

Przedmiar robót

WENTYLACJA MECHANICZNA v1 - ZMIANA 1

Budowa: **BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WRAZ Z CIĄGIEM
PIESZO-JEZDNYM, DOJŚCIAMI, DOJAZDAMI, PARKINGAMI, WIATAMI ŚMIETNIKOWYMI
ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

WENTYLACJA MECHANICZNA

UL. MICHAŁKOWICKA, 41-503 CHORZÓW

Inwestor: **SIM ŚLĄSK SP. Z O.O.**

UL. WOLNOŚCI 61/U1, 41-500 CHORZÓW

Jednostka opracowująca kosztorys: **"TWOiarchitekci" s.c.**

ul. Mikołowska 73, 44-203 Rybnik

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:

2023-06-19

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	WENTYLACJA MECHANICZNA v1 - ZMIANA 1		
1	Rozdział	DACH		
1.1	Element	O - Wywiewny - Wywiew z okapów		
1	KNR 217/145/2	Wyrzutnia dachowa pozioma D250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12,00
2	KNR 217/145/1	Wyrzutnia dachowa pozioma D200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,00
3	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10,67+4,81	15,480000	
		RAZEM:	15,480000	m2 15,48
4	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,44+4,42+0,52+0,49+0,48+0,19+0,05	7,590000	
		0,51+2,05+1,03	3,590000	
		RAZEM:	11,180000	m2 11,18
5	KNR 216/313/8	Mata z wełny mineralnej gr. 80 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(#p3+#p4-0,48+1,03)*1,20	0.000000	
		korekta	32.650000	32,650000
		(import)Razem =32.650000		
		RAZEM:	32,650000	m2 32,65
6	KNR 216/601/3	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(#p3+#p4-0,48+1,03-0,49-2,05)*1,20	0.000000	
		korekta	29.600000	29,600000
		(import)Razem =29.600000		
		RAZEM:	29,600000	m2 29,60
1.2	Element	P - Wywiewny - Wywiew z pomieszczeń technicznych		
7	KNR 217/149/2	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	13,00
8	KNR 217/149/1	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6,00
9	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,00
10	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10,00
11	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
12	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
13	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,00
14	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	15,00
15	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
16	KNR 217/149/2	Podstawy dachowe D 250 mm, L=1000 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
17	KNR 217/145/2	Wyrzutnia dachowa D250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
18	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,46+1,17+0,23+0,30+0,07+0,05+0,93	9,210000	
		0,49+0,49+0,20+0,10	1,280000	
		RAZEM:	10,490000	m2 10,49

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 216/313/8	Mata z wełny mineralnej gr. 80 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p18-0,49)*1,20	0.000000	
		korekta	12.000000	12,000000
		(import)Razem =12.000000		
		RAZEM:	12,000000	m2 12,00
20	KNR 216/601/3	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p18-0,49-0,23-0,07-0,49)*1,20	0.000000	
		korekta	11.050000	11,050000
		(import)Razem =11.050000		
		RAZEM:	11,050000	m2 11,05
1.3	Element	U - Wywiewny - Wywiew z usług		
21	KNR 217/149/2	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
22	KNR 217/149/1	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
23	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
24	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
25	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
26	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
27	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
28	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,83+0,12+0,07+0,05	1,070000
			0,20+0,1	0,300000
		RAZEM:	1,370000	m2 1,37
29	KNR 216/313/8	Mata z wełny mineralnej gr. 80 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p28)*1,20	0.000000	
		korekta	1.640000	1,640000
		(import)Razem =1.640000		
		RAZEM:	1,640000	m2 1,64
30	KNR 216/601/3	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p28-0,07-0,10)*1,20	0.000000	
		korekta	1.440000	1,440000
		(import)Razem =1.440000		
		RAZEM:	1,440000	m2 1,44
1.4	Element	W - Wywiewny		
31	KNR 217/149/2	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12,00
32	KNR 217/149/2	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	18,00
33	KNR 217/149/1	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
34	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 200 mm, długość 1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,00
35	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
36	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	29,00
37	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6,00
38	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar C, automatyka , króciec fi 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
39	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar C, automatyka , króciec fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	26,00
41	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	9,00
42	KNR 217/148/5	Podstawa dachowa 417x600 l=250 na wymiar, z dwoma dolnymi podejściami fi 200 mm, dla wentylatora R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
43	KNR 217/148/5	Podstawa dachowa 417x500 l=250 na wymiar, z dwoma dolnymi podejściami fi 125 mm, dla wentylatora R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
44	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,17+0,84+0,25+0,15	2,410000	
		0,33+0,49	0,820000	
		RAZEM:	3,230000	m2 3,23
45	KNR 216/313/8	Mata z wełny mineralnej gr. 80 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p44-1,17+0,84+0,49)*1,20	0.000000	
		korekta	4.070000	4,070000
		(import)Razem =4.070000		
		RAZEM:	4,070000	m2 4,07
46	KNR 216/601/3	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*1,20	0,300000	
		RAZEM:	0,300000	m2 0,30
1.5	Element	WC - Wywiewny - Wywiew z łazienek		
47	KNR 217/149/1	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
48	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
49	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
1.6	Element	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji		
50	KNR 2-17 tablica 9904	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	MIESZKANIA		
2.1	Element	N - Nawiewny		
1	KNR 217/146/1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
2	KNR 217/146/1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
3	KNR 217/146/1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
4	KNR 217/146/1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,00
5	KNR 217/146/1	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 100x100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
6		Higrosterowany nawiewnik higrodynamic, z funkcją blokady w pozycji maksymalnego i minimalnego przepływu + podkładka montażowa + okap z regulatorem przepływu AC, przepływ powietrza 7-28 m3/h (10Pa) / 9-37 m3/h (20Pa), tłumienie akustyczne 35 (0;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 36 (0;1) dB(A) (pozycja zamknięta), biały	szt.	345,00
7		Nawiewnik z precyzyjnym ,nastawem, z możliwością przymknięcia + okap z regulatorem przepływu AC, przepływ powietrza 7-30 m3/h (10Pa) / 10-36 m3/h (20Pa), tłumienie akustyczne 31 (-1;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 31 (-1;0) dB(A) (pozycja zamknięta), biały	szt.	45,00
8	KNR 217/140/1	Nawiewnik ścienny w kolorze białym, rura dł. 500 mm, rura z wytłumieniem , okap ścienny w kolorze biały R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	15,00
9	KNR 217/136/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	30,00
10	KNR 217/138/1	Siatka ocynkowana D125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	60,00
11	KNR 217/101/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,06
12	KNR 217/101/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		0,04+0,10+0,04+1,37+5,19	6,740000	
		0,46+0,04	0,500000	
		RAZEM:	7,240000	m2 7,24
13	KNR 217/101/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		1,37+3,56	4,930000	
		0,28+0,24+0,64+0,02+0,02+0,04	1,240000	
		RAZEM:	6,170000	m2 6,17
14	KNR 217/101/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		0,08+4,22	4,300000	
		0,56+0,04	0,600000	
		RAZEM:	4,900000	m2 4,90
15	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,06
16	KNR 216/313/4	Mata z wełny mineralnej gr. 20 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
(#p62+#p63+#p64+#p65+#p61)*1,25		0.000000		
korekta		26.790000	26,790000	
(import)Razem =26.790000				
		RAZEM:	26,790000	m2 26,79
2.2	Element	O - Wywiewny - Wywiew z okapów		
17	KNR 217/136/1	Kapa zwrotna z mechanizmem magnetycznym, śr. nom. 125 mm, montaż "na wcisk" R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	30,00
18	KNR 217/131/2	Regulator przepływu z ręczną nastawą; 100-190m3/h, fi 125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	112,00
19	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		136,12+4,71	140,830000	
		1,15+22,89	24,040000	
		RAZEM:	164,870000	m2 164,87

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		58,08+2,51+13,31+4,52+2,15+1,75		82,320000
		0,45+3,13+2,51+9,78		15,870000
		RAZEM:		98,190000
			m2	98,19
21	KNR 216/313/4	Mata z wełny mineralnej gr. 20 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p69+#p70)*1,25		0.000000
		korekta		328.830000
		(import)Razem =328.830000		328,830000
		RAZEM:		328,830000
			m2	328,83
2.3	Element	P - Wywiewny - Wywiew z pomieszczeń technicznych		
22	KNR 217/138/1	Kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 50 lub 70 m3/h, króciec 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	15,00
23	KNR 217/138/1	Kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 15 lub 30 m3/h, króciec 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	60,00
24	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,31		0,310000
		RAZEM:		0,310000
			m2	0,31
25	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,22+71,47+2,51+10,37+30,03+5,84+4,47+2,86+0,98+0,60+2,9		143,790000
		4+2,23+0,27		19,290000
		0,40+0,56+0,84+12,78+4,71		19,290000
		RAZEM:		163,080000
			m2	163,08
26	KNR 216/313/4	Mata z wełny mineralnej gr. 20 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p74+#p75)*1,25		0.000000
		korekta		204.240000
		(import)Razem =204.240000		204,240000
		RAZEM:		204,240000
			m2	204,24
2.4	Element	U - Wywiewny - Wywiew z usług		
27	KNR 217/138/1	Kratka wyciągowa higrosterowana, króciec 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6,00
28	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,69+1,20+1,15+1,02+0,38+0,25+0,08+12,01+1,04+1,00+0,88+		27,280000
		0,39+0,07+0,06+0,06		1,830000
		0,20+0,04+0,08+0,33+0,10+0,23+0,38+0,47		1,830000
		RAZEM:		29,110000
			m2	29,11
29	KNR 216/313/4	Mata z wełny mineralnej gr. 20 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p78)*1,25		0.000000
		korekta		36.390000
		(import)Razem =36.390000		36,390000
		RAZEM:		36,390000
			m2	36,39
2.5	Element	W - Wywiewny		
30	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 200 mm, długość 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	100,00
31	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	80,00
32	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	24,00
33	KNR 217/138/1	Kratka wyciągowa higrosterowana z przepływem maksymalnym uruchamianym czujnikiem ruchu z opcją opóźnienia otwarcia, króciec 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	137,00
34	KNR 217/138/1	Kratka wyciągowa higrosterowana, króciec 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	112,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		143,81+6,28+92,04+4,77+21,57+1,18+0,7+2,80+2,56+1,62+1,5		
		2+3,79+1,86+1,22+1,13		286,850000
		1,13+0,75+0,17+0,50+27,55+18,85+4,71		53,660000
		RAZEM:	340,510000	m2
				340,51
36	KNR 216/313/4	Mata z wełny mineralnej gr. 20 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p85)*1,25	0.000000	
		korekta	425.640000	425,640000
		(import)Razem =425.640000		
		RAZEM:	425,640000	m2
				425,64
2.6	Element	WC - Wywiewny - Wywiew z łazienek		
37	KNR 217/138/1	Kratka wyciągowa higrosterowana z przepływem maksymalnym uruchamianym czujnikiem ruchu z opcją opóźnienia otwarcia, króciec 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
38	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,01+0,39+0,13		12,530000
		0,06+0,31		0,370000
		RAZEM:	12,900000	m2
				12,90
39	KNR 216/313/4	Mata z wełny mineralnej gr. 20 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(#p88)*1,25	0.000000	
		korekta	16.130000	16,130000
		(import)Razem =16.130000		
		RAZEM:	16,130000	m2
				16,13
2.7	Element	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji		
40	KNR 2-17 tablica 9904	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	GARAŻ		
3.1	Element	N - Nawiewny		
1	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny D125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,00
2	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny D100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
3	KNR 217/147/1	Wyrzutnie ściennie typ C D125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
4	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
5	KNR 217/155/2	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
6	KNR 217/155/1	Tłumik półelastyczny, średnica 100 mm, długość 700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10,00
7	KNR 217/138/2	Kratki wentylacyjne 400x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
8	KNR 217/138/1	Kratki wentylacyjne 200x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
9	KNR 217/138/1	Kratki wentylacyjne 125x75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
10	KNR 217/204/2	Wentylator kanałowy AC D160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
11	KNR 217/204/2	Wentylator kanałowy AC D125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
12	KNR 217/204/1	Wentylator kanałowy AC D100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
13	KNNR 5/410/3	Regulator transformatorowy 5-biegowy	szt.	8,00
14	KNR 215/424/3	Nagrzewnica elektryczna D160 1,3 kW z czujnikiem kanałowym + filtr R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
15	KNR 215/424/3	Nagrzewnica elektryczna D125 0,6 kW z czujnikiem kanałowym + filtr R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
16	KNR 215/424/3	Nagrzewnica elektryczna D100 0,6 kW z czujnikiem kanałowym + filtr R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
17	KNR 217/136/1	Kłapa ppoż. EI60S fi 100mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	9,00
18	KNR 217/136/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
19	KNR 217/136/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 100mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
20	KNR 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		5,06+3,99+4,87+0,51+0,52+0,25+0,21+0,14+0,52+0,26	16,330000	
		0,48+0,08+0,10+0,45	1,110000	
		RAZEM:	17,440000	m2
21	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		0,40+0,23+0,20+0,17+10,52+1,51+0,74+0,63+1,26+0,70+0,38+	17,440000	
		0,17+0,31+0,22	1,180000	
		0,06+0,17+0,16+0,50+0,29	1,180000	
		RAZEM:	18,620000	m2
22	KNR 217/101/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,30
23	KNR 217/103/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		0,20	0,200000	
		0,46+0,04	0,500000	
		RAZEM:	0,700000	m2
24	KNR 217/101/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		3,04+0,15+0,27	3,460000	
		0,28+0,18+0,32+0,08+0,11+0,02+0,02+0,03	1,040000	
		RAZEM:	4,500000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
25	KNR 217/102/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,54		0,540000
		0,56+0,04		0,600000
		RAZEM:	1,140000	m2
3.2	Element	P - Wywiewny - Wywiew z pomieszczeń technicznych		
26	KNR 217/147/1	Wyrzutnie ściennie typ C D125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,00
27	KNR 217/155/1	Tłumik półelastyczny, średnica 100 mm, długość 700 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6,00
28	KNR 217/138/2	Kratki wentylacyjne 325x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
29	KNR 217/138/1	Kratki wentylacyjne 225x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
30	KNR 217/138/1	Kratki wentylacyjne 140x140 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
31	KNR 217/204/1	Wentylator kanałowy AC D100 z automatyką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,00
32	KNR 217/138/1	Kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 50 lub 70 m3/h, króciec 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,00
33	KNR 217/136/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 160mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
34	KNR 217/136/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,00
35	KNR 217/315/1	Filtr panelowy D160 R=0,5 R = 0,955*0,5 = 0,478 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
36	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,22+12,3+1,86+0,62+0,25+0,17+0,20+0,10+2,06+1,71+3,92+7,21+2,24+1,54+0,41+0,08+0,23+0,06		44,180000
		0,34+0,06+0,27+0,04+0,20+0,22+0,16+0,50+0,70+1,88		4,370000
		RAZEM:	48,550000	m2
37	KNR 217/101/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,70
3.3	Element	WT - Wywiewny - Wywiew z pomieszczeń technicznych		
38	KNR 217/138/1	Siatka ocynkowana D100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
39	KNR 217/136/1	Kłapa ppoż. EI60S fi 100mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
40	KNR 217/204/1	Wentylator osiowy naścienny D100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
41	KNR 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,33
3.4	Element	WB - Wywiewny		
42	KNR 508/401/5	Przygotowanie podłoża do zabudowania wyłącznika R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	aparat	1,00
43	KNR 508/402/1	Wyłącznik serwisowy 3 polowy, silniki do 13kW włącznie, rozruch -falownik R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
44	KNR 217/209/3	Wibroizolator sprężynowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
45	KNR 217/146/5	Prostokątna wyrzutnia ścienna 600x1400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
46	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania tablic R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+2+4+4		14,000000
		RAZEM:	14,000000	aparat
47	KNR 508/403/4	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ" IP44 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
48	KNR 508/403/4	Tablica dwustronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ" IP44 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
49	KNR 508/403/4	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN ZAKAZ WJAZDU" IP44 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
50	KNR 508/403/4	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN NIE WCHODZIĆ" IP44 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
51		Stopy montażowe (2szt)	kpl.	1,00
52	KNR 217/154/5	Tłumik kanałowy 600x1200 L=1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
53	KNR 217/138/5	Kratki wentylacyjne 1200x450 R=1,5 R = 0.955*1.5 = 1,433 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
54		Oslona detektora LPG C.GP2	szt.	11,00
55	KNR 217/209/7	Króciec elastyczny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,00
56	KNR 217/205/1	Wentylator indukcyjny dwubiegowy bytowy fi 315, 0,55/0,11kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
57	KNR 217/205/1	Wentylator osiowy wywiewny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
58	KNR 217/134/4	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna 1200x450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
59	KNR 508/401/5	Przygotowanie podłoża do zabudowania czujników R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	aparat	22,00
60	KNR 508/402/1	Czujnik CO R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	11,00
61	KNR 508/402/1	Czujnik LPG R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	11,00
62	KNR 514/103/3	Szafa sterująca przeznaczona do sterowania wentylacją bytową w garażu podziemnym wyposażona w programowalny sterownik z wgranym algorytmem sterowania oraz przemiennik częstotliwości dla wentylatora wyciągowego, sterowanie na podstawie harmonogramu czasowego i sygnałów z czujników CO i LPG, wbudowane zabezpieczenia przeciążeniowe obsługiwany wentylatorów, system chłodzenia, liczba obsługiwanych wentylatorów indukcyjnych: 5, obsługiwany wentylator wyciągowy: do 2,2 kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
63	KNR 217/101/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	109,70
Wyliczenie ilości robót:				
		1,20+12,96+0,80+0,17+6,31+58,80+3,02		
		9,0+3,26+2,80+1,96+8,94+0,48		
		RAZEM:	109,700000	
64	KNR 216/313/8	Mata z wełny mineralnej gr. 80 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	47,59
Wyliczenie ilości robót:				
		(9,0+3,96+2,80+8,94+1,20+12,96+0,80)*1,20		
		RAZEM:	47,592000	
65	KNR 216/601/3	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,30
Wyliczenie ilości robót:				
		0,25*1,20		
		RAZEM:	0,300000	
66	KNR 216/313/4	Mata z wełny mineralnej gr. 40 mm z folią Al R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	77,28
Wyliczenie ilości robót:				
		(58,80+3,02)*1,25		
		RAZEM:	77,275000	
67	KNR 202/2004/6	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami ognioodpornymi	m2	7,57
Wyliczenie ilości robót:				
		6,31*1,2		
		RAZEM:	7,572000	
3.5	Element	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji		
68	KNR 2-17 tablica 9904	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl.	1,00
3.6	Element	KURTYNY POWIETRZNE		
69	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kurtyn powietrznych	kpl.	2,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Robocizna	r-g	4 805,6005	
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			4 805,6005	

Zestawienie robocizny

1 DACH					
Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	966,1343		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			966,1343		

2 MIESZKANIA					
Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	3 069,8991		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			3 069,8991		

3 GARAŻ					
Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	769,5671		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			769,5671		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	204,9120	
2.	Czujnik CO	szt.	11,0000	
3.	Czujnik LPG	szt.	11,0000	
4.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	72,7950	
5.	Filtr panelowy D160	szt.	2,0000	
6.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0098	
7.	Higrosterowany nawiewnik hydrodynamic, z funkcją blokady w pozycji maksymalnego i minimalnego przepływu + podkładka montażowa + okap z regulatorem przepływu AC, przepływ powietrza 7-28 m3/h (10Pa) / 9-37 m3/h (20Pa), tłumienie akustyczne 35 (0;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 36 (0;1) dB(A) (pozycja zamknięta), biały	szt.	345,0000	
8.	Kapa zwrotna z mechanizmem magnetycznym, śr. nom. 125 mm, montaż "na wcisk"	szt.	30,0000	
9.	Kłapa ppoż. EI60S fi 100mm	szt.	13,0000	
10.	Kłapa ppoż. EI120S fi 100mm	szt.	4,0000	
11.	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm	szt.	37,0000	
12.	Kłapa ppoż. EI120S fi 160mm	szt.	2,0000	
13.	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna 1200x450	szt.	1,0000	
14.	Kołki do wstrzeliwania	szt.	30,7342	
15.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	16,0000	
16.	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	31,2500	
17.	Kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 15 lub 30 m3/h, króciec 125 mm	szt.	60,0000	
18.	Kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 50 lub 70 m3/h, króciec 125 mm	szt.	23,0000	
19.	Kratka wyciągowa higrosterowana z przepływem maksymalnym uruchamianym czujnikiem ruchu z opcją opóźnienia otwarcia, króciec 125 mm	szt.	139,0000	
20.	Kratka wyciągowa higrosterowana, króciec 125 mm	szt.	118,0000	
21.	Kratki wentylacyjne 125x75	szt.	5,0000	
22.	Kratki wentylacyjne 140x140	szt.	5,0000	
23.	Kratki wentylacyjne 200x200	szt.	1,0000	
24.	Kratki wentylacyjne 225x125	szt.	1,0000	
25.	Kratki wentylacyjne 325x125	szt.	2,0000	
26.	Kratki wentylacyjne 400x200	szt.	1,0000	
27.	Kratki wentylacyjne 1200x450	szt.	2,0000	
28.	Króciec elastyczny	szt.	2,0000	
29.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m2	5,1533	
30.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	214,6841	
31.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m2	52,3914	
32.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m2	1,8622	
33.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m2	3,1836	
34.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2	2,3842	
35.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2	0,1008	
36.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	30,7160	
37.	Kształtowniki stalowe profilowane C 100x075	kg	25,2081	
38.	Kształtowniki stalowe profilowane U 100x075	kg	7,6457	
39.	Kurtyna powietrzna - dostawa i montaż	kpl	2,0000	
40.	Linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	156,0000	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
41.	Mata z wełny mineralnej gr. 20 mm z folią Al	m2	1 089,9210	
42.	Mata z wełny mineralnej gr. 40 mm z folią Al	m2	81,1440	
43.	Mata z wełny mineralnej gr. 80 mm z folią Al	m2	102,8475	
44.	Nagrzewnica elektryczna D100 0,6 kW z czujnikiem kanałowym + filtr	szt	5,0000	
45.	Nagrzewnica elektryczna D125 0,6 kW z czujnikiem kanałowym + filtr	szt	2,0000	
46.	Nagrzewnica elektryczna D160 1,3 kW z czujnikiem kanałowym + filtr	szt	1,0000	
47.	Nawiewnik ścienny w kolorze białym, rura dł. 500 mm, rura z wytlumieniem , okap ścienny w kolorze biały	szt.	15,0000	
48.	Nawiewnik z precyzyjnym ,nastawem, z możliwością przymknięcia + okap z regulatorem przepływu AC, przepływ powietrza 7-30 m3/h (10Pa) / 10-36 m3/h (20Pa), tłumienie akustyczne 31 (- 1;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 31 (-1;0) dB(A) (pozycja zamknięta), biały	szt.	45,0000	
49.	Ochrona detektora LPG C.GP2	kpl.	11,0000	
50.	Płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	8,3200	
51.	Płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	4,4100	
52.	Płyty ognioodporna	m2	7,9485	
53.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1 041,5595	
54.	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,0600	
55.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm	szt.	3,9260	
56.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	4,8891	
57.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	2,2232	
58.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	0,0648	
59.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	4,0000	
60.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	14,2610	
61.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	46,7491	
62.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	861,5189	
63.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	45,1650	
64.	Podstawa dachowa 417x500 l=250 na wymiar, z dwoma dolnymi podejściami fi 125 mm, dla wentylatora	szt.	1,0000	
65.	Podstawa dachowa 417x600 l=250 na wymiar, z dwoma dolnymi podejściami fi 200 mm, dla wentylatora	szt.	4,0000	
66.	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 125 mm	szt.	15,0000	
67.	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 160 mm	szt.	32,0000	
68.	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 200 mm	szt.	12,0000	
69.	Podstawy dachowe D 250 mm, L=1000 mm	szt.	5,0000	
70.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 100x100	szt.	4,0000	
71.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x125	szt.	3,0000	
72.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x160	szt.	1,0000	
73.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x200	szt.	1,0000	
74.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x400	szt.	1,0000	
75.	Prostokątna wyrzutnia ścienna 600x1400	szt.	1,0000	
76.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m2	13,3275	
77.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	555,2175	
78.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m2	135,4950	
79.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m2	4,3704	
80.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m2	8,5275	
81.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2	5,8010	
82.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2	0,2700	
83.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	82,2750	
84.	Regulator przepływu z ręczną nastawą; 100-190m3/h, fi 125mm	szt.	112,0000	
85.	Regulator transformatorowy 5-biegowy	szt.	8,0000	
86.	Siatka ocynkowana D100	szt.	4,0000	
87.	Siatka ocynkowana D125	szt.	60,0000	
88.	Stopy montażowe (2szt)	kpl	1,0000	
89.	Szafa sterująca przeznaczona do sterowania wentylacją bytową w garażu podziemnym wyposażona w programowalny sterownik z wgranym algorytmem sterowania oraz przemiennik częstotliwości dla wentylatora wyciągowego, sterowanie na podstawie harmonogramu czasowego i sygnałów z czujników CO i LPG, wbudowane zabezpieczenia przeciążeniowe obsługiwany wentylatorów, system chłodzenia, liczba obsługiwanych wentylatorów indukcyjnych: 5, obsługiwany wentylator wyciągowy: do 2,2 kW	szt.	1,0000	
90.	Śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm	kg	1,7100	
91.	Śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	szt.	840,3200	
92.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm	kg	478,3280	
93.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dł. do 60 mm	kg	30,2450	
94.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dł. do 100 mm	kg	2,6400	
95.	Śruby, podkładki, nakrętki	kg	6,1200	
96.	Tablica dwustronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ" IP44	szt.	2,0000	
97.	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN NIE WCHODZIĆ" IP44	szt.	4,0000	
98.	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ" IP44	szt.	4,0000	
99.	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN ZAKAZ WJAZDU" IP44	szt.	2,0000	
100.	Taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	17,1385	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
101.	Tłumik kanałowyt 600x1200 L=1500	szt.	2,0000	
102.	Tłumik półelastyczny, średnica 100 mm, długość 700	szt.	16,0000	
103.	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 600	szt.	24,0000	
104.	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 700	szt.	6,0000	
105.	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200	szt.	14,0000	
106.	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 600	szt.	80,0000	
107.	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 700	szt.	7,0000	
108.	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200	szt.	40,0000	
109.	Tłumik półelastyczny, średnica 200 mm, długość 600	szt.	100,0000	
110.	Tłumik półelastyczny, średnica 200 mm, długość 1200	szt.	8,0000	
111.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt.	31,5954	
112.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	35,2470	
113.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	12,4800	
114.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	12,1082	
115.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	3,1200	
116.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	0,3024	
117.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	10,3000	
118.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	2,0800	
119.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	35,1040	
120.	Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	71,0200	
121.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	105,6677	
122.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 150 mm	szt.	116,4800	
123.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	38,4800	
124.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1 503,7858	
125.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	119,7700	
126.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	195,6996	
127.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	290,1600	
128.	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 100	szt	5,0000	
129.	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 125	szt	24,0000	
130.	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 160	szt	3,0000	
131.	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 160'	szt	27,0000	
132.	Wentylator dachowy, rozmiar C, automatyka , króciec fi 160	szt	1,0000	
133.	Wentylator dachowy, rozmiar C, automatyka , króciec fi 200	szt	4,0000	
134.	Wentylator indukcyjny dwubiegowy bytowy fi 315, 0,55/0,11kW	szt	5,0000	
135.	Wentylator kanałowy AC D100	szt	5,0000	
136.	Wentylator kanałowy AC D100 z automatyką	szt	3,0000	
137.	Wentylator kanałowy AC D125	szt	2,0000	
138.	Wentylator kanałowy AC D160'	szt	1,0000	
139.	Wentylator osiowy naścienny D100	szt	4,0000	
140.	Wentylator osiowy wywiewny	szt	1,0000	
141.	Wibroizolator sprężynowy	szt.	4,0000	
142.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	0,2627	
143.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0,8538	
144.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	1,0680	
145.	Woda	m3	0,0068	
146.	Wyłącznik serwisowy 3 polowy, silniki do 13kW włącznie, rozruch -falownik	szt.	1,0000	
147.	Wyrzutnia dachowa D250	szt.	5,0000	
148.	Wyrzutnia dachowa pozioma D200	szt.	8,0000	
149.	Wyrzutnia dachowa pozioma D250	szt.	12,0000	
150.	Wyrzutnie ściennie typ C D125	szt.	4,0000	
151.	Zawór wentylacyjny D100	szt.	4,0000	
152.	Zawór wentylacyjny D125	szt.	3,0000	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie materiałów

1 DACH

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	203,4720		
2.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	3,0216		
3.	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	31,2500		
4.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	7,6183		
5.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m2	4,4892		
6.	Linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	156,0000		
7.	Mata z wełny mineralnej gr. 80 mm z folią Al	m2	52,8780		
8.	Płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	8,3200		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
9.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	163,1357		
10.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	148,7707		
11.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	3,8700		
12.	Podstawa dachowa 417x500 l=250 na wymiar, z dwoma dolnymi podejściami fi 125 mm, dla wentylatora	szt.	1,0000		
13.	Podstawa dachowa 417x600 l=250 na wymiar, z dwoma dolnymi podejściami fi 200 mm, dla wentylatora	szt.	4,0000		
14.	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 125 mm	szt.	15,0000		
15.	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 160 mm	szt.	32,0000		
16.	Podstawa montażowa pod wentylator z króćcem 200 mm	szt.	12,0000		
17.	Podstawy dachowe D 250 mm, L=1000 mm	szt.	5,0000		
18.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	19,7025		
19.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m2	11,6100		
20.	Śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi M 12x160 mm	szt.	840,3200		
21.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	63,3139		
22.	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 700	szt.	2,0000		
23.	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 1200	szt.	14,0000		
24.	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 700	szt.	5,0000		
25.	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 1200	szt.	40,0000		
26.	Tłumik półelastyczny, średnica 200 mm, długość 1200	szt.	8,0000		
27.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	10,3000		
28.	Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	71,0200		
29.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	31,2000		
30.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	61,4654		
31.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	119,7700		
32.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	16,4088		
33.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	71,7600		
34.	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 100	szt	5,0000		
35.	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 125	szt	24,0000		
36.	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 160	szt	3,0000		
37.	Wentylator dachowy, rozmiar B, automatyka , króciec fi 160'	szt	27,0000		
38.	Wentylator dachowy, rozmiar C, automatyka , króciec fi 160	szt	1,0000		
39.	Wentylator dachowy, rozmiar C, automatyka , króciec fi 200	szt	4,0000		
40.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0,8478		
41.	Wyrzutnia dachowa D250	szt.	5,0000		
42.	Wyrzutnia dachowa pozioma D200	szt.	8,0000		
43.	Wyrzutnia dachowa pozioma D250	szt.	12,0000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

2 MIESZKANIA

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	62,2812		
2.	Higrosterowany nawiewnik higrodynamic, z funkcją blokady w pozycji maksymalnego i minimalnego przepływu + podkładka montażowa + okap z regulatorem przepływu AC, przepływ powietrza 7-28 m3/h (10Pa) / 9-37 m3/h (20Pa), tłumienie akustyczne 35 (0;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 36 (0;1) dB(A) (pozycja zamknięta), biały	szt	345,0000		
3.	Kapa zwrotna z mechanizmem magnetycznym, śr. nom. 125 mm, montaż "na wcisk"	szt.	30,0000		
4.	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm	szt.	30,0000		
5.	Kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 15 lub 30 m3/h, króciec 125 mm	szt.	60,0000		
6.	Kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 50 lub 70 m3/h, króciec 125 mm	szt.	15,0000		
7.	Kratka wyciągowa higrosterowana z przepływem maksymalnym uruchamianym czujnikiem ruchu z opcją opóźnienia otwarcia, króciec 125 mm	szt.	139,0000		
8.	Kratka wyciągowa higrosterowana, króciec 125 mm	szt.	118,0000		
9.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	187,5865		
10.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m2	47,9022		
11.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m2	1,3720		
12.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m2	1,7276		
13.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2	2,0272		
14.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2	0,0168		
15.	Mata z wełny mineralnej gr. 20 mm z folią Al	m2	1 089,9210		
16.	Nawiewnik ścienny w kolorze białym, rura dł. 500 mm, rura z wyłumieniem , okap ścienny w kolorze biały	szt.	15,0000		
17.	Nawiewnik z precyzyjnym ,nastawem, z możliwością przymknięcia + okap z regulatorem przepływu AC, przepływ powietrza 7-30 m3/h (10Pa) / 10-36 m3/h (20Pa), tłumienie akustyczne 31 (- 1;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 31 (-1;0) dB(A) (pozycja zamknięta), biały	szt.	45,0000		
18.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	767,2786		
19.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm	szt.	3,1850		
20.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	2,6531		
21.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	2,0272		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
22.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	0,0108		
23.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	673,2085		
24.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	41,2950		
25.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 100x100	szt.	4,0000		
26.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x125	szt.	3,0000		
27.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x160	szt.	1,0000		
28.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x200	szt.	1,0000		
29.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x400	szt.	1,0000		
30.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	485,1375		
31.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m2	123,8850		
32.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m2	3,6750		
33.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m2	4,6275		
34.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2	5,4300		
35.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2	0,0450		
36.	Regulator przepływu z ręczną nastawą; 100-190m3/h, fi 125mm	szt.	112,0000		
37.	Siatka ocynkowana D125	szt.	60,0000		
38.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	365,3897		
39.	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 600	szt.	24,0000		
40.	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 600	szt.	80,0000		
41.	Tłumik półelastyczny, średnica 200 mm, długość 600	szt.	100,0000		
42.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt.	24,4020		
43.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	19,1270		
44.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	10,7152		
45.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	0,0504		
46.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 150 mm	szt.	62,4000		
47.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1 306,6370		
48.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	175,0908		
49.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	212,1600		
50.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,9960		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

3 GARAŻ

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	1,4400		
2.	Czujnik CO	szt.	11,0000		
3.	Czujnik LPG	szt.	11,0000		
4.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	7,4922		
5.	Filtr panelowy D160	szt.	2,0000		
6.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0098		
7.	Kłapa ppoż. EI60S fi 100mm	szt.	13,0000		
8.	Kłapa ppoż. EI120S fi 100mm	szt.	4,0000		
9.	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm	szt.	7,0000		
10.	Kłapa ppoż. EI120S fi 160mm	szt.	2,0000		
11.	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna 1200x450	szt.	1,0000		
12.	Kołki do wstrzeliwania	szt.	30,7342		
13.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	16,0000		
14.	Kratka wyciągowa ciśnieniowa z regulacją przepływu 50 lub 70 m3/h, króciec 125 mm	szt.	8,0000		
15.	Kratki wentylacyjne 125x75	szt.	5,0000		
16.	Kratki wentylacyjne 140x140	szt.	5,0000		
17.	Kratki wentylacyjne 200x200	szt.	1,0000		
18.	Kratki wentylacyjne 225x125	szt.	1,0000		
19.	Kratki wentylacyjne 325x125	szt.	2,0000		
20.	Kratki wentylacyjne 400x200	szt.	1,0000		
21.	Kratki wentylacyjne 1200x450	szt.	2,0000		
22.	Króciec elastyczny	szt.	2,0000		
23.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m2	5,1533		
24.	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	19,4793		
25.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m2	0,4902		
26.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m2	1,4560		
27.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2	0,3570		
28.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2	0,0840		
29.	Kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	30,7160		
30.	Kształtowniki stalowe profilowane C 100x075	kg	25,2081		
31.	Kształtowniki stalowe profilowane U 100x075	kg	7,6457		
32.	Kurtyna powietrzna - dostawa i montaż	kpl	2,0000		
33.	Mata z wełny mineralnej gr. 40 mm z folią Al	m2	81,1440		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
34.	Mata z wełny mineralnej gr. 80 mm z folią Al	m2	49,9695		
35.	Nagrzewnica elektryczna D100 0,6 kW z czujnikiem kanałowym + filtr	szt	5,0000		
36.	Nagrzewnica elektryczna D125 0,6 kW z czujnikiem kanałowym + filtr	szt	2,0000		
37.	Nagrzewnica elektryczna D160 1,3 kW z czujnikiem kanałowym + filtr	szt	1,0000		
38.	Osłona detektora LPG C.GP2	kpl.	11,0000		
39.	Płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	4,4100		
40.	Płyty ognioodporna	m2	7,9485		
41.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	111,1452		
42.	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,0600		
43.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm	szt.	0,7410		
44.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	2,2360		
45.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	0,1960		
46.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	0,0540		
47.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	4,0000		
48.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	14,2610		
49.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	46,7491		
50.	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	39,5397		
51.	Prostokątna wyrzutnia ścienna 600x1400	szt.	1,0000		
52.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m2	13,3275		
53.	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	50,3775		
54.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m2	0,6954		
55.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m2	3,9000		
56.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2	0,3710		
57.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2	0,2250		
58.	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	82,2750		
59.	Regulator transformatorowy 5-biegowy	szt	8,0000		
60.	Siatka ocynkowana D100	szt.	4,0000		
61.	Stopy montażowe (2szt)	kpl	1,0000		
62.	Szafa sterująca przeznaczona do sterowania wentylacją bytową w garażu podziemnym wyposażona w programowalny sterownik z wgranym algorytmem sterowania oraz przemiennik częstotliwości dla wentylatora wyciągowego, sterowanie na podstawie harmonogramu czasowego i sygnałów z czujników CO i LPG, wbudowane zabezpieczenia przeciążeniowe obsługiwany wentylatorów, system chłodzenia, liczba obsługiwanych wentylatorów indukcyjnych: 5, obsługiwany wentylator wyciągowy: do 2,2 kW	szt.	1,0000		
63.	Śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm	kg	1,7100		
64.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	49,6244		
65.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	30,2450		
66.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług. do 100 mm	kg	2,6400		
67.	Śruby, podkładki, nakrętki	kg	6,1200		
68.	Tablica dwustronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ" IP44	szt.	2,0000		
69.	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN NIE WCHODZIĆ" IP44	szt.	4,0000		
70.	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN OPUŚĆ GARAŻ" IP44	szt.	4,0000		
71.	Tablica jednostronna z alarmem dźwiękowym "NADMIAR SPALIN ZAKAZ WJAZDU" IP44	szt.	2,0000		
72.	Taśma papierowa perforowana szer. 50 mm gr. 0.2 mm	m	17,1385		
73.	Tłumik kanałowy 600x1200 L=1500	szt.	2,0000		
74.	Tłumik półelastyczny, średnica 100 mm, długość 700	szt.	16,0000		
75.	Tłumik półelastyczny, średnica 125 mm, długość 700	szt.	4,0000		
76.	Tłumik półelastyczny, średnica 160 mm, długość 700	szt.	2,0000		
77.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt.	7,1934		
78.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	16,1200		
79.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	12,4800		
80.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	1,3930		
81.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	3,1200		
82.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	0,2520		
83.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	2,0800		
84.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	35,1040		
85.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	105,6677		
86.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 150 mm	szt.	54,0800		
87.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	7,2800		
88.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	135,6834		
89.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	4,2000		
90.	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	6,2400		
91.	Wentylator indukcyjny dwubiegowy bytowy fi 315, 0,55/0,11kW	szt	5,0000		
92.	Wentylator kanałowy AC D100	szt	5,0000		
93.	Wentylator kanałowy AC D100 z automatyką	szt	3,0000		
94.	Wentylator kanałowy AC D125	szt	2,0000		
95.	Wentylator kanałowy AC D160	szt	1,0000		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
96.	Wentylator osiowy naścienny D100	szt.	4,0000		
97.	Wentylator osiowy wywiewny	szt.	1,0000		
98.	Wibroizolator sprężynowy	szt.	4,0000		
99.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	0,2627		
100.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0,0060		
101.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,0720		
102.	Woda	m3	0,0068		
103.	Wyłącznik serwisowy 3 polowy, silniki do 13kW włącznie, rozruch -falownik	szt.	1,0000		
104.	Wyrzutnie ściennie typ C D125	szt.	4,0000		
105.	Zawór wentylacyjny D100	szt.	4,0000		
106.	Zawór wentylacyjny D125	szt.	3,0000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	51,7697	
2.	Nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0,8538	
3.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	51,7697	
4.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	195,5222	
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0800	
6.	Środek transportowy	m-g	0,1325	
7.	Wyciąg	m-g	0,2271	
8.	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,7200	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			301,0750	

Zestawienie sprzętu

1 DACH

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	4,2933		
2.	Nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0,8478		
3.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	4,2933		
4.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	40,1252		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			49,5596		

2 MIESZKANIA

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	41,5208		
2.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	41,5208		
3.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	121,2954		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			204,3370		

3 GARAŻ

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	5,9556		
2.	Nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0,0060		
3.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	5,9556		
4.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	34,1016		
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0800		
6.	Środek transportowy	m-g	0,1325		
7.	Wyciąg	m-g	0,2271		
8.	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,7200		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			47,1784		