
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA W RAMACH MODERNIZACJI WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO
IM. NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY W CZĘSTOCHOWIE W CELU UTWORZENIA CENTRUM URAZO-
WEGO
ADRES INWESTYCJI : UL. BIALSKA 104/118, 42-200 CZĘSTOCHOWA
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny
ADRES INWESTORA : UL. BIALSKA 104/118, 42-200 CZĘSTOCHOWA
BRANŻA : Instalacja Wentylacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewelina Baszak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Paweł Nowak
DATA OPRACOWANIA : 09.2016

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja Wentylacji					
1		Układ Nawiewny N1			
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna N1W1 nawiewno-wywiewna	szt.		
d.1	0322-01				
	analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0101-06	45.48	m ²	45.48	
				RAZEM	45.48
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0101-05	54.79	m ²	54.79	
				RAZEM	54.79
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0101-04	12.03	m ²	12.03	
				RAZEM	12.03
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0113-03	8.82	m ²	8.82	
				RAZEM	8.82
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0113-02	1.97	m ²	1.97	
				RAZEM	1.97
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0113-01	2.33	m ²	2.33	
				RAZEM	2.33
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia flex izolowany	m ²		
d.1	0119-02	0.32	m ²	0.32	
				RAZEM	0.32
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - analogia flex izolowany	m ²		
d.1	0119-03	1.5	m ²	1.50	
				RAZEM	1.50
10	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - analogia kłapa ppoż 500 x 400	szt.		
d.1	0130-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - analogia kłapa ppoż 450 x 450	szt.		
d.1	0130-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - DN 160	szt.		
d.1	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR 2-17	Nagrzewnica strefowa nr 2 obsługująca salę resuscytacyjną, sterowana temperaturą w sali resuscytacyjnej (S/01). Nagrzewnica okrągła elektryczna o mocy grzewczej 3kW, np. typ DH-315-30 S, kod 40511786 (lub równoważna). Nel=3kW (230V). Nagrzewnica wraz z układem płynnego sterowania mocą grzewczą.	szt.		
d.1	0320-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR 2-17	Nagrzewnica strefowa nr 1 obsługująca salę operacyjną - nagrzewnica wodna 10 kW	szt.		
d.1	0320-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR 2-17	Nagrzewnica strefowa nr 2 obsługująca salę operacyjną - nagrzewnica wodna 7 kW	szt.		
d.1	0320-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia Nawiewnik sufitowy z wypływem laminarnym (strop laminarny) typ 4/4 z filtrem H13	szt.		
d.1	0139-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia Nawiewnik ścienny wraz z wkładem filtracyjnym H11 gr.150mm np. typ FKU-W-V-UXS-150-H11 (lub równoważny). Gabaryty nawiewnika 627x322x370 (LxHxB). Nawiewnik wyposażony w króćce do kontroli spadku ciśnienia. Kratka nawiewna typu AL2 powleczonej proszkowo (RAL 9010). Nawiewnik z ze skrzynką rozprężną z przyłączem okrągłym dn 200 4	szt. szt.	 4.00	 RAZEM 4.00
18 d.1	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia Nawiewnik ścienny wraz z wkładem filtracyjnym H11 gr.150mm np. typ FKU-W-V-UXS-150-H11 (lub równoważny). Gabaryty nawiewnika 627x322x370 (LxHxB). Nawiewnik wyposażony w króćce do kontroli spadku ciśnienia. Kratka nawiewna typu AL2 powleczonej proszkowo (RAL 9010). Nawiewnik z ze skrzynką rozprężną z przyłączem okrągłym dn 250. 10	szt. szt.	 10.00	 RAZEM 10.00
19 d.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - przepustnica soczewkowa DN 200 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
20 d.1	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - 326 x 326 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
21 d.1	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - 200 x 450 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
22 d.1	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - 200 x 400 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
23 d.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm - analogia regulator stałego przepływu DN 100 z tłumikiem np. typ RND/EA/100 (lub równoważny) 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
24 d.1	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3200 mm - analogia Regulator VAV typ PIANO-8 ze zintegrowanym tłumikiem, 1075x375x1250 (BxHxL) (lub równoważny), V=3700/1850m3/hm3/h, delp=30Pa 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
25 d.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 160 L=1000 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
26 d.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - Tłumik rurowy CF DN 100 L=500; 29dB(A); delpmax=250Pa; delpmin=70Pa 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
27 d.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 125 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
28 d.1	AW	Nawilżacz rezystancyjny 76,01 kg/h pary np. RTH80 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
29 d.1	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych izolacją z kauczuku o gr. 40 mm 126.38	m ² izolacji m ² izolacji	 126.38	 RAZEM 126.38
30 d.1	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 0.86	m ² izolacji m ² izolacji	 0.86	 RAZEM 0.86
2		Układ Nawiewny N2			
31 d.2	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna N2W2 nawiewno-wywiewna 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
32	KNR 2-17 d.2 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 2.11	m ² m ²	2.11	
				RAZEM	2.11
33	KNR 2-17 d.2 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 9.3	m ² m ²	9.30	
				RAZEM	9.30
34	KNR 2-17 d.2 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 38.11	m ² m ²	38.11	
				RAZEM	38.11
35	KNR 2-17 d.2 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 63.68	m ² m ²	63.68	
				RAZEM	63.68
36	KNR 2-17 d.2 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 2.04	m ² m ²	2.04	
				RAZEM	2.04
37	KNR 2-17 d.2 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 10.09	m ² m ²	10.09	
				RAZEM	10.09
38	KNR 2-17 d.2 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2.23	m ² m ²	2.23	
				RAZEM	2.23
39	KNR 2-17 d.2 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm - analogia Anemostat sufitowy ze skrzynką rozprężną DN 160 i przepustnicą z nawiewem trójsronnym np. DLQ-4-AK--MN-L/300/S1...lub równoważny 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 2-17 d.2 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - analogia kłapa ppoż 350 x 200 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNR 2-17 d.2 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - analogia kłapa ppoż 250 x 250 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR 2-17 d.2 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - analogia kłapa ppoż 200 x 200 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR 2-17 d.2 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - 250 x 250 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR 2-17 d.2 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - 250 x 250 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR 2-17 d.2 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - DN 250 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR 2-17 d.2 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm - DN 100 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR 2-17 d.2 0320-01	Nagrzewnica strefowa nr 2 obsługująca salę resuscytacyjną, sterowana temperaturą w sali resuscytacyjnej (S/01). Sterowanie w oparciu o uśrednioną temperaturę mierzoną na kanale wylotowym z pomieszczenia (układ N1). Nagrzewnica okrągła elektryczna o mocy grzewczej 3kW, np. typ DH-315-30 S, kod 40511786 (lub równoważna). Nel=3kW (230V). Nagrzewnica wraz z układem płynnego sterowania mocą grzewczą. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR 2-17 d.2 0139-02	Nawiewnik szczelinowy z 2 szczelinami nastawiony na nawiew boczny n=2 L=1000 1	szt. szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
49	KNR 2-17 d.2 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 350 x 200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNR 2-17 d.2 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 350 x 160	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR 2-17 d.2 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 325 x 175	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
52	KNR 2-17 d.2 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 225 x 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR 2-17 d.2 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawor wentylacyjny DN 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR 2-17 d.2 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawor wentylacyjny DN 100	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
55	KNR 2-17 d.2 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zintegrowana kratka wentylacyjna DN 100; Vn=60m3/h	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR 2-17 d.2 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 100 L=600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR 2-17 d.2 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 100 L=800	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR 2-17 d.2 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm - 300 x 500 L=1500	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR 9-16 d.2 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
		6.51	m ² izolacji	6.51	
				RAZEM	6.51
60	KNR 9-16 d.2 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm	m ² izolacji		
		121.05	m ² izolacji	121.05	
				RAZEM	121.05
3		Układ Nawiewny N3			
61	KNR 2-17 d.3 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna N3W3 nawiewno-wywiewna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-17 d.3 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		87.41	m ²	87.41	
				RAZEM	87.41
63	KNR 2-17 d.3 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		17.86	m ²	17.86	
				RAZEM	17.86
64	KNR 2-17 d.3 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		95.22	m ²	95.22	
				RAZEM	95.22
65	KNR 2-17 d.3 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.82	m ²	8.82	
				RAZEM	8.82

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR 2-17 d.3 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.73	m ²	0.73	
				RAZEM	0.73
67	KNR 2-17 d.3 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7.97	m ²	7.97	
				RAZEM	7.97
68	KNR 2-17 d.3 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.78	m ²	4.78	
				RAZEM	4.78
69	KNR 2-17 d.3 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia Nawiewnik ścienny wraz z wkładem filtracyjnym H11 gr.150mm np. typ FKU-W-V-UXS-150-H11 (lub równoważny). Gabaryty nawiewnika 627x322x370 (LxHxB). Nawiewnik wyposażony w króćce do kontroli spadku ciśnienia. Kratka nawiewna typu AL2 powleczonej proszkowo (RAL 9010). Nawiewnik z ze skrzynką rozprężną z przyłączem okrągłym dn 250.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
70	KNR 2-17 d.3 0130-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2600 mm - analogia kłapa ppoż 500 x 710	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 2-17 d.3 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - analogia kłapa ppoż 600 x 350	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
72	KNR 2-17 d.3 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - analogia kłapa ppoż 450 x 224	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR 2-17 d.3 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 525 x 325	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
74	KNR 2-17 d.3 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 525 x 200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
75	KNR 2-17 d.3 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - analogia kratka wentylacyjna z przepustnicą 425 x 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNR 2-17 d.3 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - analogia kratka wentylacyjna z przepustnicą 325 x 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR 2-17 d.3 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - analogia kratka wentylacyjna z przepustnicą 225 x 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNR 2-17 d.3 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - 350 x 600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR 2-17 d.3 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - 350 x 400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR 2-17 d.3 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - 224 x 450	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR 2-17 d.3 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - 350 x 300	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 2-17	Nagrzewnica okrągła elektryczna 1,5 kW	szt.		
d.3	0320-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawor wentyla- cyjny DN 160	szt.		
d.3	0140-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawor wentyla- cyjny DN 125	szt.		
d.3	0140-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawor wentyla- cyjny DN 100	szt.		
d.3	0140-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
86	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zintegrowana kratka wentylacyjna DN 100; Vn=50m3/h	szt.		
d.3	0140-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
87	AW	Nawilżacz rezystancyjny 7,26 kg/h pary np RTH7 lub równoważny	szt.		
d.3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	AW	Nawilżacz rezystancyjny 26,67 kg/h pary np. RTH30 lub równoważny	szt.		
d.3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrąg- łym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
d.3	0108-02	22.41	m ² izolacji	22.41	
				RAZEM	22.41
90	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrąg- łym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm	m ² izolacji		
d.3	0108-02	201.26	m ² izolacji	201.26	
				RAZEM	201.26
4		Układ Nawiewny NG6			
91	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.4	0113-02	0.62	m ²	0.62	
				RAZEM	0.62
92	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia Nawietrzak ma- lowany proszkowo z czerpnią osiatkowaną, filtrem, grzałką elektrycz- ną oraz stabilizatorem przepływu DN 150 np. NOS150A-ML (lub równorzędny).	szt.		
d.4	0140-01	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
5		Układ Nawiewny OTN			
93	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o ob- wodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0101-05	8.13	m ²	8.13	
				RAZEM	8.13
94	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0113-02	5.34	m ²	5.34	
				RAZEM	5.34
95	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewo- dów o śr.do 200 mm - DN 160	szt.		
d.5	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 160 L=1500	szt.		
d.5	0155-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewo- dów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 350 x 150	szt.		
d.5	0138-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrąg- łym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm	m ² izolacji		
d.5	0108-02	13.47	m ² izolacji	13.47	
				RAZEM	13.47
6		Układ Wywiewny W1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 2-17 d.6 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 98.9	m ² m ²	 98.90	
				RAZEM	98.90
100	KNR 2-17 d.6 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 37.28	m ² m ²	 37.28	
				RAZEM	37.28
101	KNR 2-17 d.6 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 52.45	m ² m ²	 52.45	
				RAZEM	52.45
102	KNR 2-17 d.6 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.48	m ² m ²	 0.48	
				RAZEM	0.48
103	KNR 2-17 d.6 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.99	m ² m ²	 1.99	
				RAZEM	1.99
104	KNR 2-17 d.6 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 15.32	m ² m ²	 15.32	
				RAZEM	15.32
105	KNR 2-17 d.6 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - analogia kłapa ppoż 250 x 550 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
106	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - DN 200 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
107	KNR 2-17 d.6 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - 200 x 350 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 300 x 200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR 2-17 d.6 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna ze skrzynką rozprężną 250 x 400 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
110	KNR 2-17 d.6 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna ze skrzynką rozprężną 250 x 450 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna ze skrzynką rozprężną 300 x 150 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wyciągowa ze stali kwasoodpornej higieniczna KWA (lub równoważna) przeznaczona do instalowania na górnych wyciągach instalacji klimatyzacyjnych w salach operacyjnych, kratka z przepustnicą 200 x 400 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
113	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wyciągowa ze stali kwasoodpornej higieniczna KWA (lub równoważna) przeznaczona do instalowania na górnych wyciągach instalacji klimatyzacyjnych w salach operacyjnych, kratka z przepustnicą 195 x 305 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
114	KNR 2-17 d.6 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wyciągowa ze stali kwasoodpornej higieniczna KWH (lub równoważna) przeznaczona do instalowania na dolnych wyciągach instalacji klimatyzacyjnych w salach operacyjnych 495 x 305	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
115 d.6	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wyciągowa ze stali kwasoodpornej higieniczna KWH (lub równoważna) przeznaczona do instalowania na dolnych wyciągach instalacji klimatyzacyjnych w salach operacyjnych 800 x 400 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
116 d.6	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3200 mm - analogia Regulator VAV typ PIANO-7 ze zintegrowanym tłumikiem, 705x375x1250 (BxHxL) (lub równoważny), V=3080/1540m ³ /h, delp=30Pa 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
117 d.6	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - 200 x 350 L=600 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
118 d.6	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 82.98	m ² izolacji m ² izolacji	 82.98	
				RAZEM	82.98
119 d.6	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm 123.44	m ² izolacji m ² izolacji	 123.44	
				RAZEM	123.44
7		Układ Wywiewny W1.1			
120 d.7	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.25	m ² m ²	 0.25	
				RAZEM	0.25
121 d.7	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.62	m ² m ²	 1.62	
				RAZEM	1.62
122 d.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
123 d.7	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 100 L=1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
124 d.7	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg) - analogia wentylator kanałowy DN 100 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
125 d.7	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm 1.87	m ² izolacji m ² izolacji	 1.87	
				RAZEM	1.87
8		Układ Wywiewny W1.2			
126 d.8	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności, opcją pracy z opóźnieniem czasowym, kłapką zwrotną DN 100 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9		Układ Wywiewny W2			
127 d.9	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 3.32	m ² m ²	 3.32	
				RAZEM	3.32
128 d.9	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 13.07	m ² m ²	 13.07	
				RAZEM	13.07
129 d.9	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 43.63	m ² m ²	 43.63	
				RAZEM	43.63
130 d.9	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		31.34	m ²	31.34	
				RAZEM	31.34
131	KNR 2-17 d.9 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 7.57	m ²		
			m ²	7.57	
				RAZEM	7.57
132	KNR 2-17 d.9 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 7.28	m ²		
			m ²	7.28	
				RAZEM	7.28
133	KNR 2-17 d.9 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - analogia kłapa ppoż 400 x 200 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
134	KNR 2-17 d.9 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - analogia kłapa ppoż 200 x 250 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
135	KNR 2-17 d.9 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - analogia kłapa ppoż 200 x 200 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
136	KNR 2-17 d.9 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna 600 x 150 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
137	KNR 2-17 d.9 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 300 x 200 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
138	KNR 2-17 d.9 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 200 x 200 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
139	KNR 2-17 d.9 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 225 x 125 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNR 2-17 d.9 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 325 x 175 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
141	KNR 2-17 d.9 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - 160 x 250 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
142	KNR 2-17 d.9 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm - DN 100 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
143	KNR 2-17 d.9 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 100 L=1000 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
144	KNR 2-17 d.9 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 100 L=800 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR 2-17 d.9 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 100 L=500 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
146	KNR 2-17 d.9 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - 600 x 400 L=600 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	KNR 2-17 d.9 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 100 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNR 2-17 d.9 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zintegrowana kratka wentylacyjna Vn=60m3/h	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
149	KNR 9-16 d.9 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
		11.89	m ² izolacji	11.89	
				RAZEM	11.89
150	KNR 9-16 d.9 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm	m ² izolacji		
		94.32	m ² izolacji	94.32	
				RAZEM	94.32
10		Układ Wywiewny W2.10			
151	KNR 2-17 d.10 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.05	m ²	0.05	
				RAZEM	0.05
152	KNR 2-17 d.10 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator osiowy DN 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
153	KNR 9-16 d.10 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm	m ² izolacji		
		0.05	m ² izolacji	0.05	
				RAZEM	0.05
11		Układ Wywiewny W2.11			
154	KNR 2-17 d.11 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.08	m ²	2.08	
				RAZEM	2.08
155	KNR 2-17 d.11 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z klapką zwrotną. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. Praca w trybie ciągłym włącznik wentylatora zamontować obok włącznika światła. DN 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNR 9-16 d.11 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm	m ² izolacji		
		2.08	m ² izolacji	2.08	
				RAZEM	2.08
12		Układ Wywiewny W2.2			
157	KNR 2-17 d.12 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.41	m ²	4.41	
				RAZEM	4.41
158	KNR 2-17 d.12 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności, opcją pracy z opóźnieniem czasowym, klapką zwrotną DN 100. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. Montaż wentylatora w stropie na wysokości 2,5m.	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
159	KNR 9-16 d.12 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm	m ² izolacji		
		4.24	m ² izolacji	4.24	
				RAZEM	4.24
13		Układ Wywiewny W2.3			
160	KNR 2-17 d.13 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.47	m ²	1.47	
				RAZEM	1.47
161	KNR 2-17 d.13 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności, opcją pracy z opóźnieniem czasowym, klapką zwrotną DN 100. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. Montaż na wysokości 2,3m ponad posadzką	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
162	KNR 9-16 d.13 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm	m ² izolacji		
		1.47	m ² izolacji	1.47	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.47
14		Układ Wywiewny W2.4			
163 d.14	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.81	m ² m ²	 1.81	
				RAZEM	1.81
164 d.14	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawor wentylacyjny DN 100 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
165 d.14	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 100 L=600 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
166 d.14	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg) - analogia wentylator kanałowy DN 100 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
167 d.14	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm 1.81	m ² izolacji m ² izolacji	 1.81	
				RAZEM	1.81
15		Układ Wywiewny W2.5			
168 d.15	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2.66	m ² m ²	 2.66	
				RAZEM	2.66
169 d.15	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z wyłącznikiem on/off oraz czujnikiem wilgotności DN 100. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. Włącznik wentylatora zamontować obok włącznika światła. Montaż wentylatora w stropie na wysokości 2,5m. 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
170 d.15	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm 2.66	m ² izolacji m ² izolacji	 2.66	
				RAZEM	2.66
16		Układ Wywiewny W2.6			
171 d.16	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2.48	m ² m ²	 2.48	
				RAZEM	2.48
172 d.16	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - Wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności, kłapką zwrotną DN 100. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. Montaż 2,58m ponad posadzką. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
173 d.16	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm 2.37	m ² izolacji m ² izolacji	 2.37	
				RAZEM	2.37
17		Układ Wywiewny W2.7			
174 d.17	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.09	m ² m ²	 1.09	
				RAZEM	1.09
175 d.17	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności, kłapką zwrotną DN 100. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. Montaż 2,58m ponad posadzką. Praca całoroczna. Włącznik wentylatora zamontować obok włącznika światła 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
176 d.17	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm 1.09	m ² izolacji m ² izolacji	 1.09	
				RAZEM	1.09
18		Układ Wywiewny W2.8			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177 d.18	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.05	m ² m ²	 0.05	
				RAZEM	0.05
178 d.18	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z kłapką zwrotną DN 100. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. Montaż 2,58m ponad posadzką. Praca w trybie on/off. Włącznik wentylatora zamontować obok włącznika światła. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
179 d.18	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm 0.05	m ² izolacji m ² izolacji	 0.05	
				RAZEM	0.05
19		Układ Wywiewny W2.9			
180 d.19	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.49	m ² m ²	 0.49	
				RAZEM	0.49
181 d.19	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności, opcją pracy z opóźnieniem czasowym, kłapką zwrotną DN 100. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. Montaż wentylatora w stropie na wysokości 2,5m. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
182 d.19	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm 0.49	m ² izolacji m ² izolacji	 0.49	
				RAZEM	0.49
20		Układ Wywiewny W3			
183 d.20	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 98.18	m ² m ²	 98.18	
				RAZEM	98.18
184 d.20	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 45.03	m ² m ²	 45.03	
				RAZEM	45.03
185 d.20	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 63.17	m ² m ²	 63.17	
				RAZEM	63.17
186 d.20	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 3.26	m ² m ²	 3.26	
				RAZEM	3.26
187 d.20	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 5.83	m ² m ²	 5.83	
				RAZEM	5.83
188 d.20	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 5.58	m ² m ²	 5.58	
				RAZEM	5.58
189 d.20	KNR 2-17 0130-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2600 mm - analogia kłapa ppoż 400 x 710 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
190 d.20	KNR 2-17 0130-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2600 mm - analogia kłapa ppoż 400 x 630 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
191 d.20	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - analogia kłapa ppoż 500 x 350 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
192 d.20	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - analogia kłapa ppoż 350 x 224 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
193 d.20	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm - 350 x 500 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
194 d.20	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - 224 x 350 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
195 d.20	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wyciągowa ze stali kwasoodpornej higieniczna KWH (lub równoważna) przeznaczona do instalowania na dolnych wyciągach instalacji klimatyzacyjnych w salach operacyjnych 495 x 305 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
196 d.20	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wyciągowa ze stali kwasoodpornej higieniczna KWA (lub równoważna) przeznaczona do instalowania na górnych wyciągach instalacji klimatyzacyjnych w salach operacyjnych, kratka z przepustnicą 305 x 195 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
197 d.20	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 525 x 325 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
198 d.20	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - analogia kratka wentylacyjna z przepustnicą 425 x 125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
199 d.20	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - analogia kratka wentylacyjna z przepustnicą 325 x 125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
200 d.20	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - analogia kratka wentylacyjna z przepustnicą 225 x 125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
201 d.20	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawor wentylacyjny DN 100 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
202 d.20	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zintegrowana kratka wentylacyjna DN 100; Vn=50m3/h 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
203 d.20	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych - 400 x 630 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
204 d.20	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - analogia kanał ścięty 630 x 400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
205 d.20	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 66.18	m ² izolacji m ² izolacji	 66.18	
				RAZEM	66.18
206 d.20	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm 158.17	m ² izolacji m ² izolacji	 158.17	
				RAZEM	158.17
21		Układ Wywiewny W6			
207 d.21	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.26	m ² m ²	 1.26	
				RAZEM	1.26

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208 d.21	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator ścienny z czujnikiem wilgotności, opcją pracy z opóźnieniem czasowym, kłapką zwrotną DN 125. Poziom dźwięku poniżej 35dB(A), Nel=20W, 230V. 5	szt. szt.	 5.00	 RAZEM
					5.00
209 d.21	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20 mm 1.26	m ² izolacji m ² izolacji	 1.26	 RAZEM
					1.26
22		Układ Nawiewny OTW			
210 d.22	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.86	m ² m ²	 3.86	 RAZEM
					3.86
211 d.22	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - DN 160 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM
					1.00
212 d.22	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - DN 160 L=1500 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM
					1.00
213 d.22	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna prostokątna z przepustnicą 350 x 150 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM
					1.00
214 d.22	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm 3.86	m ² izolacji m ² izolacji	 3.86	 RAZEM
					3.86
23		Prace demontażowe			
215 d.23	AW	Demontaż centrali wentylacyjnej nawiewnej obsługującej istniejącą salę operacyjną na poziomie 1-go piętra (układ 1KN-C1); producent: AWK-Klima, centrala typ KWH 06B3/2; nawiew=4800/2400m ³ /h; 1200Pa; Nel=4,4kW; EU9; Qg=24,4 kW(90/70); Qch=37kW (6/12). Centrala zabudowana w wentylatorowni na poziomie parteru (-0,80m) 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM
					1.00
216 d.23	AW	Demontaż centrali wentylacyjnej wywiewnej obsługującej istniejącą salę operacyjną na poziomie 1-go piętra (układ 1KW-C1); producent: AW-Klima; wywiew=3820/1910m ³ /h; 300Pa; Nel=0,95kW; AW-Klima; króciec ssawny-322x322; króciec tłoczny-322x322. Instalacja zrealizowana według projektu firmy Promedicon z roku 1998. Centrala zabudowana w wentylatorowni na poziomie piwnicy (-3,30m). 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM
					1.00
217 d.23	AW	Demontaż układu nawiewnego 1N obsługującego strefę przyjęć. Demontaż całego układu wraz z wentylatorem oraz nagrzewnicą pierwotną w komorze czerpnej oraz wtórną zabudowaną przed wentylatorem; wentylator nawiewny typ FK25PO (1986r.); producent: Termowent Radom; silnik SF80; 1790 obr/min. Wentylator zabudowany w wentylatorowni na poziomie piwnicy (-3,30m) w obszarze osi 4c-5c. 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM
					1.00
218 d.23	AW	Demontaż układu wywiewnego 1W obsługującego strefę przyjęć; wentylator wywiewny typ FK25LO (1986r.); producent: Termowent Radom; silnik SF80; 1790 obr/min. Wentylator zabudowany w wentylatorowni na poziomie piwnicy (-3,30m) w obszarze osi 4c-5c. Kanały zdemontować do miejsca przejścia kanału 500x200 przez strop poziomu +6,60. Pion na kondygnacji 2-go piętra do wykorzystania w ramach aktualnych prac. 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM
					1.00
219 d.23	AW	Demontaż kanałów wentylacyjnych nawiewnych oraz wyciągowych wraz z izolacją oraz płaszczem zlokalizowanych na poziomie piwnicy (-3,30), parteru (-0,80) oraz pierwszego piętra (+3,30) 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM
					1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
220 d.23	AW	Demontaż kanałów wentylacyjnych wyrzutowych w obszarze wpięcia instalacji do komory wyrzutowej (powierzchnia 12m ²) wraz z dostawą oraz montażem nowych elementów o zmienionych wymiarach. Kanały wraz z izolacją oraz płaszczem. Zakres prac w wentylatorowni na poziomie piwnicy (3,30). 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
221 d.23	AW	Demontaż kanałów wentylacyjnych wraz z nawiewnikami oraz ich montażem w docelowej lokalizacji 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00