

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja klimatyzacji					
1	KNR 7-24	Jednostka zewnętrzna systemu VRF o mocy 15,5 kW	szt.		
d.1	0153-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 7-24	Jednostka zewnętrzna systemu VRF o mocy 22,4 kW	szt.		
d.1	0153-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna kasetonowa systemu VRF o mocy 1,5 kW	szt.		
d.1	0432-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna kasetonowa systemu VRF o mocy 2,2 kW	szt.		
d.1	0432-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNNR 4	Jednostka wewnętrzna kasetonowa systemu VRF o mocy 3,6 kW	szt.		
d.1	0432-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0306-01	45.9	m	45.900	
				RAZEM	45.900
7	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 9,52 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0306-01	68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
8	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 12,70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0306-02	42.15	m	42.150	
				RAZEM	42.150
9	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 15,88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0306-03	53.21	m	53.210	
				RAZEM	53.210
10	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych o śr. zewn. 19,05 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0306-04	25.72	m	25.720	
				RAZEM	25.720
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami kauczukowymi gr.19 mm	m		
d.1	0104-09	45.9	m	45.900	
				RAZEM	45.900
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami kauczukowymi gr.19 mm	m		
d.1	0104-09	68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami kauczukowymi gr.19 mm	m		
d.1	0104-09	42.15	m	42.150	
				RAZEM	42.150
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami kauczukowymi gr.19 mm	m		
d.1	0104-09	53.21	m	53.210	
				RAZEM	53.210
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.19 mm otulinami kauczukowymi gr.19 mm	m		
d.1	0104-09	25.72	m	25.720	
				RAZEM	25.720
16	KNNR 4	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0110-03	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
17	KNNR 4	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0110-02	45.9	m	45.900	
				RAZEM	45.900

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	d.1 kalk. własna	Pompy skroplin	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNR-W 2-16 0602-01	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm - dla rurociągów na zewnątrz	m ²		
d.1		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 7-24 0513-08	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
23	KNR 7-24 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR 7-24 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNR 7-24 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR 7-24 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
31	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
35	KNR 7-24 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2 Instalacja wentylacji mechanicznej					
2.1 Układ czerpny CZ1					
36 d.2. 1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 1.48	m ² m ²	 1.480	
				RAZEM	1.480
37 d.2. 1	KNR 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 300x500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2. 1	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm 1.48	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1.480	
				RAZEM	1.480
2.2 Układ nawiewny N1					
39 d.2. 2	KNR 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana o wydajności Vn/Vw=1300/1130 m ³ /h, z nagrzewnicą elektryczną 5,6 kW, zintegrowana automatyka (NW1) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2. 2	KNR 2-17 0131-04	Przepustnica powietrza z siłownikiem ze sprężyną o śr. 355 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.2. 2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 8.8	m ² m ²	 8.800	
				RAZEM	8.800
42 d.2. 2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 12.9	m ² m ²	 12.900	
				RAZEM	12.900
43 d.2. 2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 3.18	m ² m ²	 3.180	
				RAZEM	3.180
44 d.2. 2	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 300x300 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
45 d.2. 2	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 200x200 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.2. 2	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 150x150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.2. 2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 200 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.2. 2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2. 2	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 8.8	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 8.800	
				RAZEM	8.800
50 d.2. 2	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 16.08	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 16.080	
				RAZEM	16.080
2.3 Układ wywiewny W1					
51 d.2. 3	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.98	m ² m ²	 0.980	
				RAZEM	0.980
52 d.2. 3	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 11.02	m ² m ²	 11.020	
				RAZEM	11.020
53 d.2. 3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 7.77	m ² m ²	 7.770	
				RAZEM	7.770
54 d.2. 3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2.52	m ² m ²	 2.520	
				RAZEM	2.520
55 d.2. 3	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 300x300 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.2. 3	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 200x200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2. 3	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 150x150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.2. 3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 200 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.2. 3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.2. 3	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 12	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 12.000	
				RAZEM	12.000
61 d.2. 3	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 10.29	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 10.290	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.290
2.4 Układ wyrzutowy WY1					
62	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 355 mm	szt.		
d.2.	0144-03				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.2.	0122-04				
4		4.61	m ²	4.610	
				RAZEM	4.610
64	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo-lacji		
d.2.	0213-02				
4		4.61	m ² izo-lacji	4.610	
				RAZEM	4.610
2.5 Układ czerpny CZ2					
65	KNR 2-17	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 200x300 mm	szt.		
d.2.	0146-01				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.2.	0122-02				
5		2.03	m ²	2.030	
				RAZEM	2.030
67	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.2.	0102-05				
5		0.93	m ²	0.930	
				RAZEM	0.930
68	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo-lacji		
d.2.	0213-01				
5		2.03	m ² izo-lacji	2.030	
				RAZEM	2.030
69	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo-lacji		
d.2.	0208-03				
5		0.93	m ² izo-lacji	0.930	
				RAZEM	0.930
2.6 Układ nawiewny N2					
70	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana o wydajności Vn/Vw=400/400 m ³ /h, z nagrzewnicą elektryczną 0,5 kW, zintegrowana automatyka (NW2)	szt.		
d.2.	0323-01				
6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 7-08	Panel sterowania do centrali NW2	ukl.		
d.2.	0301-01				
6		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-17	Nagrzewnica elektryczna kanałowa dla układu wentylacyjnego NW2 o mocy 1,5 kW	szt.		
d.2.	0320-01				
6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-17	Przepustnica powietrza z siłownikiem ze sprężyną o śr. 200 mm	szt.		
d.2.	0131-02				
6		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 300x150 mm	szt.		
d.2.	0138-02				
6					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2. 6	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.61	m ²	1.610	
				RAZEM	1.610
76 d.2. 6	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 250x160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.2. 6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.2. 6	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		1.61	m ² izo- lacji	1.610	
				RAZEM	1.610
2.7 Układ wywiewny W2					
79 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.2. 7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.19	m ²	1.190	
				RAZEM	1.190
82 d.2. 7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.61	m ²	6.610	
				RAZEM	6.610
83 d.2. 7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.2. 7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.2. 7	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		7.8	m ² izo- lacji	7.800	
				RAZEM	7.800
2.8 Układ wyrzutowy WY2					
86 d.2. 8	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2. 8	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		13.22	m ²	13.220	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.220
88 d.2. 8	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 13.22	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	13.220	
				RAZEM	13.220
2.9 Układ czerpny CZ3					
89 d.2. 9	KNR 2-17 0147-01	Czerpnia ścienna kołowa o śr. 315 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2. 9	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 6.13	m ² m ²	 6.130	
				RAZEM	6.130
91 d.2. 9	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 6.13	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6.130	
				RAZEM	6.130
2.10 Układ nawiewny N3					
92 d.2. 10	KNR 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana o wydajności Vn/Vw=910/620 m ³ /h, z nagrzewnicą elektryczną 3,0 kW, zintegrowana automatyka (NW3) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.2. 10	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica powietrza z siłownikiem ze sprężyną o śr. 315 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.2. 10	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa dla układu wentylacyjnego NW3 o mocy 3,0 kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2. 10	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 15.31	m ² m ²	 15.310	
				RAZEM	15.310
96 d.2. 10	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 10.4	m ² m ²	 10.400	
				RAZEM	10.400
97 d.2. 10	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 11.03	m ² m ²	 11.030	
				RAZEM	11.030
98 d.2. 10	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 250x250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2. 10	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 200x200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.2. 10	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 150x160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.2. 10	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 150x150 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
102 d.2. 10	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.2. 10	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
104 d.2. 10	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		36.74	m ² izo- lacji	36.740	
				RAZEM	36.740
2.11 Układ wywiewny W3					
105 d.2. 11	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10.26	m ²	10.260	
				RAZEM	10.260
106 d.2. 11	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.59	m ²	6.590	
				RAZEM	6.590
107 d.2. 11	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.9	m ²	3.900	
				RAZEM	3.900
108 d.2. 11	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 200x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.2. 11	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostokątny z skrzynką rozprężną PBS (z króćcem bocznym) o wym. 150x150 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
110 d.2. 11	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.2. 11	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
112 d.2. 11	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		10.26	m ² izo- lacji	10.260	
				RAZEM	10.260
113 d.2. 11	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		10.49	m ² izo- lacji	10.490	
				RAZEM	10.490
2.12 Układ wyrzutowy WY3					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.2. 12	KNR 2-17 0144-02	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.2. 12	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		15.87	m ²	15.870	
				RAZEM	15.870
116 d.2. 12	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		15.87	m ² izo- lacji	15.870	
				RAZEM	15.870
2.13 Wentylacja w łazienkach					
117 d.2. 13	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.2. 13	KNR 2-17 0204-01	Wentylator łazienkowy, np. typ SILENT 200 CRZ lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.2. 13	KNR 2-17 0204-01	Wentylator łazienkowy, np. typ SILENT 100 CRZ lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
120 d.2. 13	KNR 2-17 0204-01	Wentylator łazienkowy, np. typ SILENT 100 CZ lub równoważny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
121 d.2. 13	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki transferowe w drzwiach	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
122 d.2. 13	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową gr.20 mm - udział kształtek do 35%; mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		1	m ² izo- lacji	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Pompa ciepła c.w.u.					
123 d.3	KNR 4 0501-01 analogia	Pompa ciepła powietrze/woda np. Hewanex PCWU 300-eK-2,5 kW z wbudowanym zasobnikiem o poj. 300 l lub równoważne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.3	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnia ścienna o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.3	KNR 2-17 0147-01	Czerpnia ścienna kołowa o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.32	m ²	4.320	
				RAZEM	4.320
4 Roboty ogólnobudowlane (otworowanie, przejścia przez strop itp.)					
127 d.4	kalk. włas- na	Roboty ogólnobudowlane (otworowanie, przejścia przez strop itp.)	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000