

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH I GRZEWCZYCH				
1	2	3	4,00	5
L.p.	Asortyment	Typ	Ilość	j.m.
Wentylacja mechaniczna - nawiew piętro 2				
1.	Zawór nawiewny	CRL-125 lub równoważy	1,00	szt.
2.	Zawór nawiewny	CRL-160 lub równoważy	6,00	szt.
3.	Kolano	BU 160 15 lub równoważy	3,00	szt.
4.	Kolano	BU 160 30 lub równoważy	1,00	szt.
5.	Kolano	BU 160 90 lub równoważy	9,00	szt.
6.	Nypel	NPU 125 lub równoważy	1,00	szt.
7.	Nypel	NPU 160 lub równoważy	1,00	szt.
8.	Redukcja	RCFU 160 125 lub równoważy	1,00	szt.
9.	Redukcja	RCU 160 125 lub równoważy	9,00	szt.
10.	Redukcja	RCU 200 160 lub równoważy	2,00	szt.
11.	Redukcja	RCU 250 160 lub równoważy	1,00	szt.
12.	Redukcja	RCU 250 200 lub równoważy	1,00	szt.
13.	Trójnik	TCPU 160 125 lub równoważy	1,00	szt.
14.	Trójnik	TCPU 160 160 lub równoważy	3,00	szt.
15.	Trójnik	TCPU 200 200 lub równoważy	1,00	szt.
16.	Trójnik	TCPU 250 250 lub równoważy	1,00	szt.
17.	Przepustnica	DRU 125 lub równoważy	6,00	szt.
18.	Przepustnica	DRU 160 lub równoważy	3,00	szt.
19.	Rura	SR 125 l=3000 lub równoważy	5,00	szt.
20.	Rura	SR 160 l=3000 lub równoważy	9,00	szt.
21.	Rura	SR 200 l=3000 lub równoważy	1,00	szt.
22.	Rura	SR 250 l=3000 lub równoważy	1,00	szt.
23.	Flex	FD 125 l=5000 lub równoważy	1,00	szt.
24.	Flex	FD 160 l=5000 lub równoważy	1,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - wywiew piętro 2				
25.	Zawór wywiewny	CRL-125 lub równoważy	12,00	szt.
26.	Zawór wywiewny	CRL-160 lub równoważy	1,00	szt.
27.	Kolano	BU 125 60 lub równoważy	2,00	szt.
28.	Kolano	BU 125 90 lub równoważy	1,00	szt.
29.	Kolano	BU 160 15 lub równoważy	1,00	szt.

30.	Kolano	BU 160 60 lub rownoważy	1,00	szt.
31.	Kolano	BU 200 90 lub rownoważy	1,00	szt.
32.	Nypel	NPU 125 lub rownoważy	1,00	szt.
33.	Redukcja	RCU 160 125 lub rownoważy	2,00	szt.
34.	Redukcja	RCU 200 160 lub rownoważy	1,00	szt.
35.	Redukcja	RCU 250 160 lub rownoważy	1,00	szt.
36.	Redukcja	RCU 250 200 lub rownoważy	1,00	szt.
37.	Trójnik	TCPU 125 125 lub rownoważy	3,00	szt.
38.	Trójnik	TCPU 160 125 lub rownoważy	4,00	szt.
39.	Trójnik	TCPU 160 160 lub rownoważy	1,00	szt.
40.	Trójnik	TCPU 200 125 lub rownoważy	3,00	szt.
41.	Trójnik	TCPU 250 250 lub rownoważy	1,00	szt.
42.	Przepustnica	DRU 125 lub rownoważy	7,00	szt.
43.	Przepustnica	DRU 160 lub rownoważy	2,00	szt.
44.	Rura	SR 125 3000 lub rownoważy	6,00	szt.
45.	Rura	SR 160 3000 lub rownoważy	3,00	szt.
46.	Rura	SR 200 3000 lub rownoważy	1,00	szt.
47.	Rura	SR 250 3000 lub rownoważy	1,00	szt.
48.	Flex	FD 125 5000 lub rownoważy	1,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - nawiew biura				
49.	Zawór nawiewny	CRL-125 lub rownoważy	17,00	szt.
50.	Zawór nawiewny	CRL-160 lub rownoważy	9,00	szt.
51.	Kolano	BU 125 90 lub rownoważy	4,00	szt.
52.	Kolano	BU 160 30 lub rownoważy	1,00	szt.
53.	Kolano	BU 160 45 lub rownoważy	1,00	szt.
54.	Kolano	BU 160 90 lub rownoważy	3,00	szt.
55.	Kolano	BU 200 15 lub rownoważy	2,00	szt.
56.	Kolano	BU 200 60 lub rownoważy	2,00	szt.
57.	Kolano	BU 200 90 lub rownoważy	11,00	szt.
58.	Zaślepka	ESU 160 lub rownoważy	1,00	szt.
59.	Króciec tączący	ILU 160 lub rownoważy	1,00	szt.
60.	Króciec tączący	ILU 200 lub rownoważy	1,00	szt.
61.	Nypel	NPU 125 lub rownoważy	9,00	szt.
62.	Nypel	NPU 160 lub rownoważy	4,00	szt.
63.	Nypel	NPU 200 lub rownoważy	2,00	szt.
64.	Redukcja	RCFU 160 125 lub rownoważy	1,00	szt.
65.	Redukcja	RCFU 200 125 lub rownoważy	1,00	szt.

66.	Redukcja	RCFU 200 160 lub rownoważy	3,00	szt.
67.	Redukcja	RCU 160 125 lub rownoważy	7,00	szt.
68.	Redukcja	RCU 200 125 lub rownoważy	2,00	szt.
69.	Redukcja	RCU 200 160 lub rownoważy	3,00	szt.
70.	Trójnik	TCPU 160 125 lub rownoważy	2,00	szt.
71.	Trójnik	TCPU 160 160 lub rownoważy	2,00	szt.
72.	Trójnik	TCPU 200 125 lub rownoważy	1,00	szt.
73.	Trójnik	TCPU 200 160 lub rownoważy	2,00	szt.
74.	Trójnik	TCPU 200 200 lub rownoważy	4,00	szt.
75.	Przepustnica	DRU 125 lub rownoważy	5,00	szt.
76.	Przepustnica	DRU 160 lub rownoważy	5,00	szt.
77.	Przepustnica	DRU 200 lub rownoważy	5,00	szt.
78.	Rura	SR 125 3000 lub rownoważy	14,00	szt.
79.	Rura	SR 160 3000 lub rownoważy	12,00	szt.
80.	Rura	SR 200 3000 lub rownoważy	17,00	szt.
81.	Flex	FD 125 5000 lub rownoważy	1,00	szt.
82.	Flex	FD 160 5000 lub rownoważy	1,00	szt.
83.	kanal prostokątny	LKR-500-300 l=4500 lub rownoważy	1,00	szt.
84.	kanal prostokątny	LKR-400-250 l=4500 lub rownoważy	1,00	szt.
85.	Redukcja	500-300/400-250 lub rownoważy	1,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - wywiew biura				
86.	Zawór wywiewny	CRL-125 lub rownoważy	7,00	szt.
87.	Zawór wywiewny	CRL-160 lub rownoważy	11,00	szt.
88.	Zawór wywiewny	CRL-200 lub rownoważy	1,00	szt.
89.	Kolano	BU 125 15 lub rownoważy	1,00	szt.
90.	Kolano	BU 125 90 lub rownoważy	3,00	szt.
91.	Kolano	BU 160 90 lub rownoważy	3,00	szt.
92.	Kolano	BU 200 15 lub rownoważy	1,00	szt.
93.	Kolano	BU 200 90 lub rownoważy	7,00	szt.
94.	Redukcja	PSU 200 160 lub rownoważy	1,00	szt.
95.	Redukcja	RCFU 200 125 lub rownoważy	2,00	szt.
96.	Redukcja	RCFU 200 160 lub rownoważy	1,00	szt.
97.	Redukcja	RCU 160 125 lub rownoważy	3,00	szt.
98.	Redukcja	RCU 200 125 lub rownoważy	1,00	szt.
99.	Redukcja	RCU 200 160 lub rownoważy	6,00	szt.
100.	Trojnik	TCPU 125 125 lub rownoważy	2,00	szt.
101.	Trojnik	TCPU 160 160 lub rownoważy	2,00	szt.

102.	Trojnik	TCPU 200 160 lub rownoważy	2,00	szt.
103.	Trojnik	TCPU 200 200 lub rownoważy	3,00	szt.
104.	Przepustnica	DRU 125 lub rownoważy	7,00	szt.
105.	Przepustnica	DRU 160 lub rownoważy	8,00	szt.
106.	Przepustnica	DRU 200 lub rownoważy	4,00	szt.
107.	Rura spiro	SR 125 3000 lub rownoważy	7,00	szt.
108.	Rura spiro	SR 160 3000 lub rownoważy	4,00	szt.
109.	Rura spiro	SR 200 3000 lub rownoważy	10,00	szt.
110.	Kanał prostokątny	LKR-500-300 l=4500 lub rownoważy	1,00	szt.
111.	Kanał prostokątny	LKR-400-250 l=4500 lub rownoważy	1,00	szt.
112.	Redukcja	500-300/400-250 lub rownoważy	1,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - instalacja na dachu (biura)				
113.	Kolano + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LBXR-500-300-90 lub rownoważy	5,00	szt.
114.	Redukcja + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LDR-600-300-400-250--95--25-231 lub rownoważy	2,00	szt.
115.	LDR + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LDR-700-500-600-300--49--100-177 lub rownoważy	2,00	szt.
116.	Kanał + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LKR-700-500-100 lub rownoważy	1,00	szt.
117.	Kanał + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LKR-600-300-1649 lub rownoważy	1,00	szt.
118.	Kanał + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LKR-600-300-1578 lub rownoważy	1,00	szt.
119.	Kanał + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LKR-400-250-840 lub rownoważy	2,00	szt.
120.	Kanał + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LKR-400-250-829 lub rownoważy	1,00	szt.
121.	Kanał + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	LKR-400-250-1353 lub rownoważy	1,00	szt.
122.	Tłumik + izolacja 80mm i płaszcz z blachy	600 - 300 - 1500 dwie kulisy lub rownoważy	2,00	szt.
123.	Centrala wentylacyjna	Centrala nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym i nagrzewnicą elektryczną 6 kW i chłodnicą freonową 8kW Vn=2360 m3/h dP300 Vw=1910 m3/h dP300 Wentylatory o mocy Pel=0,55kW każdy Dodatkowo jednostka zewnętrzna dla chłodnicy 9kW wykonanie zewnętrzne	1,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - instalacja na dachu (piętro 2)				
124.	Kolano	BFU 315 90 lub rownoważy	1,00	szt.
125.	Kolano	BU 250 90 lub rownoważy	5,00	szt.

126.	Redukcja	RCU 315 250 lub rownoważy	1,00	szt.
127.	Redukcja	RCU 400 250 lub rownoważy	1,00	szt.
128.	Trójnik	TCPU 400 400 lub rownoważy	1,00	szt.
129.	Rura	SR 250 3000 lub rownoważy	6,00	szt.
130.	Rura	SR 315 3000 lub rownoważy	1,00	szt.
131.	Rura	SR 400 3000 lub rownoważy	1,00	szt.
132.	Wyrzutnia	HN 250 lub rownoważy	1,00	szt.
133.	Tłumik	SLCU 250 1200 50 lub rownoważy	2,00	szt.
134.	Tłumik	SLCU 250 600 50 lub rownoważy	2,00	szt.
135.	Czerpnia	400 lub rownoważy	2,00	szt.
136.	Centrala wentylacyjna	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem i nagrzewnicą pierwotną elektryczną Qg=2kW i nagrzewnicą elektryczną wtórną 2kW Vn=700m ³ /h Vw=730m ³ /h dp 200 Pel=440W wentylatory, wykonanie zewnętrzne	1,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - Hala, warsztat				
137.	Wentylator	Wentylator dachowy Vw=670m ³ /h z podstawą tłumiącą Pel=123W	1,00	szt.
138.	Rekuperatory	Bateria Rekuperatorów ściennych Vn/Vw=60m ³ /h	4,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - nawiew laboratoria				
139.	Kolano	LBXR-400-250-90 lub rownoważy	3,00	szt.
140.	Czerpnia powietrza	500-800 lub rownoważy	1,00	szt.
141.	Zaślepka	LEPR-400-250 lub rownoważy	1,00	szt.
142.	Kanał	LKR-500-800-1560 lub rownoważy	1,00	szt.
143.	Kanał	LKR-400-250-9622 lub rownoważy	1,00	szt.
144.	Kanał	LKR-400-250-825 lub rownoważy	1,00	szt.
145.	Kanał	LKR-400-250-3544 lub rownoważy	1,00	szt.
146.	Kanał	LKR-400-250-2381 lub rownoważy	1,00	szt.
147.	Kanał	LKR-400-250-1659 lub rownoważy	1,00	szt.
148.	Kratka nawiewna z przepustnicą	500 - 250 lub rownoważy	3,00	szt.

149.	Kratka nawiewna z przepustnicą	600 - 250 lub równoważy	1,00	szt.
150.	Centrala wentylacyjna	Centrala nawiewno-wywiewna z wymiennikiem krzyżowym i nagrzewnicą elektryczną 4 kW Vn=1500 m3/h dp 250 Vw=1500 m3/h dp 250 Wentylatory o mocy Pel=0,55kW każdy + tłumiki akustyczne	1,00	szt.
151.	Kłapa p.poż	400 - 250	2,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - wywiew laboratoria				
152.	Łuk prostokątny	LBXR-400-250-90 lub równoważy	1,00	szt.
153.	Redukcja	LDR-600-250-400-250--100-0-114 lub równoważy	2,00	szt.
154.	Zaślepka	LEPR-600-250 lub równoważy	1,00	szt.
155.	Kanał	LKR-600-250-146 lub równoważy	1,00	szt.
156.	Kanał	LKR-400-250-1659 lub równoważy	1,00	szt.
157.	Kanał	LKR-400-250-11041 lub równoważy	1,00	szt.
158.	Kratka wywiewna z przepustnicą	500 - 250 lub równoważy	3,00	szt.
159.	Kratka wywiewna z przepustnicą	600 - 250 lub równoważy	1,00	szt.
160.	Kłapa p.poż	400 - 250 lub równoważy	2,00	szt.
161.	Wyrzutnia powietrza	500-800 lub równoważy	1,00	szt.
162.	Tłumik	500 - 350 - 1500 trzy kulisy	4,00	szt.
Wentylacja mechaniczna - wywiew wc				
163.	Zawór wywiewny	CRL-125 lub równoważy	11,00	szt.
164.	Kolano	BU 125 15 lub równoważy	1,00	szt.
165.	Kolano	BU 125 90 lub równoważy	2,00	szt.
166.	Kolano	BU 160 90 lub równoważy	1,00	szt.
167.	Nypel	ESU 125 lub równoważy	1,00	szt.
168.	Nypel	NPU 125 lub równoważy	5,00	szt.
169.	Redukcja	RCU 160 125 lub równoważy	1,00	szt.
170.	Redukcja	RCU 200 125 lub równoważy	2,00	szt.
171.	Trójnik	TCPU 125 125 lub równoważy	1,00	szt.
172.	Trójnik	TCPU 160 125 lub równoważy	1,00	szt.
173.	Trójnik	TCPU 200 125 lub równoważy	2,00	szt.
174.	Trójnik	TCPU 200 200 lub równoważy	1,00	szt.
175.	Przepustnica	DRU 125 lub równoważy	7,00	szt.

176.	Rura	SR 125 3000 lub rownoważy	8,00	szt.
177.	Rura	SR 160 3000 lub rownoważy	1,00	szt.
178.	Rura	SR 200 3000 lub rownoważy	3,00	szt.
179.	Rura	SR 250 3000 lub rownoważy	2,00	szt.
180.	Flex	FD 125 5000 lub rownoważy	1,00	szt.
181.	Wentylator	Wentylator wywiewny 630 m3/h DP=110 Pa + podstawa tłumiąca	1,00	szt.
Klimatyzacja piętro 2 i ogrzewanie elektryczne - wywiew wc				
182.	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji 2,0kW chł/2,5 kW grzania wraz ze sterownikiem, moduł Wifi		6,00	kpl
183.	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji 2,0kW chł/2,5 kW grzania wraz ze sterownikiem		6,00	kpl
184.	Rurociągi miedziane dla klimatyzacji dn 6,4		52,00	m
185.	Rurociągi miedziane dla klimatyzacji dn 12,7		52,00	m
186.	Izolacja rurociągów miedzianych dn 6,4		52,00	m
187.	Izolacja rurociągów miedzianych dn 12,7		52,00	m
188.	Grzejnik elektryczny 500 W		9,00	szt.
189.	Kurtyna elektryczna powietrzna		2,00	kpl
Klimatyzacja VRF				
190.	Jednostka zewnętrzna VRF 28 kW chł/28 kW grz		1,00	kpl
191.	Jednostka zewnętrzna VRF 28 kW chł/28 kW grz		1,00	kpl
192.	Jednostka Wewnętrzna VRF 1,7kW chł/1,9 kW grz		9,00	kpl
193.	Jednostka Wewnętrzna VRF 2,2kW chł/2,5 kW grz		11,00	kpl
194.	Jednostka Wewnętrzna VRF 2,8kW chł/3,2 kW grz		3,00	kpl
195.	Jednostka Wewnętrzna VRF 3,6kW chł/4,0 kW grz		2,00	kpl
196.	Jednostka Wewnętrzna VRF 4,5 kW chł/5,0 kW grz		1,00	kpl
197.	Rurociągi miedziane dla klimatyzacji dn 6,4		60,00	m
198.	Rurociągi miedziane dla klimatyzacji dn 9,5		112,00	m
199.	Rurociągi miedziane dla klimatyzacji dn 12,7		41,00	m
200.	Rurociągi miedziane dla klimatyzacji dn 15,9		33,00	m
201.	Rurociągi miedziane dla klimatyzacji dn 22,2		30,00	m
202.	Izolacja rurociągów miedzianych dn 6,4		60,00	m
203.	Izolacja rurociągów miedzianych dn 9,5		112,00	m
204.	Izolacja rurociągów miedzianych dn 12,7		41,00	m
205.	Izolacja rurociągów miedzianych dn 15,9		33,00	m
206.	Izolacja rurociągów miedzianych dn 22,2		30,00	m

207.	Sterowniki z termostatem dla VRF z modułem wi-fi		25,00	kpl
208.	Sterowniki z termostatem dla klimatyzatorów z modułem wi-fi		6,00	kpl
209.	Sterownik sieciowy dla systemu splitów z modułem wi-fi		1,00	kpl