-17	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
d.1.	0102-03				
12		2.72	m ²	2.720	
				RAZEM	2.720
179	KNR-W 2-17	Redukcja symetryczna US	m ²		
d.1.	0102-03				
12		5.22	m ²	5.220	
				RAZEM	5.220
1.13		W3 Wywiewny Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej - Aula duża			
180	KNR-W 2-17	Łuk asymetryczny BA	m ²		
d.1.	0102-03				
13		10.96	m ²	10.960	
				RAZEM	10.960
181	KNR-W 2-15	Przewód elastyczny FLEX 315	m		
d.1.	0208-04				
13		9338/1000	m	9.338	
				RAZEM	9.338
182	KNR-W 2-17	Przewód prostokątny K	m ²		
d.1.	0102-03				
13		30.27	m ²	30.270	
				RAZEM	30.270
183	KNR-W 2-17	Złączka nypłowa MF1* 315	szt		
d.1.	0153-03				
13		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR-W 2-17	Przepustnica prostokątna RD1* 500x500	szt		
d.1.	0130-02				
13		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
185	KNR-W 2-17	Symetryczne przejście koło/prostokąt RS	m ²		
d.1.	0102-03				
13		1.15	m ²	1.150	
				RAZEM	1.150
186	KNR-W 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500x1000	szt		
d.1.	0154-05				
13		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR-W 2-17	Przewód okrągły o średnicy 315 mm SPIRO	m ²		
d.1.	0120-03				
13		3.53	m ²	3.530	
				RAZEM	3.530
188	KNR-W 2-17	Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²		
d.1.	0102-03				
13		2.7	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
189	KNR-W 2-17	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
d.1.	0102-03				
13		4.01	m ²	4.010	
				RAZEM	4.010
190	KNR-W 2-17	Redukcja symetryczna US	m ²		
d.1.	0102-03				
13		2.68	m ²	2.680	
				RAZEM	2.680
191	KNR-W 2-17	Wywiewnik perforowany w skrzynce rozprężnej z przepustnicą 623x623	szt		
d.1.	0139-04				
13		6	szt	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
1.14		W4 Wywiewny Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej - Aula mała			
192	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 14	Łuk asymetryczny BA	m ²		
		4.61	m ²	4.610	
				RAZEM	4.610
193	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 14	Kolano prasowane BGE	m ²		
		0.46	m ²	0.460	
				RAZEM	0.460
194	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 14	Łuk symetryczny BS	m ²		
		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
195	KNR-W 2-15 d.1. 0208-04 14	Przewód elastyczny FLEX 200	m		
		6.035	m	6.035	
				RAZEM	6.035
196	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 14	Przewód prostokątny K	m ²		
		17.44	m ²	17.440	
				RAZEM	17.440
197	KNR-W 2-17 d.1. 0153-01 14	Złączka mufowa MFA 250	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
198	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 14	Symetryczne przejście koło/prostokąt RS	m ²		
		0.4	m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
199	KNR-W 2-17 d.1. 0154-05 14	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500x500	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 14	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
		2.21	m ²	2.210	
				RAZEM	2.210
201	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 14	Trójnik asymetryczny 90 stopni TC3*	m ²		
		1.23	m ²	1.230	
				RAZEM	1.230
202	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 14	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
		1.4	m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
203	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 14	Redukcja symetryczna US	m ²		
		0.82	m ²	0.820	
				RAZEM	0.820
204	KNR-W 2-17 d.1. 0139-04 14	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. Z przepustnicą 498x498	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
1.15		W5 Wywiewny Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej			
205	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 15	Łuk asymetryczny BA	m ²		
		2.08	m ²	2.080	
				RAZEM	2.080

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
206	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 15	Łuk symetryczny BS	m ²		
		1.07	m ²	1.070	
				RAZEM	1.070
207	KNR-W 2-15 d.1. 0208-04 15	Przewód elastyczny FLEX 200	m		
		3246/1000	m	3.246	
				RAZEM	3.246
208	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 15	Przewód prostokątny K	m ²		
		9.42	m ²	9.420	
				RAZEM	9.420
209	KNR-W 2-17 d.1. 0153-01 15	Złączka nypłowa MF1* 200	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
210	KNR-W 2-17 d.1. 0153-01 15	Złączka nypłowa MF1* 250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNR-W 2-17 d.1. 0153-01 15	Złączka mufowa MFA 250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR-W 2-17 d.1. 0130-02 15	Przepustnica prostokątna RD1* 315x400	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 15	Symetryczne przejście koło/prostokąt RS	m ²		
		0.95	m ²	0.950	
				RAZEM	0.950
214	KNR-W 2-17 d.1. 0154-05 15	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500x500	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
215	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 15	Przewód okrągły o średnicy 200 mm SPIRO	m ²		
		1.19	m ²	1.190	
				RAZEM	1.190
216	KNR-W 2-17 d.1. 0120-02 15	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²		
		0.76	m ²	0.760	
				RAZEM	0.760
217	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 15	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni TC2*	m ²		
		0.97	m ²	0.970	
				RAZEM	0.970
218	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 15	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²		
		0.88	m ²	0.880	
				RAZEM	0.880
219	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 15	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²		
		1.34	m ²	1.340	
				RAZEM	1.340
220	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 15	Redukcja symetryczna US	m ²		
		0.73	m ²	0.730	
				RAZEM	0.730

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
221 d.1. 15	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. Z przepustnicą 498x498	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
1.16		Wrz1 Wyrzutowy Wyrzutnia z NW1			
222 d.1. 16	KNR-W 2-17 0102-03	Łuk asymetryczny BA	m ²		
		6.2	m ²	6.200	
				RAZEM	6.200
223 d.1. 16	KNR-W 2-17 0102-03	Przewód prostokątny K	m ²		
		8.25	m ²	8.250	
				RAZEM	8.250
224 d.1. 16	KNR-W 2-17 0145-08	Wyrzutnia dachowa prostokątna RRC1* 800x1250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
225 d.1. 16	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 800x1250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.17		Wrz2 Wyrzutowy Wyrzutnia z NW2			
226 d.1. 17	KNR-W 2-17 0102-03	Kolano ścięte BAS	m ²		
		3.07	m ²	3.070	
				RAZEM	3.070
227 d.1. 17	KNR-W 2-17 0102-03	Łuk symetryczny BS	m ²		
		2.71	m ²	2.710	
				RAZEM	2.710
228 d.1. 17	KNR-W 2-17 0102-03	Przewód prostokątny K	m ²		
		7.8	m ²	7.800	
				RAZEM	7.800
229 d.1. 17	KNR-W 2-17 0148-02	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 500x800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.1. 17	KNR-W 2-17 0102-03	Redukcja symetryczna US	m ²		
		1.1	m ²	1.100	
				RAZEM	1.100
1.18		Wrz3 Wyrzutowy Wyrzutnia z NW3			
231 d.1. 18	KNR-W 2-17 0102-03	Łuk symetryczny BS	m ²		
		3.14	m ²	3.140	
				RAZEM	3.140
232 d.1. 18	KNR-W 2-17 0148-02	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 630x630	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.1. 18	KNR-W 2-17 0145-08	Wyrzutnia dachowa prostokątna WDP-E* 630x630	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
234 d.1. 18	KNR-W 2-17 0102-03	Redukcja symetryczna US	m ²		
		1.71	m ²	1.710	
				RAZEM	1.710
1.19		Wrz4 Wyrzutowy Wyrzutnia z NW4			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
235	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 19	Łuk symetryczny BS	m ²		
		1.23	m ²	1.230	
				RAZEM	1.230
236	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 19	Odsadzka asymetryczna EA	m ²		
		1.58	m ²	1.580	
				RAZEM	1.580
237	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 19	Przewód prostokątny K	m ²		
		12.84	m ²	12.840	
				RAZEM	12.840
238	KNR-W 2-17 d.1. 0145-08 19	Wyrzutnia dachowa prostokątna RRC1* 500x315	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
239	KNR-W 2-17 d.1. 0148-02 19	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 500x315	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
240	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 19	Redukcja symetryczna US	m ²		
		0.53	m ²	0.530	
				RAZEM	0.530
241	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 19	Kolano symetryczne WS	m ²		
		2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200
1.20		Wrz5 Wyrzutowy Wyrzutnia z NW5			
242	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 20	Łuk asymetryczny BA	m ²		
		1.7	m ²	1.700	
				RAZEM	1.700
243	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 20	Łuk symetryczny BS	m ²		
		1.23	m ²	1.230	
				RAZEM	1.230
244	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 20	Odsadzka asymetryczna EA	m ²		
		1.58	m ²	1.580	
				RAZEM	1.580
245	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 20	Przewód prostokątny K	m ²		
		7.9	m ²	7.900	
				RAZEM	7.900
246	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 20	Redukcja symetryczna US	m ²		
		0.53	m ²	0.530	
				RAZEM	0.530
1.21		Wentylacja węzła celnego			
247	KNR-W 2-17 d.1. 0146-01 21	Czerpnie ściennie, prostokątne 200x250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
248	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 21	Kanał czerpny 200x250	m ²		
		(0.2+0.25+0.2+0.25)*(2+1.32)	m ²	2.988	
				RAZEM	2.988
249	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 21	Kratki wentylacyjne 200x250	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Centrale wentylacyjne			
250	KNR-W 2-17 d.2 0322-01	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW1 BS-5BIS (50)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNR 7-08 d.2 0205-02	Automatyka dla w/w centrali typ: BA5BIS-A-2-6-15, falowniki, przetworniki różnicy ciśnień (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR-W 2-17 d.2 0322-01	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW2 BS-3BIS (50)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNR 7-08 d.2 0205-02	Automatyka dla w/w centrali typ: BA3BIS-A-2-6-15, falowniki, przetworniki różnicy ciśnień. (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR-W 2-17 d.2 0322-01	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW3 BS-3BIS (50)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNR 7-08 d.2 0205-02	Automatyka dla w/w centrali typ: BA3BIS-A-2-6-15, falowniki, czujnik co2 (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
256	KNR-W 2-17 d.2 0322-01	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW4 BS-1 (50)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
257	KNR 7-08 d.2 0205-02	Automatyka dla w/w centrali typ: BS1-A-2-6-15, falowniki, czujnik co2 (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
258	KNR-W 2-17 d.2 0322-01	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW5 BS-1 (50)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
259	KNR 7-08 d.2 0205-02	Automatyka dla w/w centrali typ: BS1-A-2-6-15, falowniki, czujnik co2 (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Izolacja kanałów wentylacyjnych			
260	KNR 9-16 d.3 0203-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matą z wełny mineralnej	m ²		
		1305.760	m ²	1305.760	
		-11.95	m ²	-11.950	
				RAZEM	1293.810
4		Rewizje na kanałach wentylacyjnych			
261	KNR-W 2-17 d.4 0153-05	Rewizje na kanałach wentylacyjnych	szt		
		88	szt	88.000	
				RAZEM	88.000
5		Przejścia przez przegrody budowlane			
262	KNR 5 d.5 1209-08	Przebijanie otworów w stropach	otworów		
		42	otworów	42.000	
				RAZEM	42.000
263	KNR 5 d.5 1209-08	Przebijanie otworów w ścianach	otworów		
		105	otworów	105.000	
				RAZEM	105.000
264	KNR 4-01 d.5 0108-09	Wywiezienie gruzu wraz z utylizacją samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m ³		
		5.5	m ³	5.500	
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	9.500
6		Agregaty klimatyzacyjne			
265	KNR 7-24 d.6 0109-01	Agregat chłodniczy dla centrali NW1	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
266	KNR 7-24 d.6 0223-01	ARMATURA CHŁODNICZA NW1	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
267	KNR 7-24 d.6 0109-01	Agregat chłodniczy dla centrali NW2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
268	KNR 7-24 d.6 0223-01	ARMATURA CHŁODNICZA NW2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
269	KNR 7-24 d.6 0109-01	Agregat chłodniczy dla centrali NW3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
270	KNR 7-24 d.6 0223-01	ARMATURA CHŁODNICZA NW3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
271	KNR 7-24 d.6 0109-01	Agregat chłodniczy dla centrali NW4	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
272	KNR 7-24 d.6 0223-01	ARMATURA CHŁODNICZA NW4	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
273	KNR 7-24 d.6 0109-01	Agregat chłodniczy dla centrali NW5	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
274	KNR 7-24 d.6 0223-01	ARMATURA CHŁODNICZA NW5	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
275	KNR-W 2-15 d.6 0405-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12,0mm izolowane	m		
		0.5+1.88+8.5	m	10.880	
		0.5+1.88+3.27+1.5+1.5+1.5+3.5+3.5+5.8	m	22.950	
				RAZEM	33.830
276	KNR-W 2-15 d.6 0405-04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18,0mm izolowane	m		
		0.5+1.88+8.5	m	10.880	
		0.5+1.88+5.8	m	8.180	
				RAZEM	19.060
277	KNR-W 2-15 d.6 0405-05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22,0mm izolowane	m		
		3.27+3.27+1.5+1.5+1.5+1.5+3.5+3.5+3.5	m	23.040	
				RAZEM	23.040

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.060		0.060			
2.	Agregat chłodniczy dla centrali NW1	szt	2.000		2.000			
3.	Agregat chłodniczy dla centrali NW2	szt	1.000		1.000			
4.	Agregat chłodniczy dla centrali NW3	szt	1.000		1.000			
5.	Agregat chłodniczy dla centrali NW4	szt	1.000		1.000			
6.	Agregat chłodniczy dla centrali NW5	szt	1.000		1.000			
7.	Anemostaty kołowe typ D o średnicy 250mm	szt	14.000		14.000			
8.	ARMATURA CHŁODNICZA NW1	kpl	1.000		1.000			
9.	ARMATURA CHŁODNICZA NW2	kpl	1.000		1.000			
10.	ARMATURA CHŁODNICZA NW3	kpl	1.000		1.000			
11.	ARMATURA CHŁODNICZA NW4	kpl	2.000		2.000			
12.	Asymetryczne przejście koło/prostokąt RA	m ²	1.110		1.110			
13.	Automatyka dla w/w centrali typ: BA3BIS-A-2-6-15, falowniki, czujnik co2 (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl	1.000		1.000			
14.	Automatyka dla w/w centrali typ: BA3BIS-A-2-6-15, falowniki, przetworniki różnicy ciśnień. (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl	1.000		1.000			
15.	Automatyka dla w/w centrali typ: BA5BIS-A-2-6-15, falowniki, przetworniki różnicy ciśnień. (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl	1.000		1.000			
16.	Automatyka dla w/w centrali typ: BS1-A-2-6-15, falowniki, czujnik co2 (kompletna automatyka zasilająco-sterująca wraz z okablowaniem)	kpl	2.000		2.000			
17.	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW1	kpl	1.000		1.000			
18.	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW2	kpl	1.000		1.000			
19.	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW3	kpl	1.000		1.000			
20.	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW4 BS-1 (50)	kpl	1.000		1.000			
21.	Centrala klimatyzacyjna sekcyjna "BS" NW5 BS-1 (50)	kpl	1.000		1.000			
22.	Czerpnie dachowe 500/500	szt	2.000		2.000			
23.	Czerpnie dachowe 630/1000	szt	1.000		1.000			
24.	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne 200x250	szt	1.000		1.000			
25.	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 400/1000	szt	2.000		2.000			
26.	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 500/800	szt	1.000		1.000			
27.	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 630/1200	szt	2.000		2.000			
28.	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DRSD* 800/300	szt	1.000		1.000			
29.	Kausze stalowe ocynkowane	szt	87.500		87.500			
30.	Kłapa ppoż 1000x250mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt	2.000		2.000			
31.	Kłapa ppoż 1000x400mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt	2.000		2.000			
32.	Kłapa ppoż 400x315mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt	6.000		6.000			
33.	Kłapa ppoż 800x250mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt	2.000		2.000			
34.	Kłapa ppoż 800x500mm EIS120 z wyzwalaczem termicznym	szt	2.000		2.000			
35.	Kolano prasowane BGE	m ²	17.650		17.650			
36.	Kolano symetryczne WS	m ²	2.200		2.200			
37.	Kolano ścięte BAS	m ²	3.070		3.070			
38.	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	17.150		17.150			
39.	Kratki wentylacyjne 200x250	szt	1.000		1.000			
40.	Kształtki miedziane 12mm	szt	23.004		23.004			
41.	Kształtki miedziane 18mm	szt	14.676		14.676			
42.	Kształtki miedziane 22mm	szt	15.206		15.206			
43.	Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	43.680		43.680			
44.	Łuk asymetryczny BA	m ²	134.240		134.240			
45.	Łuk symetryczny BS	m ²	25.410		25.410			
46.	Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.40mm	m ²	1462.005		1462.005			
47.	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. 595x595	szt	12.000		12.000			
48.	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. Z przepustnicą 398x398	szt	26.000		26.000			
49.	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. Z przepustnicą 498x498	szt	48.000		48.000			
50.	Odsadzka asymetryczna EA	m ²	29.100		29.100			
51.	Odsadzka okrągła OC1*	m ²	17.810		17.810			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
52.	Odsadzka symetryczna ES	m ²	25.580		25.580			
53.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm	szt	7.070		7.070			
54.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A do przewodów o obwodzie do 2000mm	szt	8.080		8.080			
55.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A do przewodów o obwodzie do 2400mm	szt	6.060		6.060			
56.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A do przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	2.020		2.020			
57.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000mm	szt	293.420		293.420			
58.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800mm	szt	14.060		14.060			
59.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400mm	szt	2.020		2.020			
60.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600mm	szt	4.000		4.000			
61.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2800mm	szt	10.100		10.100			
62.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000mm	szt	14.000		14.000			
63.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4600mm	szt	2.020		2.020			
64.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C o średnicy do 200mm	szt	208.589		208.589			
65.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C o średnicy do 315mm	szt	12.918		12.918			
66.	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 500/500	szt	2.000		2.000			
67.	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 500x315	szt	2.000		2.000			
68.	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 500x800	szt	1.000		1.000			
69.	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 630 / 1000	szt	1.000		1.000			
70.	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 630x630	szt	1.000		1.000			
71.	Podstawa dachowa prostokątna RRD1*+0 800x1250	szt	1.000		1.000			
72.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna WG*+ RG 600/ 1200	szt	1.000		1.000			
73.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna WG*+ RG 800/ 1600	szt	1.000		1.000			
74.	Przepustnica okrągła CD1*+0 250	szt	1.000		1.000			
75.	Przepustnica prostokątna RD1* 250x1000	szt	2.000		2.000			
76.	Przepustnica prostokątna RD1* 250x400	szt	4.000		4.000			
77.	Przepustnica prostokątna RD1* 250x630	szt	4.000		4.000			
78.	Przepustnica prostokątna RD1* 250x800	szt	2.000		2.000			
79.	Przepustnica prostokątna RD1* 315x315	szt	2.000		2.000			
80.	Przepustnica prostokątna RD1* 315x400	szt	1.000		1.000			
81.	Przepustnica prostokątna RD1* 400x630	szt	2.000		2.000			
82.	Przepustnica prostokątna RD1* 500x500	szt	2.000		2.000			
83.	Przewody wentylacyjne prostokątne stalowe ocynkowane	m ²	617.088		617.088			
84.	Przewód elastyczny FLEX 160	m	34.009		34.009			
85.	Przewód elastyczny FLEX 200	m	62.802		62.802			
86.	Przewód elastyczny FLEX 250	m	15.878		15.878			
87.	Przewód elastyczny FLEX 315	m	9.338		9.338			
88.	Przewód okrągły o średnicy 160 mm SPIRO	m ²	85.660		85.660			
89.	Przewód okrągły o średnicy 200 mm SPIRO	m ²	90.900		90.900			
90.	Przewód okrągły o średnicy 250 mm SPIRO	m ²	68.780		68.780			
91.	Przewód okrągły o średnicy 315 mm SPIRO	m ²	3.530		3.530			
92.	Redukcja asymetryczna UA	m ²	10.150		10.150			
93.	Redukcja symetryczna ES	m ²	4.240		4.240			
94.	Redukcja symetryczna US	m ²	38.390		38.390			
95.	Redukcja symetryczna USE	m ²	1.040		1.040			
96.	Regulator stałego wydatku CAV 400x1000 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt	2.000		2.000			
97.	Regulator zmiennego wydatku VAV 160 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt	36.000		36.000			
98.	Regulator zmiennego wydatku VAV 200 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt	18.000		18.000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
99.	Regulator zmiennego wydaku VAV 250 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt	6.000		6.000			
100.	Regulator zmiennego wydatku VAV 200x700 TROX lub równoważne z automatyką, sterowaniem i OKABLOWANIEM	szt	2.000		2.000			
101.	Rewizje na kanałach wentylacyjnych	szt	88.000		88.000			
102.	Rury miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm izolowane	m	35.183		35.183			
103.	Rury miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm izolowane	m	19.822		19.822			
104.	Rury miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm izolowane	m	23.962		23.962			
105.	Symetryczne przejście koło/prostokąt RS	m ²	6.790		6.790			
106.	Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, tacerzyki, kapturki)	kpl	10453.985		10453.985			
107.	Ściągacz śrubowy ocynk z uchwyty widelkowymi z gwintem lewym i prawym M 16-A/0,63 z uchwyty widelkowymi	szt	21.840		21.840			
108.	Śruby M8x 50mm kpl	kg	726.622		726.622			
109.	Śruby dokładne M12 kpl	kg	2.160		2.160			
110.	Śruby fundamentowe M12x160mm kpl	kg	27.650		27.650			
111.	Śruby M10x 60mm kpl	kg	15.850		15.850			
112.	Śruby M12x 60mm kpl	kg	5.680		5.680			
113.	Śruby zgrubne 6-kałne M 8x50mm kpl	kg	16.250		16.250			
114.	Śruby zgrubne 6-kałne M12-M16x80mm kpl	kg	5.600		5.600			
115.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	3609.730		3609.730			
116.	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 160 - 500	szt	36.000		36.000			
117.	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 200 - 500	szt	18.000		18.000			
118.	Tłumik kanałowy okrągły CS1* 250 - 1000	szt	6.000		6.000			
119.	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 200/700	szt	4.000		4.000			
120.	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500/800	szt	2.000		2.000			
121.	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500x1000	szt	2.000		2.000			
122.	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 500x500	szt	4.000		4.000			
123.	Tłumik kanałowy prostokątny RS1* 800/1250	szt	1.000		1.000			
124.	Trójnik asymetryczny 90 stopni TC3*	m ²	4.420		4.420			
125.	Trójnik prosty z okrągłym odejściem TR2*	m ²	44.760		44.760			
126.	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem TR1*	m ²	37.580		37.580			
127.	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni TC2*	m ²	21.740		21.740			
128.	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt. TC1*	m ²	5.560		5.560			
129.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 160	szt	27.207		27.207			
130.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 200	szt	50.242		50.242			
131.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 250	szt	12.702		12.702			
132.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 315	szt	7.470		7.470			
133.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	57.116		57.116			
134.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do przewodów o średnicy do 200mm	szt	112.320		112.320			
135.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do przewodów o średnicy do 315mm	szt	14.420		14.420			
136.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm	szt	191.360		191.360			
137.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	730.845		730.845			
138.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	11.006		11.006			
139.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 1000mm	szt	187.240		187.240			
140.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 280mm	szt	14.560		14.560			
141.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych do przewodów o obwodzie do 1200mm	szt	14.420		14.420			
142.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych do przewodów o obwodzie do 2000mm	szt	16.480		16.480			
143.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych do przewodów o obwodzie do 2400mm	szt	12.360		12.360			
144.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych do przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	4.080		4.080			
145.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm	szt	1854.833		1854.833			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
146.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	1.040		1.040			
147.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1300mm	szt	8.240		8.240			
148.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	27.040		27.040			
149.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	16.520		16.520			
150.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm	szt	68.640		68.640			
151.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060mm	szt	2.060		2.060			
152.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400mm	szt	4.120		4.120			
153.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	2.080		2.080			
154.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2800mm	szt	20.400		20.400			
155.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260mm	szt	9.270		9.270			
156.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000mm	szt	7.280		7.280			
157.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4600mm	szt	4.080		4.080			
158.	Uszczelki gumowe kołowe	szt	4.160		4.160			
159.	Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy grubości 5mm o obwodzie do 1300mm	szt	4.080		4.080			
160.	Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy grubości 5mm o obwodzie do 2060mm	szt	1.020		1.020			
161.	Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy grubości 5mm o obwodzie do 3260mm	szt	3.120		3.120			
162.	Wyrzutnia dachowa prostokątna RRC1* 500x315	szt	2.000		2.000			
163.	Wyrzutnia dachowa prostokątna RRC1* 800x1250	szt	1.000		1.000			
164.	Wyrzutnia dachowa prostokątna WDP-E* 630x630	szt	1.000		1.000			
165.	Wywiewnik perforowany w skrzynce rozprężnej z przepustnicą 623x623	szt	6.000		6.000			
166.	Złączka mufowa MFA 160	szt	22.000		22.000			
167.	Złączka mufowa MFA 200	szt	35.000		35.000			
168.	Złączka mufowa MFA 250	szt	23.000		23.000			
169.	Złączka nyplowa MF1* 200	szt	3.000		3.000			
170.	Złączka nyplowa MF1* 250	szt	9.000		9.000			
171.	Złączka nyplowa MF1* 315	szt	2.000		2.000			
172.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
RAZEM								

Słownie: