
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Pływalnia Strawczynek
ADRES INWESTYCJI : Strawczynek
INWESTOR : URZĄD GMINY STRAWCZYN
BRANŻA : instalacyjna - wentylacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Szymczyk
DATA OPRACOWANIA : 08.01.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.01.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Montaż układu CZ1					
1	KNR 2-17	Montaż czerpni o wymiarach 2000x1500mm	szt.		
d.1	0146-05		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwo-	m ²		
d.1	0103-03	dzie do 1000 mm - w tym kształtki: - US redukcja symetryczna 250x500, 250x400 - US redukcja symetryczna 250x400, 250x250 - TR2a Trójkąt redukcyjny z odejściem okrągłym 250x630, 400x250	m ²	1.850	
		1.48*1.25			
				RAZEM	1.850
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwo-	m ²		
d.1	0103-04	dzie do 1400 mm	m ²	0.850	
		0.68*1.25			
				RAZEM	0.850
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwo-	m ²		
d.1	0103-05	dzie do 1800 mm	m ²	0.988	
		0.79*1.25			
				RAZEM	0.988
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwo-	m ²		
d.1	0103-07	dzie do 8000 mm - w tym kształtki: - WA kolano asymetryczne 90stopni, 2000x1500 - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 500x250, 225x625 - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 400x250, 225x625 - TG Trójkąt prostokątny prosty 1500x1200 - ES Odsadzka symetryczna 315x1000 - BA łuk asymetryczny 90 stopni, 1200x1500	m ²	21.620	
		18.8*1.15			
				RAZEM	21.620
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/II o śr.do 100 mm - w	m ²		
d.1	0118-02	tym kształtki: - USE Redukcja symetryczna - BGE Kolano prasowane	m ²	0.338	
		0.27*1.25			
				RAZEM	0.338
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr.do 160 mm - w tym	m ²		
d.1	0118-03	kształtki: - USE Redukcja symetryczna - UAE Redukcja asymetryczna - MFA Złączka mufowa	m ²	3.300	
		2.75*1.2			
				RAZEM	3.300
8	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA 200-180-5-WF/1900x2000x2250 Trox	szt.		
d.1	0154-05	lub równoważny	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
9	Analiza in-	Montaż centrali N1-W1 firmy Menerga	szt.		
d.1	dywidualna		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-17	Przepustnica typu IRIS fi 250mm	szt.		
d.1	0131-03		szt.	50.000	
		50			
				RAZEM	50.000
11	Analiza in-	Montaż klapy pożarowej okrągłej fi 200	szt.		
d.1	dywidualna		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
12	Analiza in-	Montaż klapy pożarowej okrągłej fi 100	szt.		
d.1	dywidualna		szt.	31.000	
		31			
				RAZEM	31.000
13	Analiza in-	Szczelina nawiewna 3x8 mm	m		
d.1	dywidualna		m	0.600	
		0.6			
				RAZEM	0.600
14	Analiza in-	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-	szt.		
d.1	dywidualna	RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
15	Analiza in-	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ NS8-K/Z-300-8-	szt.		
d.1	dywidualna	RAL9010/SRs-290-b160-P firma Smay lub równoważny	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2 Montaż układu CZ2					
16	KNR 2-17 d.2 0146-04	Montaż czerpni o wymiarach 315x800mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-17 d.2 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwodzie do 4400 mm - w tym kształtki: - WA kolano asymetryczne 90stopni, - US redukcja symetryczna 330x1120, 315x800 - US redukcja symetryczna 315x1000, 315x800 - UA redukcja asymetryczna 315x800, 330x1120 (6.69+2.6)*1.15	m ²		
			m ²	10.684	
				RAZEM	10.684
18	KNR 2-17 d.2 0154-05	Montaż tłumika kanałowego prostokątnego MSA200-80-4-PF/1120x350x1250 Trox lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Montaż układu CZ3					
19	KNR 2-17 d.3 0146-03	Montaż czerpni o wymiarach 315x630	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-17 d.3 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwodzie do 4400 mm - w tym kształtki: - WS kolano symetryczne 90stopni, - US redukcja symetryczna 330x840, 315x630 - US redukcja symetryczna 330x840, 315x1000 3.15*1.15	m ²		
			m ²	3.623	
				RAZEM	3.623
21	KNR 2-17 d.3 0154-05	Montaż tłumika kanałowego prostokątnego MSA200-80-3-PF/840x330x1250 Trox lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Montaż układu CZ4					
22	KNR 2-17 d.4 0146-04	Montaż czerpni o wymiarach 315x900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-17 d.4 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwodzie do 4400 mm - w tym kształtki: - WS kolano symetryczne 90stopni, - US redukcja symetryczna 315x900, 350x1120 - US redukcja symetryczna 315x1000, 350x1120 - ES Odsadzka symetryczna 315x900 10.98*1.15	m ²		
			m ²	12.627	
				RAZEM	12.627
24	KNR 2-17 d.4 0154-05	Montaż tłumika kanałowego prostokątnego MSA200-80-4-PF/1120x350x1250 Trox lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 Montaż układu CZ5					
25	KNR 2-17 d.5 0146-03	Montaż czerpni o wymiarach 315x630	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-17 d.5 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwodzie do 4400 mm - w tym kształtki: - WA kolano asymetryczne 90stopni, - UA redukcja asymetryczna 315x630, 350x780 8.41*1.15	m ²		
			m ²	9.672	
				RAZEM	9.672
27	KNR 2-17 d.5 0154-05	Montaż tłumika kanałowego prostokątnego MSA200-60-3-PF/780x350x1000 Trox lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Montaż układu CZ6					
28	KNR 2-17 d.6 0146-03	Montaż czerpni o wymiarach 700x315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-17 d.6 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwodzie do 4400 mm - w tym kształtki: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 700x315 - 2szt. - WS Kolano symetryczne 90stopni, 1000x315 - 4szt. - US redukcja symetryczna 315x700, 350x1000 - 4szt. - BA Łuk symetryczna 90stopni, 315x700 - 1szt.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7.72*1.15	m ²	8.878	
				RAZEM	8.878
7 Montaż układu CZ7					
30	KNR 2-17 d.7 0146-04	Montaż czerpni o wymiarach 400x900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-17 d.7 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej ,prostokątne,o obwo- dzie do 4400 mm - w tym kształtki: - WS kolano symetryczne 90stopni, - BA łuk asymetryczna 90stopni 400x900 4.58*1.15	m ²		
			m ²	5.267	
				RAZEM	5.267
32	KNR 2-17 d.7 0154-05	Montaż tłumika kanałowego prostokątnego MSA200-60-3-PF/780x350x1000 Trox lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 System nawiewny N1					
33	KNR 2-17 d.8 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - MFA Złączka mufowa fi 100mm - 102szt. - MF1 Złączka nypłowa fi 100mm - 73szt. - ATE Symetryczny trójnik 90 stopni - 12szt. - ARE Symetryczny trójnik z redukcją - 90 stopni - 6szt. 0.54*1.25	m ²		
			m ²	0.675	
				RAZEM	0.675
34	KNR 2-17 d.8 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 200mm w tym: - UAE Redukcja asymetryczna fi 200 - fi 250 - 6szt. - UAE Redukcja asymetryczna fi 200 - fi 160 - 6szt. - MFA Złączka mufowa fi 200mm - 4szt. - ATE Symetryczny trójnik 90 stopni fi 200mm - 16szt. 1.41*1.2	m ²		
			m ²	1.692	
				RAZEM	1.692
35	KNR 2-17 d.8 0115-03	Montaż przewodów okrągłych fi 250mm w tym: - USE Redukcja symetryczna fi 250 - fi 315 - MFA Złączka mufowa fi 250mm - 2szt. - ATE Symetryczny trójnik 90 stopni fi 250mm - 22szt. 2.36*1.2	m ²		
			m ²	2.832	
				RAZEM	2.832
36	KNR 2-17 d.8 0115-03	Montaż przewodów okrągłych fi 315mm w tym: - TC3 Trójnik asymetryczny 90 stopni - 2szt. - MFA Złączka mufowa - BGE Kolano prasowane - ATE Symetryczny trójnik 90 stopni - 4szt. 1.34*1.2	m ²		
			m ²	1.608	
				RAZEM	1.608
37	KNR 2-17 d.8 0115-04	Montaż przewodów okrągłych fi 400mm w tym: - TC3 Trójnik asymetryczny 90 stopni - MFA Złączka mufowa - BGE Kolano prasowane 5stopni - BGE Kolano prasowane 40stopni 1.32*1.2	m ²		
			m ²	1.584	
				RAZEM	1.584
38	KNR 2-17 d.8 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 100mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		7.63*1.2	m ²	9.156	
				RAZEM	9.156
39	KNR 2-17 d.8 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		38.19*1.15	m ²	43.919	
				RAZEM	43.919
40	KNR 2-17 d.8 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x250, 400x100 w tym: - US redukcja symetryczna 250x500, 250x700 - WS Kolano symetryczne 250x250 - 4szt. - UA Redukcja asymetryczna 250x700, 315x630 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 250x250x100 - 8szt. - TR1a Trójnik redukcyjny z odejściem prostokątnym 250x500x250 - TR1 Trójnik prosty z prostokątnym odejściem 250x700x250 - RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt 250x250 - 4szt. - BA Łuk asymetryczny 70stopni - BA Łuk asymetryczny 65 stopni - BA Łuk asymetryczny 45 stopni - 3szt. 38.47*1.15	m ²		
			m ²	44.241	
				RAZEM	44.241

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
41 d.8	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x315 w tym: - US redukcja symetryczna 315x800, 400x1200 - US redukcja symetryczna 315x800, 315x700 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 315x800 - 6szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 315x315 - 7szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 315x315 - 7szt. - TR1a Trójkąt redukcyjny z odejściem prostokątnym 315x700 - RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt - 2szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni 315x700 - BA Łuk asymetryczny 90stopni 315x315 - BA Łuk asymetryczny 50stopni 3.08*1.2	m ² m ²	 3.696	 RAZEM	 3.696
42 d.8	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x400, 250x500 4.98*1.2	m ² m ²	 5.976	 RAZEM	 5.976
43 d.8	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x700, 315x700, 400x1200, 500x1400, 630x1400, 800x1400 w tym: - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 400x100 - 46szt. - US Redukcja symetryczna 500x1200, 500x1400 - US Redukcja symetryczna 1200x1400, 1800x900 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1200x500, 250x450, 3szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1200x400, 250x450, 9szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1150x1400, 400x600 - ES Odsadzka symetryczna 400x1200 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 400x1200 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 1100x1400 - BA Łuk asymetryczny 25stopni, 1100x1400 82.89*1.15	m ² m ²	 95.324	 RAZEM	 95.324
44 d.8	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 900x1400, 1800x900, 1700x1000, 1200x1400, 1100x1400, 1000x1400 w tym: - US Redukcja symetryczna 1800x900, 1700x1000 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1400x900, 250x450 - 6szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1400x800, 250x450 - 4szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1400x700, 250x450 - 4szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1400x630, 250x450 - 6szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1400x500, 250x450 - 4szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1400x1100, 250x450 - 3szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 1400x1000, 250x450 - 5szt. - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 1700x1000x315 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 100x400 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 1800x900 - BA Łuk asymetryczny 74stopni, 1700x1000 - BA Łuk asymetryczny 40stopni, 1800x900 - BA Łuk asymetryczny 39stopni, 1700x1000 - BA Łuk asymetryczny 16stopni, 1700x1000 195.83*1.1	m ² m ²	 215.413	 RAZEM	 215.413
45 d.8	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna RD1 i przepustnica jednopłaszczyznowa 4	kpl. kpl.	 4.000	 RAZEM	 4.000
46 d.8	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna RD1 315x400 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
47 d.8	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna RD1 315x315 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
48 d.8	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica typu IRIS fi 100mm 6	szt. szt.	 6.000	 RAZEM	 6.000
49 d.8	KNR 2-17 0131-04	Przepustnica okrągła fi 400 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
50 d.8	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ EN-FKA-PL 315x400x500 Trox 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
51 d.8	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ EN-FKA-PL 250x250x500	szt.		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	Analiza indywidualna	Szczelina nawiewna 3x8 mm	m		
		4.4	m	4.400	
				RAZEM	4.400
53	Analiza indywidualna	Szczelina nawiewna 4x8 mm	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
54	Analiza indywidualna	Szczelina nawiewna 2x8 mm	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
9 System nawiewny N2					
55	KNR 2-17 d.9 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 80mm w tym: - BGE kolano prasowane 90stopni, fi 80mm, 2szt. - MFA Złączka mufowa fi 80mm 0.95*1.25	m ²		
			m ²	1.188	
				RAZEM	1.188
56	KNR 2-17 d.9 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - BGE kolano prasowane 90stopni, fi 160mm, 2szt. - MFA Złączka mufowa fi 160mm 1.57*1.2	m ²		
			m ²	1.884	
				RAZEM	1.884
57	KNR 2-17 d.9 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 125mm w tym: - BGE kolano prasowane 90stopni, fi 125mm, 3szt. - MFA Złączka mufowa fi 125mm 2szt. - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni, fi125 - fi80 - OC1 Odsadzka okrągła fi 125 - 3szt. - ATE symetryczny trójnik 90 stopni fi 125mm 4.53*1.15	m ²		
			m ²	5.210	
				RAZEM	5.210
58	KNR 2-17 d.9 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - BGE kolano prasowane 90stopni, fi 100mm, 1szt. - MFA Złączka mufowa fi 100mm 1.01*1.25	m ²		
			m ²	1.263	
				RAZEM	1.263
59	KNR 2-17 d.9 0127-02	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 160mm FLEX VENTAL-THERM 4.51*1.15	m ²		
			m ²	5.187	
				RAZEM	5.187
60	KNR 2-17 d.9 0127-02	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 200mm FLEX VENTAL-THERM 6.9*1.15	m ²		
			m ²	7.935	
				RAZEM	7.935
61	KNR 2-17 d.9 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM 4.16*1.15	m ²		
			m ²	4.784	
				RAZEM	4.784
62	KNR 2-17 d.9 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 200x250, 200x200 w tym: - US redukcja symetryczna 250x400, 200x400 - US redukcja symetryczna 200x400, 200x315 - US redukcja symetryczna 200x315, 200x250 - US redukcja symetryczna 200x250, 200x200 - WS kolano symetryczne 90stopni, 200x400 - WS kolano symetryczne 90stopni, 200x200 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 200x200 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 200x400 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 200x315 2szt. - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 200x250 - ES odsadzka symetryczna 200x200 - 4szt. - WS Kolano symetryczne 90stopni 400x200 - 2szt. - WS Kolano symetryczne 90stopni 250x400 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 250x250 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 200x200 13.64*1.15	m ²		
			m ²	15.686	
				RAZEM	15.686

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
63 d.9	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x400, 200x400 w tym: - US redukcja symetryczna 250x400, 250x250 - UA Redukcja asymetryczna 250x700, 330x1120 - UA Redukcja asymetryczna 315x1000, 330x1120 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 250x400 - TR1a Trójnik redukcyjny z odejściem prostokątnym 250x700 - ES odsadzka symetryczna 400x250 - 2szt. - ES odsadzka symetryczna 400x200 - 2szt. - ES odsadzka symetryczna 315x1000 - 1szt. 17.82*1.15	m ² m ²	 20.493	 RAZEM	 20.493
64 d.9	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x700 w tym: - ES odsadzka symetryczna 700x250 - 2szt. 1.82*1.25	m ² m ²	 2.275	 RAZEM	 2.275
65 d.9	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-80-4-PF/1120x350x1250 Trox lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
66 d.9	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna RD1 i przepustnica jednopłaszczyznowa 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM	 1.000
67 d.9	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna RD1 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
68 d.9	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 80mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
69 d.9	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła CD1 fi 160mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
70 d.9	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM	 2.000
71 d.9	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ Ns8-K/Z-400-16-RAL9010/SRs-330-b200-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM	 2.000
72 d.9	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ NS8-K/Z-300-8-RAL9010/SRs-290-b160-P firma Smay lub równoważny 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM	 3.000
73 d.9	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-80 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
74 d.9	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-100 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
75 d.9	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-125 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
76 d.9	Analiza in- dywidualna	Montaż centrali N2-W2 firmy Dospel 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
77 d.9	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ EN-FKA-PL 200x400/500 Trox 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
78 d.9	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ FKRS -120-PL 100 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
10 System nawiewny N3					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.10	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - OC1 Odsadzka okrągła fi 160mm - 2szt. - MFA Złączka mufowa fi 80mm - MFA Złączka mufowa fi 160mm 0.21*1.25	m ² m ²	0.263	
				RAZEM	0.263
80 d.10	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 200mm w tym: - OC1 Odsadzka okrągła fi 200mm, 2szt. - MFA Złączka mufowa fi 200mm 0.26*1.25	m ² m ²	0.325	
				RAZEM	0.325
81 d.10	KNR 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 200mm FLEX VENTAL-THERM 4.33*1.15	m ² m ²	4.980	
				RAZEM	4.980
82 d.10	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM 2.86*1.15	m ² m ²	3.289	
				RAZEM	3.289
83 d.10	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 160x160, 200x200, 250x200, 250x250 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 250x400 - US redukcja symetryczna 250x500, 250x400 - US redukcja symetryczna 250x400, 250x250 - US redukcja symetryczna 250x250, 200x200 - US redukcja symetryczna 250x200, 250x250 - US redukcja symetryczna 330x840, 250x500 - US redukcja symetryczna 160x160, 250x200 - TR2a Trójkąt redukcyjny z odejściem okrągłym 160x160x160 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x500x250 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x400x200 - 2szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x250x250 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x200x250 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x200x160 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 200x200x200 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 160x160x80 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 200x200x200 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 160x160x160 - ES Odsadzka symetryczna 200x200 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 160x160 - 2szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 250x400 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 250x250 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 250x200 - 2szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 200x200 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 160x160 17.61*1.15	m ² m ²	20.252	
				RAZEM	20.252
84 d.10	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x315, 250x400 w tym: - US redukcja symetryczna 330x840, 315x1000 - ES odsadzka symetryczna 400x250 - 2szt. - ES odsadzka symetryczna 315x250 - 2szt. - ES odsadzka symetryczna 315x1000 - 1szt. 6.09*1.15	m ² m ²	7.004	
				RAZEM	7.004
85 d.10	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-80-3-PF/840x330x1250 Trox lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.10	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna RD1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.10	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 80mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.10	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.10	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ Ns8-K/Z-400-16-RAL9010/SRs-330-b200-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.10	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ NS8-K/Z-300-8-RAL9010/SRs-290-b160-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 System nawiewny N4					
91 d.11	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 100mm FLEX VENTAL-THERM 0.14*1.25	m ² m ²	0.175	
				RAZEM	0.175
92 d.11	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM 6.34*1.15	m ² m ²	7.291	
				RAZEM	7.291
93 d.11	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x250 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 250x500 - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 250x250 - US redukcja symetryczna 315x630, 250x500 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x500x100 - MFA Złączka mufowa fi 100mm 2.33*1.2	m ² m ²	2.796	
				RAZEM	2.796
94 d.11	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x500 w tym: - WA Kolano asymetryczne 90stopni - US Redukcja symetryczna 315x1000, 350x1120 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 315x630x250 - 2szt. - TR1a Trójkąt redukcyjny z odejściem prostokątnym 250x500x250 - UA Redukcja asymetryczna 315x630, 350x630 5.59*1.15	m ² m ²	6.429	
				RAZEM	6.429
95 d.11	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-80-4-PF/1120x350x1250 Trox lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.11	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 100mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.11	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.11	Analiza indywidualna	Montaż centrali N4-W4 firmy Dospel 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.11	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 825x225 z przepustnicą Smay 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.11	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego fi100 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 System nawiewny N5					
101 d.12	KNR 2-17 0115-03	Montaż przewodów okrągłych fi 250mm 1.46*1.2	m ² m ²	1.752	
				RAZEM	1.752
102 d.12	KNR 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 160mm FLEX VENTAL-THERM 7.6*1.15	m ² m ²	8.740	
				RAZEM	8.740
103 d.12	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM 3.73*1.2	m ² m ²	4.476	
				RAZEM	4.476
104 d.12	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x250 w tym: - UA Redukcja asymetryczna 350x780, 250x400 - UA Redukcja asymetryczna 315x630, 350x780 - TR4 Trójkąt z odejściem łukowym 250x400x250 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x250x160 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 250x250x250 - ES Odsadzka symetryczna 400x250 - 2szt. 4.13*1.2	m ² m ²	4.956	
				RAZEM	4.956

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105 d.12	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-60-3-PF/780x350x1000 Trox lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.12	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.12	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ NS8-K/Z-300-8-RAL9010/SRs-290-b160-P firma Smay lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.12	Analiza in- dywidualna	Montaż centrali N5-W5 firmy Dospel 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13 System nawiewny N6					
109 d.13	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - USE Redukcja symetryczna fi 250 - fi 160 - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 100x100x160 1.2*1.2	m ² m ²	1.440	
				RAZEM	1.440
110 d.13	KNR 2-17 0115-03	Montaż przewodów okrągłych fi 250mm 1.47*1.2	m ² m ²	1.764	
				RAZEM	1.764
111 d.13	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 100mm FLEX VENTAL-THERM 0.98*1.25	m ² m ²	1.225	
				RAZEM	1.225
112 d.13	KNR 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 200mm FLEX VENTAL-THERM 0.29*1.25	m ² m ²	0.363	
				RAZEM	0.363
113 d.13	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM 2.68*1.15	m ² m ²	3.082	
				RAZEM	3.082
114 d.13	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x500 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni - US Redukcja symetryczna 400x780, 250x500 - US Redukcja symetryczna 315x1000, 400x780 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 250x500, 250x450 - 2szt. - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 250x500x250 0.93*1.25	m ² m ²	1.163	
				RAZEM	1.163
115 d.13	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego fi100 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.13	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-80-4-PF/1120x350x1250 Trox lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.13	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.13	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-500-16-RAL9010/SRs-330-b200-P firma Smay lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.13	Analiza in- dywidualna	Montaż centrali N6-W6 firmy Dospel 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.13	Analiza in- dywidualna	Montaż wentylatora kanałowego o wym. 315x1000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 System nawiewny N7					
121 d.14	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x400 17.95*1.15	m ² m ²	20.643	
				RAZEM	20.643

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.14	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x700, 400x900 w tym: - US Redukcja symetryczna 400x900, 315x700 - US Redukcja symetryczna 315x700, 315x400 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 400x900 - 3szt. 76.59*1.15	m ² m ²	 88.079	
				RAZEM	88.079
123 d.14	Analiza in- dywidualna	Montaż centrali N7-W7 firmy Menerga 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.14	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 725x225 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
15 System wywiewny W1					
125 d.15	KNR 2-17 0115-03	Montaż przewodów okrągłych fi 250mm w tym: - MFA Złączka mufowa fi 250mm - 2szt. 0.39*1.15	m ² m ²	 0.449	
				RAZEM	0.449
126 d.15	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM 17.91*1.1	m ² m ²	 19.701	
				RAZEM	19.701
127 d.15	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 200x200, 200x250, 250x250 w tym: - WA Kolano asymetryczne 90stopni 225x625 - 2szt. - US Redukcja symetryczna 250x400, 250x250 - US Redukcja symetryczna 200x250, 250x400 - US Redukcja symetryczna 200x225, 200x200 - 2szt. - US Redukcja symetryczna 200x225, 250x250 - 2szt. - UA Redukcja asymetryczna 250x500, 250x630 - UA Redukcja asymetryczna 250x250, 250x250 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x400x250 - 2szt. - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 250x250x225 - 2szt. - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 250x400x250 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 200x250x250 - ES Odsadzka symetryczna 250x200x346 - ES Odsadzka symetryczna 250x200x345 - ES Odsadzka symetryczna 200x200x300 - ES Odsadzka symetryczna 200x200x299 14.35*1.1	m ² m ²	 15.785	
				RAZEM	15.785
128 d.15	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 350x400 w tym: - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 400x250x225 - ES Odsadzka symetryczna 400x250 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 250x400 - BA Łuk asymetryczny 90 stopni, 200x250 - 3szt. 4.35*1.15	m ² m ²	 5.003	
				RAZEM	5.003
129 d.15	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x500, 250x630 w tym: - US Redukcja symetryczna 250x500, 250x400 - US Redukcja symetryczna 250x400, 250x630 - 2szt. - UA Redukcja asymetryczna 250x630, 250x800 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x750x250 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 250x630x250 - 4szt. - TR1a Trójkąt redukcyjny z odejściem prostokątnym 250x1100x630 15.09*1.1	m ² m ²	 16.599	
				RAZEM	16.599

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130 d.15	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 800x800, 630x1200, 400x1100, 315x1200, 315x1000, 250x900, 250x800, 250x750, 250x1200, 250x1100, 1200x630, 1200x315 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 1200x630 - 2szt. - WS Kolano symetryczne 90stopni, 1200x315 - WS Kolano symetryczne 90stopni, 1000x315 - 3szt. - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 800x825 - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 1100x900 - 2szt. - US Redukcja symetryczna 315x1200, 315x800 - US Redukcja symetryczna 315x1000, 400x780 - US Redukcja symetryczna 315x1000, 250x1200 - US Redukcja symetryczna 250x750, 400x500 - US Redukcja symetryczna 250x630, 250x750 - US Redukcja symetryczna 250x1200, 315x1000 - UA Redukcja asymetryczna 800x800, 630x1200 - 2szt. - UA Redukcja asymetryczna 315x1000, 630x1200 - 2szt. - UA Redukcja asymetryczna 250x900, 315x900 - UA Redukcja asymetryczna 250x900, 250x900 - UA Redukcja asymetryczna 250x800, 250x900 - UA Redukcja asymetryczna 1080x1200, 630x1200 - 4szt. - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 900x315x225 - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 900x250x225 - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 800x250x225 - TG Trójkąt prostokątny prosty 400x1100x1100 - TG Trójkąt prostokątny prosty 315x900x250 - TG Trójkąt prostokątny prosty 1200x800x630 - 2szt. - TG Trójkąt prostokątny prosty 1200x630x630 - 2szt. - TG Trójkąt prostokątny prosty 1200x315x315 - ES Odsadzka symetryczna 900x250 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 750x250 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 630x250 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 630x1200 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 315x1200 - ES Odsadzka symetryczna 1200x800 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 1200x315 - 4szt. - ES Odsadzka symetryczna 1200x250 - 4szt. - ES Odsadzka symetryczna 1100x250 - EA Odsadzka asymetryczna 1100x250 - EA Odsadzka asymetryczna 1200x315 - BA Łuk asymetryczny 90stopni 800x1200 - 2szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni 630x1200 - 3szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni 400x1200 - 2szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni 315x1200 - 4szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni 315x1000 - 3szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni 250x1200 - 2szt. - BA Łuk asymetryczny 45stopni 630x1200 - 2szt. 347.02*1.05	m ²		
			m ²	364.371	
				RAZEM	364.371
131 d.15	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 800x1500 w tym: - US Redukcja symetryczna 900x1540, 900x1100 - 2szt. - UA Redukcja asymetryczna 900x1540, 800x1200 - 2szt. - UA Redukcja asymetryczna 800x1500, 1400x1525 - 4szt. - TR1a Trójkąt redukcyjny z odejściem prostokątnym 800x1500x1200 - 2szt. - TR1a Trójkąt redukcyjny z odejściem prostokątnym 1500x800x800 - 2szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 1500x800 - 2szt. 11.72*1.1	m ²		
			m ²	12.892	
				RAZEM	12.892
132 d.15	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna typ PWII 315x1200 Smay 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.15	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątnaPWII 315x1000 Smay 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.15	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna PWII 250x750 Smay 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.15	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna PWII 250x630 Smay 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.15	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna PWI 250x250 Smay 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.15	Analiza indywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ EN-FKA-PL 630x1200/500 Trox 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
138 d.15	Analiza indywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ EN-FKA-PL 400x1200/500 Trox 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.15	Analiza indywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ EN-FKA-PL 315x1200/500 Trox 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.15	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 725x825 z przepustnicą Smay 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.15	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 625x225 z przepustnicą Smay 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
142 d.15	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 1025x625 z przepustnicą Smay 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.15	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 1225x625 z przepustnicą Smay 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144 d.15	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
145 d.15	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny 1525x1400 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.15	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny 1080x1200 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.15	Analiza indywidualna	Wywiewnik perforowany 800x800 Smay 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 System wywiewny W2					
148 d.16	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 80mm w tym: - TC3 Trójnik asymetryczny 90 stopni - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni - MFA Złączka mufowa - 12szt. - BGE Kolano prasowane 15szt. 3.37*1.15	m ² m ²	3.876	
				RAZEM	3.876
149 d.16	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - OC1 Odsadzka okrągła fi 100 - 3szt. - MFA Złączka mufowa 2szt. - BGE Kolano prasowane - 5szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 125x100x80 5.27*1.15	m ² m ²	6.061	
				RAZEM	6.061
150 d.16	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 125mm w tym: - OC1 Odsadzka okrągła 3szt - MFA Złączka mufowa - BGE Kolano prasowane - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 2.84*1.15	m ² m ²	3.266	
				RAZEM	3.266
151 d.16	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - USE Redukcja symetryczna - 2szt. - UAE Redukcja asymetryczna - MFA Złączka mufowa - BGE Kolano prasowane 2.97*1.15	m ² m ²	3.416	
				RAZEM	3.416
152 d.16	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 80mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.55*1.15	m ²	4.083	
				RAZEM	4.083
153 d.16	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 100mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		1.64*1.15	m ²	1.886	
				RAZEM	1.886
154 d.16	KNR 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 160mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		4.68*1.15	m ²	5.382	
				RAZEM	5.382
155 d.16	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		2.7*1.15	m ²	3.105	
				RAZEM	3.105
156 d.16	KNR 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 200x100 w tym: - US Redukcja symetryczna 200x100, 200x160 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 200x100x160 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 200x100x100	m ²		
		0.19*1.25	m ²	0.238	
				RAZEM	0.238
157 d.16	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 160x200, 200x160, 200x200 w tym: - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 160x200 - US Redukcja symetryczna 330x1040, 250x630 - US Redukcja symetryczna 200x160, 200x200 - UA Redukcja symetryczna 330x1040, 315x1000 - TR4 Trójkąt z odejściem łukowym 250x400x200 - TR2a Trójkąt redukcyjny z odejściem okrągłym 250x630x400 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 200x160x160 - 2szt. - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 200x200x200 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 250x250x250 - RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt 200x200x160 - ES Odsadzka symetryczna 200x160 - ES Odsadzka symetryczna 160x200 - 2szt. - EA Odsadzka asymetryczna 200x200 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 250x250 - 2szt.	m ²		
		5.26*1.15	m ²	6.049	
				RAZEM	6.049
158 d.16	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna 200x160	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.16	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ FKRS-120-PL/200 Trox	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
160 d.16	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna ttyp EN-FKA-PL 200x200/500 Trox	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.16	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
162 d.16	Analiza in- dywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ NS8-K/Z-300-8-RAL9010/SRs-290-b160-P firma Smay lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
163 d.16	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny 330x1040	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.16	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 80mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.16	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.16	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 125mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167 d.16	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-80 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
168 d.16	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
17 System wywiewny W3					
169 d.17	KNR 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 160mm FLEX VENTAL-THERM 1.23*1.2	m ² m ²	 1.476	
				RAZEM	1.476
170 d.17	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM 3.12*1.15	m ² m ²	 3.588	
				RAZEM	3.588
171 d.17	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x250 w tym: - US Redukcja symetryczna 250x250, 250x315 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 250x250x160 - TG Trójnik prostokątny prosty 250x315x250 2.83*1.15	m ² m ²	 3.255	
				RAZEM	3.255
172 d.17	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x315 w tym: - US Redukcja symetryczna 330x840, 250x500 - US Redukcja symetryczna 315x1000, 330x840 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 250x315x160 - ES Odsadzka symetryczna 315x1000 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 250x315 3.03*1.15	m ² m ²	 3.485	
				RAZEM	3.485
173 d.17	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x500 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 330x840 0.72*1.25	m ² m ²	 0.900	
				RAZEM	0.900
174 d.17	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna 250x250 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.17	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.17	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ NS8-K/Z-300-8-RAL9010/SRs-290-b160-P firma Smay lub równoważny 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
177 d.17	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny 330x1040 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.17	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 80mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.17	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła CD1 fi 160mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.17	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła CD1 fi 125mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
181 d.17	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-80 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
182 d.17	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
183 d.17	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-80-3-PF/840x330x1250 Trox lub równoważny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184 d.17	Analiza indywidualna	Montaż centrali N3-W3 firmy Dospel	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 System wywiewny W4					
185 d.18	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 100mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		0.56*1.25	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
186 d.18	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		3.55*1.15	m ²	4.083	
				RAZEM	4.083
187 d.18	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 160x500 w tym: - TR1 Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem 500x160x425 - 2szt. - BO Zaślepka 160x500 - 2szt. 2.81*1.15	m ²		
			m ²	3.232	
				RAZEM	3.232
188 d.18	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 160x630 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 330x840 0.79*1.25	m ²		
			m ²	0.988	
				RAZEM	0.988
189 d.18	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x630 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 250x900 - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 315x1000 - US Redukcja symetryczna 350x915, 315x630 - US Redukcja symetryczna 315x630, 350x915 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 315x630x250 - 2szt. - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 315x630x100 0.23*1.25	m ²		
			m ²	0.288	
				RAZEM	0.288
190 d.18	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
191 d.18	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.18	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-80-3-PF/840x330x1250 Trox lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.18	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna 525x425 z przepustnicą Smay	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19 System wywiewny W5					
194 d.19	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - OC1 Odsadzka okrągła - BGE Kolano prasowane 1.21*1.2	m ²		
			m ²	1.452	
				RAZEM	1.452
195 d.19	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 100mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		1.2*1.2	m ²	1.440	
				RAZEM	1.440
196 d.19	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		3.97*1.15	m ²	4.566	
				RAZEM	4.566
197 d.19	KNR 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 100x160 w tym: - UA Redukcja asymetryczna 350x560, 250x400 - UA Redukcja asymetryczna 315x630, 350x560 - TR4 Trójkąt z odejściem łukowym 250x400x250 - TR4 Trójkąt z odejściem łukowym 250x250x160 - TR2 Trójkąt prosty z okrągłym odejściem 100x160x100 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 250x250x250 - 2szt. - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 100x160x100 - BS Łuk symetryczny 90stopni, 100x160 - ES Odsadzka symetryczna 160x100 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 100x160 1.32*1.2	m ²		
			m ²	1.584	
				RAZEM	1.584
198 d.19	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
199	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
200	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-80-2-PF/560x350x1250 Trox lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica prostokątna RD1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 System wywiewny W6					
202	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 80mm w tym: - USE Redukcja symetryczna fi 100, fi 80 - 2szt. - MFA Złączka mufowa fi 80 - BGE Kolano prasowane 90stopni, fi 80	m ²		
		0.37*1.25	m ²	0.463	
				RAZEM	0.463
203	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - BGE Kolano prasowane 90stopni, fi 100 - 3szt. - ATE Symetryczny trójnik 90 stopni fi 100, fi 80 - ATE Symetryczny trójnik 90 stopni fi 100, fi 125	m ²		
		2.76*1.15	m ²	3.174	
				RAZEM	3.174
204	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 125mm w tym: - RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt 250x250x125 - MF1 Złączka nypłowa fi125 - 2szt. - BGE Kolano prasowane 90stopni fi 125 - 3szt.	m ²		
		2.43*1.15	m ²	2.795	
				RAZEM	2.795
205	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 200mm w tym: - TR2a Trójnik redukcyjny z odejściem okrągłym 250x315x200	m ²		
		1.99*1.2	m ²	2.388	
				RAZEM	2.388
206	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 80mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		0.19*1.25	m ²	0.238	
				RAZEM	0.238
207	KNR 2-17 0127-02	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 200mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		1.49*1.2	m ²	1.788	
				RAZEM	1.788
208	KNR 2-17 0127-03	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 250mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		2.07*1.15	m ²	2.381	
				RAZEM	2.381
209	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o wym. 250x315 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 250x200 - US Redukcja symetryczna 400x780, 250x500 - TR2 Trójnik prosty z okrągłym odejściem 250x250x250 - TG Trójnik prostokątny prosty 250x500x315 - RS Symetryczne przejście koło/prostokąt 250x250x250 - ES Odsadzka symetryczna 315x1000	m ²		
		0.68*1.25	m ²	0.850	
				RAZEM	0.850
210	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K/Z-600-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
211	Analiza indywidualna	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną TYP Ns8-K4A-500-24-RAL9010/SRs-330-b250-P firma Smay lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
213	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-60-3-PF/780x400x1000 Trox lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
214 d.20	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 125mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 System wywiewny W7					
215 d.21	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x400 w tym: - US Redukcja symetryczna 315x400, 315x630 14.38*1.15	m ² m ²	16.537	
				RAZEM	16.537
216 d.21	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x630, 400x900 w tym: - US Redukcja symetryczna 315x630, 400x900 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 400x900 - 2szt. 84.33*1.15	m ² m ²	96.980	
				RAZEM	96.980
217 d.21	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 625x225 z przepustnicą Smay 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
22 System wywiewny W8					
218 d.22	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - MFA Złączka mufowa fi 100 - BGE Kolano prasowane 90stopni, fi 80 -2szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją fi100 - fi80 0.52*1.25	m ² m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
219 d.22	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 125mm w tym: - USE Redukcja symetryczna fi 125 - fi 100 - MFA Złączka mufowa fi 80 - 4szt. - MFA Złączka mufowa fi 125 - 2szt. - BSE Kolano segmentowe 90stopni fi125 - BGE Kolano prasowane 90stopni fi 125 - AYE Symetryczny trójnik 45 stopni fi125 - fi80 - AYE Symetryczny trójnik 90 stopni fi125 - fi80 2.98*1.15	m ² m ²	3.427	
				RAZEM	3.427
220 d.22	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 80mm FLEX VENTAL-THERM 1.3*1.2	m ² m ²	1.560	
				RAZEM	1.560
221 d.22	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-80 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
222 d.22	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica typu IRIS fi 80mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
223 d.22	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy okrągły AKU-COMP-125 f-my Venture Industries lub równo- ważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.22	Analiza in- dywidualna	Wentylator kanałowy okrągły typ Vent-125 f-my Vrniture Industries 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225 d.22	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.125 mm,w układach kanało- wych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
226 d.22	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.125 mm z pionowym wylotem powie- trza 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 System wywiewny W9					
227 d.23	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 80mm 0.07*1.25	m ² m ²	0.088	
				RAZEM	0.088
228 d.23	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - USE Redukcja symetryczna fi100 - fi80 - TC3 Trójnik asymetryczny 90 stopni - OC1 Odsadzka okrągła - MF1 Złączka nyplowa - BGE Kolano prasowane 90stopni 2.62*1.15	m ² m ²	3.013	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.013
229 d.23	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 80mm FLEX VENTAL-THERM 0.18*1.25	m ² m ²	0.225	
				RAZEM	0.225
230 d.23	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-80 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
231 d.23	Analiza in- dywidualna	Wentylator kanałowy okrągły typ Vent-100 f-my Vrniture Industries 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 System wywiewny W10					
232 d.24	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 80mm w tym: - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni 80x125x160 - BGE Kolano prasowane 90stopni, fi80 - 17szt. - MFA Złączka mufowa - 14szt. 3.51*1.15	m ² m ²	4.037	
				RAZEM	4.037
233 d.24	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - USE Redukcja symetryczna fi 200- fi 100 - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni 80x80x100 - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni 80x100x80 - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni 80x100x100 - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni 125x100x100 - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni 100x160x160 - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni 100x125x80 - MFA Złączka mufowa fi100 - 3szt. - BGE Kolano prasowane 90stopni, fi100 - 5szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 100x80x80 - 2szt. - OC1 Odsadzka okrągła - 2szt. 5.23*1.15	m ² m ²	6.015	
				RAZEM	6.015
234 d.24	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 125mm w tym: - TC3 Trójnik asymetryczny 90 stopni fi125-fi80 - BGE Kolano prasowane 90stopni - 2szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 125x100x80 - 2szt. 1.96*1.2	m ² m ²	2.352	
				RAZEM	2.352
235 d.24	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - TC3 Trójnik asymetryczny 90 stopni fi160-fi80 - OC1 Odsadzka okrągła fi 160 - 4szt. - MFA Złączka mufowa - BGE Kolano prasowane 90stopni - 2szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 160x125x80 6.45*1.15	m ² m ²	7.418	
				RAZEM	7.418
236 d.24	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 200mm w tym: - USE Redukcja symetryczna 200x160 - TC3 Trójnik asymetryczny 90 stopni 200x160 - MFA Złączka mufowa fi200 - 2szt. - MF1 Złączka nypłowa - BGE Kolano prasowane 90stopni - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 200x125x160 1.96*1.2	m ² m ²	2.352	
				RAZEM	2.352
237 d.24	KNR 2-17 0115-03	Montaż przewodów okrągłych fi 250mm w tym: - MFA Złączka mufowa - BGE Kolano prasowane 90stopni - 3szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 250x250x200 - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 250x125x200 11.89*1.15	m ² m ²	13.674	
				RAZEM	13.674
238 d.24	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 80mm FLEX VENTAL-THERM 14.88*1.15	m ² m ²	17.112	
				RAZEM	17.112
239 d.24	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 100mm FLEX VENTAL-THERM 0.05*1.25	m ² m ²	0.063	
				RAZEM	0.063
240 d.24	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ FKRS-120-PL/250 Trox 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
241 d.24	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy okrągły typ CA100/250x1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.24	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica typu IRIS fi 80mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
243 d.24	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 80mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
244 d.24	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła CD1 fi 100mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
245 d.24	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła CD1 fi 125mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
246 d.24	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła CD1 fi 160mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.24	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła CD1 fi 200mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
248 d.24	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-80 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
249 d.24	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-100 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
25 System wywiewny W11					
250 d.25	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 100x80x80 - 2szt. 0.05*1.25	m ² m ²	 0.063	
				RAZEM	0.063
251 d.25	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 125mm w tym: - TC2 Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni 125x160x100 - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 125x100x80 0.27*1.25	m ² m ²	 0.338	
				RAZEM	0.338
252 d.25	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - MFA Złączka mufowa - 6szt. - BGE Kolano prasowane 90stopni - 6szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 160x125x200 - 2szt. 4.27*1.15	m ² m ²	 4.911	
				RAZEM	4.911
253 d.25	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 200mm w tym: - USE Redukcja symetryczna 200x160 - 2szt. - MFA Złączka mufowa fi200 4.95*1.15	m ² m ²	 5.693	
				RAZEM	5.693
254 d.25	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ FKRS-120-PL/160 Trox 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.25	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy okrągły typ CA100/200x1000 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
256 d.25	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła 160mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
257 d.25	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 2520 mm,w układach kanałowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
258 d.25	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy typ Das-160 f-my Uniwersal	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 System wywiewny W12					
259 d.26	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 125mm w tym: - MFA Złączka mufowa - 4szt. - BGE Kolano prasowane - 5szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 160x160x125 3.21*1.15	m ² m ²		
				3.692	
				RAZEM	3.692
260 d.26	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - TC3 Trójnik asymetryczny 90 stopni 160x125 1.23*1.2	m ² m ²		
				1.476	
				RAZEM	1.476
261 d.26	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 200mm w tym: - MFA Złączka mufowa fi200 - 2szt. - MF1 Złączka nypłowa - BGE Kolano prasowane 90stopni - 3szt. - ARE Symetryczny trójnik 90 stopni z redukcją 200x160x125 13.3*1.15	m ² m ²		
				15.295	
				RAZEM	15.295
262 d.26	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ FKRS-120-PL/200 Trox 6	szt. szt.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
263 d.26	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy okrągły typ CA100/200x1000 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
264 d.26	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 2520 mm,w układach kanałowych 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.26	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy typ Das-160 f-my Uniwersal 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
266 d.26	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-125 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
27 System wywiewny W13					
267 d.27	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - MFA Złączka mufowa - 5szt. - BGE Kolano prasowane - 6szt. 8.25*1.15	m ² m ²		
				9.488	
				RAZEM	9.488
268 d.27	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ FKRS-120-PL/160 Trox 3	szt. szt.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
269 d.27	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy okrągły typ CA100/160x1000 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
270 d.27	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.do 160 mm,w układach kanałowych 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
271 d.27	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy typ Dak-160 f-my Uniwersal 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
272 d.27	Analiza in- dywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-160 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
28 System wywiewny W14					
273 d.28	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - BGE Kolano prasowane - 2szt. - CFC Okrągły króciec elastyczny 0.29*1.25	m ² m ²		
				0.363	
				RAZEM	0.363
274 d.28	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - MFA Złączka mufowa - 3szt. - BGE Kolano prasowane - 6szt.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11.19*1.15	m ²	12.869	
				RAZEM	12.869
275	Analiza indywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ FKRS-120-PL/160 Trox	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
276	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy okrągły typ CA100/160x1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
277	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
278	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy typ Dak-160 f-my Uniwersal	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
279	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 System wywiewny W15					
280	KNR 2-17 0115-01	Montaż przewodów okrągłych fi 100mm w tym: - MFA Złączka mufowa - 3szt. - BGE Kolano prasowane 90stopni - 2szt. - CFC Okrągły króciec elastyczny 6.2*1.15	m ²		
			m ²	7.130	
				RAZEM	7.130
281	KNR 2-17 0115-02	Montaż przewodów okrągłych fi 160mm w tym: - MFA Złączka mufowa - 3szt. - BGE Kolano prasowane - 6szt. 11.19*1.15	m ²		
			m ²	12.869	
				RAZEM	12.869
282	KNR 2-17 0127-01	Przewody wentylacyjne elastyczne fi 100mm FLEX VENTAL-THERM	m ²		
		0.16*1.25	m ²	0.200	
				RAZEM	0.200
283	Analiza indywidualna	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna typ FKRS-120-PL/100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
284	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.do 100 mm,w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
285	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kolowe o śr. 100 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
286	Analiza indywidualna	Montaż zaworu wentylacyjnego KK-100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
287	KNR 2-17 0208-01	Wentylator kanałowy typu Vent -100 F-my Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 System wyciągowy WY1					
288	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 1200x1500, 1600x1500 w tym: - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 1600x1500 - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 1500x1200 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 1200x1500 - 3szt. 64.78*1.15	m ²		
			m ²	74.497	
				RAZEM	74.497
289	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x630, 400x900 w tym: - US Redukcja symetryczna 315x630, 400x900 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 400x900 - 2szt. 84.33*1.15	m ²		
			m ²	96.980	
				RAZEM	96.980
290	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 625x225 z przepustnicą Smay	szt.		
		10	szt.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
291 d.30	KNR 2-17 0146-05	Montaż czerpni o wymiarach 1600x1500mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 System wyciągowy WY2					
292 d.31	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x630, 630x315 w tym: - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 630x315 - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 315x630 - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 315x1000 - UA Redukcja asymetryczna 330x840, 315x630 - 2szt. - ES Odsadzka symetryczna 315x630 - EA Odsadzka asymetryczna 630x315 - 2szt. - EA Odsadzka asymetryczna 315x1000 22.15*1.15	m ² m ²	25.473	
				RAZEM	25.473
293 d.31	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA 200-60-4-PF/1040x330x1000 Trox lub równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
294 d.31	KNR 2-17 0148-05	Podstawa dachowa prostokątna 315x630 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
295 d.31	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 2520 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 System wyciągowy WY3					
296 d.32	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x500, 250x630, 630x250 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 630x250 - US Redukcja symetryczna 250x630, 330x840 - US Redukcja symetryczna 250x500, 330x840 - UA Redukcja asymetryczna 315x1000, 250x500 - ES Odsadzka symetryczna 630x250 - BS Łuk symetryczny 90stopni 250x500 - 2szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 250x630 21.43*1.15	m ² m ²	24.645	
				RAZEM	24.645
297 d.32	KNR 2-17 0148-04	Podstawa dachowa prostokątna 630x250 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
298 d.32	KNR 2-17 0143-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1760 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
299 d.32	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ EN-FKA-PL 630x250/500 Trox 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 System wyciągowy WY4					
300 d.33	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 250x900, 400x630, 630x400 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 400x630 - WS Kolano symetryczne 90stopni, 250x900 - WA Kolano asymetryczne 90stopni, 630x400 - 2szt. - UA Redukcja asymetryczna 400x630, 250x900 - UA Redukcja asymetryczna 315x1000, 250x900 - EA Odsadzka asymetryczna 315x1000 69.23*1.15	m ² m ²	79.615	
				RAZEM	79.615
301 d.33	KNR 2-17 0148-05	Podstawa dachowa prostokątna 630x400 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302 d.33	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 2520 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 System wyciągowy WY5					
303 d.34	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x630, 630x315 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 630x315	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.63*1.15	m ²	9.925	
				RAZEM	9.925
304 d.34	KNR 2-17 0148-05	Podstawa dachowa prostokątna 315x630	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305 d.34	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 2520 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
306 d.34	Analiza in- dywidualna	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ EN-FKA-PL 315x630/500 Trox	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 System wyciągowy WY6					
307 d.35	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 315x700, 700x315 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 700x315 - 2szt. - WS Kolano symetryczne 90stopni, 1000x315 - 4szt. - US Redukcja symetryczna 315x700, 315x1000 - 4szt. - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 315x700 9.48*1.15	m ²		
			m ²	10.902	
				RAZEM	10.902
308 d.35	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 System wyciągowy WY7					
309 d.36	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,o wym. 630x900 w tym: - WS Kolano symetryczne 90stopni, 630x900 - BA Łuk asymetryczny 90stopni, 630x900 8.06*1.15	m ²		
			m ²	9.269	
				RAZEM	9.269
310 d.36	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 System wyciągowy WY9					
311 d.37	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100 mm,w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
312 d.37	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołoweo śr. 100 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 Roboty dodatkowe					
313 d.38	Analiza in- dywidualna	Izolacja matami z wełny mineralnej gr. 30mm z płaszczem folii aluminiowej np typu Lamella - N2-N7, W1-W7 950	m ²		
			m ²	950.000	
				RAZEM	950.000
314 d.38	Analiza in- dywidualna	Izolacja matami z wełny mineralnej gr. 50mm z płaszczem folii aluminiowej np typu Lamella - CZ1- CZ7, WY1-WY7 450	m ²		
			m ²	450.000	
				RAZEM	450.000
315 d.38	Analiza in- dywidualna	Izolacja matami z wełny mineralnej gr. 60mm - Conlit plus 60 ALU - N1 470	m ²		
			m ²	470.000	
				RAZEM	470.000
316 d.38	KNR 0-14 2011-03	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 100 - 01 247.2*1.05	m ²		
			m ²	259.560	
				RAZEM	259.560
317 d.38	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000