

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Projekt budowlany budynku administracyjno-biurowego wraz z urządzeniami budowlanymi (w tym m.in. komunikacja wewnętrzna, instalacje : wodociągowa, gazowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektryczna)

ADRES INWESTYCJI : Łódź , ul. Beskidzka 124 działka o nr ewid. 46/2 w obrębie W-4

INWESTOR : Izba Rolnicza Województwa Łódzkiego

ADRES INWESTORA : 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE - TOM 2.4 Projekt budowlany wewnętrznych instalacji wentylacji i klimatyzacji(wariant2)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Mikołajczyk (INSTALACJE SANITARNE)

DATA OPRACOWANIA : 08.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wentylacji mechanicznej			
1.1		Instalacja nawiewna N1			
1 d.1.1	KNR 2-17 0322-01	Centrala nawiewno-wywiewna podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności nawiew 966 m3/h 250Pa, wywiew 784 m3/h 250 Pa, o sprawności odzysku ciepła min. 84 % (odzysk 11,8 kW), filtry M5, wentylatory o współczynniku SFP min. 0,64 kW/(m3/s), nagrzewnica wodna o mocy min. 3,4 kW i oporach po stronie wody max. 0,2 kPa temperatury pracy tz/p=70/50 stC, wraz z pełną automatyką, okablowaniem i podkonstrukcją.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	Analiza własna	Uruchomienie centrali	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5,02	m ²	5,020	
				RAZEM	5,020
4 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		11,85	m ²	11,850	
				RAZEM	11,850
5 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8,12	m ²	8,120	
				RAZEM	8,120
6 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,68	m ²	1,680	
				RAZEM	1,680
7 d.1.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4,41	m ²	4,410	
				RAZEM	4,410
8 d.1.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12,4	m ²	12,400	
				RAZEM	12,400
9 d.1.1	KNR-W 2-16 0204-01	Izolacja o grub. do 40 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich	m ²		
		38,85+15,5	m ²	54,350	
				RAZEM	54,350
10 d.1.1	KNR 2-17 0138-02	Anemostat prostokątny z skrzynka rozprężną izolowaną 500x500 średnica wyjścia 125 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KE-100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KE-125	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
13 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KE-160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.1	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 350x200 L=1,0m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x200 L=1,0m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x400, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNR 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolowany 400x400,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	KNR 2-17 0143-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ B 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-17	Króciec elastyczny 620x290 L=0,15m	szt.	RAZEM	1,000
d.1.1	0146-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
d.1.1	0131-02				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
d.1.1	0131-02				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.1	0131-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B 350x200	szt.		
d.1.1	0134-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja nawiewna N2			
24	KNR 2-17	Centrala nawiewno-wywiewna podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności nawiew 1024 m3/h 250Pa, wywiew 396 m3/h 250 Pa, o sprawności odzysku ciepła min. 44,5 % (odzysk 6,6 kW), filtry M5, wentylatory o współczynniku SFP min. 0,73 kW/(m3/s), nagrzewnica wodna o mocy min. 11,7 kW i oporach po stronie wody max. 1,3 kPa temperatury pracy tz/p=70/50 stC, wraz z pełną automatyką, okablowaniem i podkonstrukcją.	kpl.		
d.1.2	0322-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	Analiza własna	Uruchomienie centrali	ukł.		
d.1.2					
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0122-01				
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0122-02				
		10,9	m ²	10,900	
				RAZEM	10,900
28	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0122-02				
		1,85	m ²	1,850	
				RAZEM	1,850
29	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0122-02				
		1,71	m ²	1,710	
				RAZEM	1,710
30	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0101-05				
		15,06	m ²	15,060	
				RAZEM	15,060
31	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0101-05				
		22,4	m ²	22,400	
				RAZEM	22,400
32	KNR-W 2-16	Izolacja o grub. do 40 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich	m ²		
d.1.2	0204-01				
		68,65	m ²	68,650	
				RAZEM	68,650
33	KNR 2-17	Króciec elastyczny 620x290 L=0,15m	szt.		
d.1.2	0146-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 350x200 L=1,0m	szt.		
d.1.2	0154-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 2-17	Anemostat prostokątny z skrzynka rozprężną izolowaną 500x500 średnica wyjścia 125 mm	szt.		
d.1.2	0138-02				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny typu KE-100	szt.		
d.1.2	0140-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny typu KE-125	szt.		
d.1.2	0140-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny typu KE-160	szt.		
d.1.2	0140-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny typu KE-200	szt.		
d.1.2	0140-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B 200x160	szt.		
d.1.2	0134-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B 350x160	szt.		
d.1.2	0134-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 2-17	Cokół dachowy izolowany 400x400,	szt.		
d.1.2	0148-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x160 L=1,0m	szt.		
d.1.2	0154-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ B 400x400	szt.		
d.1.2	0143-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x400, w układach kanałowych	szt.		
d.1.2	0148-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Instalacja nawiewna N3			
46	KNR 2-17	Centrala nawiewno-wywiewna w wykonaniu dachowym z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności nawiew 636 m ³ /h 300Pa, wywiew 600 m ³ /h 300 Pa, o sprawności odzysku ciepła min. 88,8 % (odzysk 27,6 kW), filtry M5, wentylatory o współczynniku SFP min. 0,97 kW/(m ³ /s), nagrzewnica elektryczna 3 kW z dodatkową pustą sekcją na chłodnicę freonową o mocy min. 5,3 kW, wraz z pełną automatyką, okablowaniem i podkonstrukcją.	kpl.		
d.1.3	0322-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	Analiza własna	Uruchomienie centrali	ukł.		
d.1.3		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.3	0122-02	3,67	m ²	3,670	
				RAZEM	3,670
49	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.3	0122-02	2,26	m ²	2,260	
				RAZEM	2,260
50	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.3	0101-05	7,62	m ²	7,620	
				RAZEM	7,620
51	KNR-W 2-16	Izolacja o grub. do 40 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich	m ²		
d.1.3	0204-01	18	m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
52	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy 600/625-60 z skrzynką rozprężną izolowaną średnica wyjścia 160 mm	szt.		
d.1.3	0138-02	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 250x200, w układach kanałowych	szt.		
d.1.3	0148-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.3	KNR 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolowany 250x200, 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
55 d.1.3	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 635x440 L=1,5m 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacja wywiewna W1			
56 d.1.4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % 0,31	m ² m ²	 0,310	 0,310
				RAZEM	0,310
57 d.1.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 5,88	m ² m ²	 5,880	 5,880
				RAZEM	5,880
58 d.1.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 % 5,23	m ² m ²	 5,230	 5,230
				RAZEM	5,230
59 d.1.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % 2,22	m ² m ²	 2,220	 2,220
				RAZEM	2,220
60 d.1.4	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 3,6	m ² m ²	 3,600	 3,600
				RAZEM	3,600
61 d.1.4	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 22,43	m ² m ²	 22,430	 22,430
				RAZEM	22,430
62 d.1.4	KNR-W 2-16 0204-01	Izolacja o grub. do 40 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drućianej powierzchni płaskich 49,6	m ² m ²	 49,600	 49,600
				RAZEM	49,600
63 d.1.4	KNR 2-17 0138-02	Anemostat prostokątny z skrzynka rozprężną izolowaną 500x500 średnica wyj- ścia 125 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
64 d.1.4	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 350x200 L=1,0m 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
65 d.1.4	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x200 L=1,0m 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
66 d.1.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-125 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
67 d.1.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-160 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
68 d.1.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
69 d.1.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
70 d.1.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
71 d.1.4	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B 350x200 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
72 d.1.4	KNR 2-17 0146-01 analogia	Króciec elastyczny 620x290 L=0,15m 3	szt. szt.	 3,000	 3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR 2-17 d.1.4 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 200x300, w układach kanałowych	szt.	RAZEM	3,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 2-17 d.1.4 0148-03	Cokół dachowy izolowany 300x200,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR 2-17 d.1.4 0148-03	Cokół dachowy izolowany 400x400,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR 2-17 d.1.4 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x400, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR 2-17 d.1.4 0143-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ B 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR 2-17 d.1.4 0143-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ E 200x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja wywiewna W2			
79	KNR 2-17 d.1.5 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,03	m ²	3,030	
				RAZEM	3,030
80	KNR 2-17 d.1.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,77	m ²	2,770	
				RAZEM	2,770
81	KNR 2-17 d.1.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,06	m ²	2,060	
				RAZEM	2,060
82	KNR 2-17 d.1.5 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,8	m ²	3,800	
				RAZEM	3,800
83	KNR-W 2-16 d.1.5 0204-01	Izolacja o grub. do 40 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich	m ²		
		14,6	m ²	14,600	
				RAZEM	14,600
84	KNR 2-17 d.1.5 0146-01 analogia	Króciec elastyczny 620x290 L=0,15m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR 2-17 d.1.5 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 250x160 L=1,0m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 2-17 d.1.5 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B 250x160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 2-17 d.1.5 0138-02	Anemostat prostokątny z skrzynka rozprężną izolowaną 500x500 średnica wyjścia 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
88	KNR 2-17 d.1.5 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 2-17 d.1.5 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNR 2-17 d.1.5 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Instalacja wywiewna W3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1.6	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 17,64+12,88	m ² m ²	 30,520	
				RAZEM	30,520
92 d.1.6	KNR-W 2-16 0204-01	Izolacja o grub. do 40 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich 38	m ² m ²	 38,000	
				RAZEM	38,000
93 d.1.6	KNR 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolowany 250x200, 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.6	KNR 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 250x200, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.6	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 635x440 L=1,5m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1.6	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A 625x125 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.1.6	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ E 300x300 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Instalacja wywiewna W4			
98 d.1.7	KNR 2-17 0208-03 analogia	Wentylatory kanałowy fi100 Sailent o wydajności 40 m3/h wyposażony w: - Regulator 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1.7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 3,32	m ² m ²	 3,320	
				RAZEM	3,320
100 d.1.7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 2,14	m ² m ²	 2,140	
				RAZEM	2,140
101 d.1.7	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm długość 1,0 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.7	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-100 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.1.7	KNR 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolowany 100x100, 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.1.7	KNR 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolowany 160x160, 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.7	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.7	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.1.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 100 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.1.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		Instalacja wywiewna Wk			
109 d.1.8	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,11	m ²	3,110	
				RAZEM	3,110
110 d.1.8	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % 1,21	m ² m ²	 1,210	
				RAZEM	1,210
111 d.1.8	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-160 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.1.8	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-200 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1.8	KNR 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolwany 300x300, 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1.8	KNR 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe z wyrzutem pionowym typ fi160 o wydajności 308 m3/h wypożarty w: - podstawę dachową - Regulator - Złączkę - Kłapę zwrotną - Złączkę przeciw drganiową - Króciec 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		Instalacja wentylacji sanitarjatorów Ws			
115 d.1.9	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % 1,76	m ² m ²	 1,760	
				RAZEM	1,760
116 d.1.9	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 1,81	m ² m ²	 1,810	
				RAZEM	1,810
117 d.1.9	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 % 3,39	m ² m ²	 3,390	
				RAZEM	3,390
118 d.1.9	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % 1,79	m ² m ²	 1,790	
				RAZEM	1,790
119 d.1.9	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-100 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
120 d.1.9	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny typu KK-125 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.1.9	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kolowe 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1.9	KNR 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolwany 300x300, 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1.9	KNR 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe z wyrzutem pionowym typ fi200 o wydajności 350 m3/h wypożarty w: - Regulator - Złączkę - Kłapę zwrotną - Złączkę przeciw drganiową - Króciec 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.10		Instalacja wentylacji socjal Wsc			
124 d.1. 10	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % 0,11	m ² m ²	 0,110	
				RAZEM	0,110

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR 2-17 d.1. 0122-02 10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 5,53	m ² m ²	 5,530	
				RAZEM	5,530
126	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10	Zawór wentylacyjny typu KK-100 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10	Zawór wentylacyjny typu KK-125 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNR 2-17 d.1. 0149-01 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 2-17 d.1. 0208-03 10	Wentylatory dachowe z wyrzutem pionowym typ fi125 o wydajności 188 m3/h wyposażony w: - Regulator - Złączkę - Kłapę zwrotną - Złączkę przeciw drganiową - Króciec 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR 2-17 d.1. 0148-03 10	Cokół dachowy izolwany 300x300, 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR 2-17 d.1. 0149-01 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000