

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Dwa budynki mieszkalne wielorodzinne, w tym jeden z garażem podziemnym oraz mury oporowe  
ADRES INWESTYCJI : w rejonie ul. G. Zapolskiej w Kielcach, dz. nr ewid. 91/2, 94/2 oraz 95/3 i 95/5 (przed podziałem 95/2) obr. 0011  
INWESTOR : Kieleckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. J.B.Puscha 36/1, 25-635 Kielce  
BRANŻA : Sanitarna - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Grzegolec  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Michał Janus  
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2018r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Marzec 2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
1	UKŁAD WYCIĄGOWY WG1	1	17
1.1	Urządzenia z montażem	1	8
1.2	Przewody i uzbrojenie	9	16
1.3	Roboty towarzyszące	17	17
2	UKŁAD WYCIĄGOWY WG2	18	35
2.1	Urządzenia z montażem	18	25
2.2	Przewody i uzbrojenie	26	34
2.3	Roboty towarzyszące	35	35
3	UKŁAD WYCIĄGOWY WG3	36	52
3.1	Urządzenia z montażem	36	43
3.2	Przewody i uzbrojenie	44	51
3.3	Roboty towarzyszące	52	52
4	WENTYLACJA POMIESZCZEŃ MIESZKALNYCH (M)	53	70
4.1	Urządzenia z montażem	53	56
4.2	Przewody i uzbrojenie	57	69
4.3	Izolacje i roboty towarzyszące	70	70
5	WYCIĄGI Z OKAPÓW (O)	71	74
5.1	Przewody i uzbrojenie	71	73
5.2	Izolacje	74	74
6	WYCIĄGI Z POMIESZCZEŃ POMOCNICZYCH (P)	75	91
6.1	Urządzenia z montażem	75	78
6.2	Przewody i uzbrojenie	79	89
6.3	Izolacje i roboty towarzyszące	90	91
7	WYCIĄG Z POMIESZCZEŃ ELEKTRYCZNYCH (E)	92	104
7.1	Urządzenia z montażem	92	95
7.2	Przewody i uzbrojenie	96	102
7.3	Izolacje i roboty towarzyszące	103	104
8	WYCIĄG Z POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH (T)	105	122
8.1	Urządzenia z montażem	105	112
8.2	Przewody i uzbrojenie	113	120
8.3	Izolacje i roboty towarzyszące	121	122
9	UKŁAD KT	123	133
9.1	Urządzenia z montażem	123	124
9.2	Przewody i uzbrojenie	125	132
9.3	Izolacje termiczne	133	133

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Wentylacja mechaniczna</b>					
<b>1 UKŁAD WYCIĄGOWY WG1</b>					
<b>1.1 Urządzenia z montażem</b>					
1		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylator dachowy Vw=2180m <sup>3</sup> /h, z podstawą dachową, płytą adaptacyjną, przeciwkołnierzem, złączem przeciwdrganiowym, przepustnicą grawitacyjną, regulatorem prędkości i wyłącznikiem serwisowym - szczegółowe dane techniczne w opisie do projektu	kpl		
d.1.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 2-17 0148-05	Montaż podstaw dachowych stalowych prostokątnych typ A o obw. do 1800mm w układach kanałowych (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
d.1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 2-17 0148-05	Montaż płyt adaptacyjnych stalowych prostokątnych typ A o obw. do 1800mm w układach kanałowych (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
d.1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 2-17 0208-03	Montaż wentylatorów dachowych o śred. otworu ssącego do 400mm na gotowych podstawach	szt.		
d.1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-17 0210-03	Montaż przeciwkołnierzy i złączy przeciwdrganiowych o śr. 400mm	szt.		
d.1.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 2-17 0131-04	Montaż przepustnic grawitacyjnych o śr. 400mm	szt.		
d.1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania regulatorów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu murowanym (4 otwory mocujące)	aparat		
d.1.1		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu regulatorów o masie do 2,5kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (4 otwory mocujące)	szt.		
d.1.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2 Przewody i uzbrojenie</b>					
9	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
d.1.2		57	m <sup>2</sup>	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
10	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
d.1.2		11	m <sup>2</sup>	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
11	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm i udziale kształtek do 55% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
d.1.2		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
12	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
d.1.2		1.6	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
13	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 1800mm	szt.		
d.1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne stalowe wraz z przepustnicami o obwodzie do 1400mm	szt.		
d.1.2		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
15	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne stalowe wraz z przepustnicami o obwodzie do 1200mm	szt.		
d.1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 2-17 0134-01	Kłapy p.poż stalowe prostokątne o obwodzie do 1800mm na podłożu betonowym	szt.		
d.1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3 Roboty towarzyszące</b>					
17	Kalk. ind. własna	Uszczelnienie masą ogniochronną EI120 obustronnie z wypełnieniem niepalną wełną mineralną przejść przewodów niepalnych	m		
d.1.3		3.7	m	3.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.700</b>
<b>2 UKŁAD WYCIĄGOWY WG2</b>					
<b>2.1 Urządzenia z montażem</b>					
18		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylator dachowy Vw=2620m <sup>3</sup> /h, z podstawą dachową, płytą adaptacyjną, przeciwkołnierzem, złączem przeciwdrganiowym, przepustnicą grawitacyjną, regulatorem prędkości i wyłącznikiem serwisowym - szczegółowe dane techniczne w opisie do projektu	kpl		
d.2.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 2-17 0148-06	Montaż podstaw dachowych stalowych prostokątnych typ A o obw. do 2520mm w układach kanałowych (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
d.2.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 2-17 0148-06	Montaż płyt adaptacyjnych stalowych prostokątnych typ A o obw. do 1800mm w układach kanałowych (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
d.2.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 2-17 0208-03	Montaż wentylatorów dachowych o śred. otworu ssącego do 450mm na gotowych podstawach	szt.		
d.2.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.2.1	<b>KNR 2-17 0210-04</b>	Montaż przeciwkołnierzy i złączy przeciwdrganiowych o śr. 500mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23 d.2.1	<b>KNR 2-17 0131-05</b>	Montaż przepustnic grawitacyjnych o śr. 450mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.2.1	<b>KNR-W 5-08 0401-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania regulatorów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu murowanym (4 otwory mocujące)	aparat		
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.2.1	<b>KNR-W 5-08 0402-02</b>	Mocowanie na gotowym podłożu regulatorów o masie do 2,5kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (4 otwory mocujące)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2 Przewody i uzbrojenie</b>					
26 d.2.2	<b>KNR 2-17 0101-03</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		71	m <sup>2</sup>	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
27 d.2.2	<b>KNR 2-17 0101-04</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
28 d.2.2	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm i udziale kształtek do 55% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29 d.2.2	<b>KNR 2-17 0101-06</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		81	m <sup>2</sup>	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
30 d.2.2	<b>KNR 2-17 0122-04</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		1.6	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
31 d.2.2	<b>KNR 2-17 0154-03</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 2000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.2.2	<b>KNR 2-17 0138-03</b>	Kratki wentylacyjne stalowe wraz z przepustnicami o obwodzie do 1400mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
33 d.2.2	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki wentylacyjne ogniochronne EI 120 o obwodzie do 1200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.2.2	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Kłapy p.poż stalowe prostokątne o obwodzie do 1800mm na podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3 Roboty towarzyszące</b>					
35 d.2.3	<b>Kalk. ind. własna</b>	Uszczelnienie masą ogniochronną EI120 obustronnie z wypełnieniem niepalną wełną mineralną przejść przewodów niepalnych	m		
		3.7	m	3.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.700</b>
<b>3 UKŁAD WYCIĄGOWY WG3</b>					
<b>3.1 Urządzenia z montażem</b>					
36 d.3.1		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylator dachowy Vw=1410m <sup>3</sup> /h, z podstawą dachową, płytą adaptacyjną, przeciwkołnierzem, złączem przeciwdrganiowym, przepustnicą grawitacyjną, regulatorem prędkości i wyłącznikiem serwisowym - szczegółowe dane techniczne w opisie do projektu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.3.1	<b>KNR 2-17 0148-05</b>	Montaż podstaw dachowych stalowych prostokątnych typ A o obw. do 1800mm w układach kanałowych (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.3.1	<b>KNR 2-17 0148-05</b>	Montaż płyt adaptacyjnych stalowych prostokątnych typ A o obw. do 1800mm w układach kanałowych (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.3.1	<b>KNR 2-17 0208-03</b>	Montaż wentylatorów dachowych o śred. otworu ssącego do 400mm na gotowych podstawach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.3.1	<b>KNR 2-17 0210-03</b>	Montaż przeciwkołnierzy i złączy przeciwdrganiowych o śr. 400mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41 d.3.1	<b>KNR 2-17 0131-04</b>	Montaż przepustnic grawitacyjnych o śr. 400mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.3.1	<b>KNR-W 5-08 0401-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania regulatorów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu murowanym (4 otwory mocujące)	aparat		
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.3.1	<b>KNR-W 5-08 0402-02</b>	Mocowanie na gotowym podłożu regulatorów o masie do 2,5kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (4 otwory mocujące)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.2 Przewody i uzbrojenie</b>					
44 d.3.2	<b>KNR 2-17 0101-03</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
45 d.3.2	<b>KNR 2-17 0101-04</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		19	m <sup>2</sup>	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
46 d.3.2	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm i udziale kształtek do 55% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		39	m <sup>2</sup>	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
47 d.3.2	<b>KNR 2-17 0122-04</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		1.6	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
48 d.3.2	<b>KNR 2-17 0154-02</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 1800mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.3.2	<b>KNR 2-17 0138-03</b>	Kratki wentylacyjne stalowe wraz z przepustnicami o obwodzie do 1400mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
50 d.3.2	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki wentylacyjne ogniochronne EI 120 o obwodzie do 1200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.3.2	<b>KNR 2-17 0134-01</b>	Kłapy p.poż stalowe prostokątne o obwodzie do 1800mm na podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3 Roboty towarzyszące</b>					
52 d.3.3	<b>Kalk. ind. własna</b>	Uszczelnienie masą ogniochronną EI120 obustronnie z wypełnieniem niepalną wełną mineralną przejść przewodów niepalnych	m		
		3.7	m	3.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.700</b>
<b>4 WENTYLACJA POMIESZCZEŃ MIESZKALNYCH (M)</b>					
<b>4.1 Urządzenia z montażem</b>					
53 d.4.1		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylator dachowy promieniowy z poziomym wyrzutem powietrza, wbudowanym modułem kontroli stałego ciśnienia wraz z podstawą dachową, przeciwkołnierzem	kpl		
		36	kpl	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
54 d.4.1	<b>KNR 2-17 0148-01</b>	Montaż podstaw dachowych aluminiowych typ A o obw. do 1000mm (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
55 d.4.1	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Montaż wentylatorów dachowych o średnicy otworu ssącego do 200mm na gotowych podstawach	szt.		
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
56 d.4.1	<b>KNR 2-17 0210-01</b>	Montaż przeciwkołnierzy o śr. 200mm	szt.		
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>4.2 Przewody i uzbrojenie</b>					
57 d.4.2	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiri) z blachy stalowej ocynkowanej o śred. do 100mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		22	m <sup>2</sup>	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
58 d.4.2	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiri) z blachy stalowej ocynkowanej o śred. do 200mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		213	m <sup>2</sup>	213.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.000</b>
59 d.4.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 100mm w izolacji termicznej	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60 d.4.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 125mm w izolacji termicznej	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
61 d.4.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 160mm w izolacji termicznej	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
62 d.4.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 200mm w izolacji termicznej	m		
		2.0	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63 d.4.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 100x1000mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64 d.4.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 125x1000mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65 d.4.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 160x1000mm	szt		
		28	szt	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.4.2	Kalk. ind. własna	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 200x1000mm	szt		
		2.0	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67 d.4.2	KNR 2-17 0140-01	Kratka wywiewna z elementem regulacyjnym i modulem wytłumiającym o śr. 100mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
68 d.4.2	KNR 2-17 0140-01	Kratka wywiewna z elementem regulacyjnym i modulem wytłumiającym o śr. 125mm	szt.		
		118	szt.	118.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
69 d.4.2	KNR 2-17 0156-01	Analogia - nawiewniki okienne akustyczne, ciśnieniowe, z tłumikiem akustycznym	szt.		
		204	szt.	204.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.000</b>
<b>4.3 Izolacje i roboty towarzyszące</b>					
70 d.4.3	KNR 2-16 0305-04	Izolacja przewodów i uzbrojenia matami z wełny mineralnej gr. 20mm laminowanej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		301	m <sup>2</sup>	301.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>301.000</b>
<b>5 WYCIĄGI Z OKAPÓW (O)</b>					
<b>5.1 Przewody i uzbrojenie</b>					
71 d.5.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiri) z blachy stalowej ocynkowanej o śred. do 200mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		115	m <sup>2</sup>	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
72 d.5.1	KNR 2-17 0131-02	Kłapy zwrotne motylkowe o śr. 125mm	szt.		
		46	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
73 d.5.1	KNR 2-17 0144-01	Analogia - kolano wyrzutowe o śr.do 180mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>5.2 Izolacje</b>					
74 d.5.2	KNR 2-16 0305-04	Izolacja przewodów i uzbrojenia matami z wełny mineralnej gr. 20mm laminowanej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		145	m <sup>2</sup>	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
<b>6 WYCIĄGI Z POMIESZCZEN POMOCNICZYCH (P)</b>					
<b>6.1 Urządzenia z montażem</b>					
75 d.6.1		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylator dachowy promieniowy z poziomym wyrzutem powietrza, wbudowanym modulem kontroli stałego ciśnienia wraz z podstawą dachową, przeciwkołnierzem	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76 d.6.1	KNR 2-17 0148-01	Montaż podstaw dachowych aluminiowych typ A o obw. do 1000mm (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
77 d.6.1	KNR-W 2-17 0208-01	Montaż wentylatorów dachowych o średnicy otworu ssącego do 200mm na gotowych podstawach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78 d.6.1	KNR 2-17 0210-01	Montaż przeciwkołnierzy o śr. 200mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>6.2 Przewody i uzbrojenie</b>					
79 d.6.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiri) z blachy stalowej ocynkowanej o śred. do 100mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
80 d.6.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiri) z blachy stalowej ocynkowanej o śred. do 200mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
81 d.6.2	Kalk. ind. własna	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 100mm w izolacji termicznej	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82 d.6.2	Kalk. ind. własna	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 125mm w izolacji termicznej	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
83 d.6.2	Kalk. ind. własna	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 160mm w izolacji termicznej	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84 d.6.2	Kalk. ind. własna	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 100x1000mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.6.2	Kalk. ind. własna	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 125x1000mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86 d.6.2	Kalk. ind. własna	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 160x1000mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.6.2	KNR 2-17 0131-01	Analogia: Kłapy p.poż. odcinające kołowe o śred. 100mm do przewodów wentylacyjnych	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.6.2	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Zawory wentylacyjne p.poż EI120 o śr. 100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.6.2	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Kratka wywiewna z elementem regulacyjnym i modulem wytłumiającym o śr. 125mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6.3 Izolacje i roboty towarzyszące</b>					
90 d.6.3	<b>KNR 2-16 0305-04</b>	Izolacja przewodów i uzbrojenia matami z wełny mineralnej gr. 20mm laminowanej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		42	m <sup>2</sup>	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
91 d.6.3	<b>Kalk. ind. własna</b>	Uszczelnienie masą ogniochronną EI120 obustronnie z wypełnieniem niepalną wełną mineralną przejść przewodów niepalnych	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 WYCIĄG Z POMIESZCZEŃ ELEKTRYCZNYCH (E)</b>					
<b>7.1 Urządzenia z montażem</b>					
92 d.7.1		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylator dachowy promieniowy z poziomym wyrzutem powietrza, wbudowanym modulem kontroli stałego ciśnienia wraz z podstawą dachową, przeciwkołnierzem	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93 d.7.1	<b>KNR 2-17 0148-01</b>	Montaż podstaw dachowych aluminiowych typ A o obw. do 1000mm (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94 d.7.1	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Montaż wentylatorów dachowych o średnicy otworu ssącego do 200mm na gotowych podstawach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95 d.7.1	<b>KNR 2-17 0210-01</b>	Montaż przeciwkołnierzy o śr. 200mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.2 Przewody i uzbrojenie</b>					
96 d.7.2	<b>KNR 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiri) z blachy stalowej ocynkowanej o śred. do 100mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
97 d.7.2	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiri) z blachy stalowej ocynkowanej o śred. do 200mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
98 d.7.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 100mm w izolacji termicznej	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
99 d.7.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Przewody wentylacyjne giętkie o śr. 125mm w izolacji termicznej	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100 d.7.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 125x1000mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101 d.7.2	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Analogia: Kłapy p.poż. odcinające kołowe o śred. 125mm do przewodów wentylacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102 d.7.2	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Zawory wentylacyjne p.poż EI120 o śr. 125mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.3 Izolacje i roboty towarzyszące</b>					
103 d.7.3	<b>KNR 2-16 0305-04</b>	Izolacja przewodów i uzbrojenia matami z wełny mineralnej gr. 20mm laminowanej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		33	m <sup>2</sup>	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
104 d.7.3	<b>Kalk. ind. własna</b>	Uszczelnienie masą ogniochronną EI120 obustronnie z wypełnieniem niepalną wełną mineralną przejść przewodów niepalnych	m		
		1.2	m	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
<b>8 WYCIĄG Z POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH (T)</b>					
<b>8.1 Urządzenia z montażem</b>					
105 d.8.1		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylator kanałowy z regulatorem tyrystorowym, klamrami montażowymi i wył. serwisowym - szczegółowe dane w projekcie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106 d.8.1	<b>KNR 2-17 0204-02</b>	Analogia: Montaż wentylatorów kanałowych kołowych o śred. 200mm przy użyciu klamer montażowych na podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 d.8.1	<b>KNR-W 5-08 0401-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania regulatorów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu murem (4 otwory mocujące)	aparat		
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.8.1	<b>KNR-W 5-08 0402-02</b>	Mocowanie na gotowym podłożu regulatorów o masie do 2,5kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (4 otwory mocujące)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.8.1		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylator dachowy promieniowy z poziomym wyrzutem powietrza, wbudowanym modulem kontroli stałego ciśnienia wraz z podstawą dachową, przeciwkołnierzem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.8.1	<b>KNR 2-17 0148-01</b>	Montaż podstaw dachowych aluminiowych typ A o obw. do 1000mm (dostawa luzem z wentylatorem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.8.1	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Montaż wentylatorów dachowych o średnicy otworu ssącego do 200mm na gotowych podstawach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112 d.8.1	<b>KNR 2-17 0210-01</b>	Montaż przeciwkołnierzy o śr. 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.2 Przewody i uzbrojenie</b>					
113 d.8.2	<b>KNR 2-17 0102-02</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600mm i udziale kształtek do 55% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		19	m <sup>2</sup>	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
114 d.8.2	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne kołowe S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śred. do 200mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
115 d.8.2	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116 d.8.2	<b>Kalk. ind. własna</b>	Tłumiki wentylacyjne giętkie o śr. 125x1000mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117 d.8.2	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne ogniochronne EI 120 o obwodzie do 800mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118 d.8.2	<b>KNR 2-17 0138-04</b>	Kratki wentylacyjne stalowe wraz z przepustnicami o obwodzie do 1800mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119 d.8.2	<b>KNR 2-17 0131-02</b>	Analogia: Kłapy p.poż. odcinające kołowe o śred. 200mm do przewodów wentylacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120 d.8.2	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Zawory wentylacyjne p.poż EI120 o śr. 125mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.3 Izolacje i roboty towarzyszące</b>					
121 d.8.3	<b>KNR 2-16 0305-04</b>	Izolacja przewodów i uzbrojenia matami z wełny mineralnej gr. 20mm laminowanej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		59	m <sup>2</sup>	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
122 d.8.3	<b>Kalk. ind. własna</b>	Uszczelnienie masą ogniochronną EI120 obustronnie z wypełnieniem niepalną wełną mineralną przejść przewodów niepalnych	m		
		1.7	m	1.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
<b>9 UKŁAD KT</b>					
<b>9.1 Urządzenia z montażem</b>					
123 d.9.1		Zakup i dostarczenie urządzeń: wentylatory osiowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.9.1	<b>KNR 2-17 0204-02</b>	Analogia: Montaż wentylatorów ściennych o śred. 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9.2 Przewody i uzbrojenie</b>					
125 d.9.2	<b>KNR 2-17 0101-03</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		9.2	m <sup>2</sup>	9.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.200</b>
126 d.9.2	<b>KNR 2-17 0102-05</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm i udziale kształtek do 55% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		11	m <sup>2</sup>	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
127 d.9.2	<b>KNR 2-17 0101-06</b>	Przewody wentylacyjne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm i udziale kształtek do 35% na podłożu betonowym	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
128 d.9.2	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne ogniochronne EI 120 o obwodzie do 800mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
129 d.9.2	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne stalowe o obwodzie do 800mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
130 d.9.2	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki wentylacyjne stalowe o obwodzie do 1200mm	szt.		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
131 d.9.2	<b>KNR 2-17 0138-04</b>	Kratki wentylacyjne stalowe o obwodzie do 1800mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
132 d.9.2	<b>KNR 2-17 0138-05</b>	Kratki wentylacyjne stalowe o obwodzie do 2400mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9.3	<b>Izolacje termiczne</b>				
133 d.9.3	<b>KNR 2-16 0305-04</b>	Izolacja przewodów i uzbrojenia matami z wełny mineralnej gr. 20mm laminowanej folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		24	m <sup>2</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2827.1409	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	drut stalowy miękki ocynkowany fi 1,2mm	kg	48.3200	48.3200	0.00	0.00
2.	kłapy p. poź. odcinające kołowe stal. ocynk. EIS120 o śr. 100mm z siłownikiem	szt	1.0000	1.0000	0.00	0.00
3.	kłapy p. poź. odcinające kołowe stal. ocynk. EIS120 o śr. 125mm z siłownikiem	szt	1.0000	1.0000	0.00	0.00
4.	kłapy p. poź. odcinające kołowe stal. ocynk. EIS120 o śr. 200mm z siłownikiem	szt	1.0000	1.0000	0.00	0.00
5.	kłapy przeciwpożarowe EI120 o wym. 500x350mm z siłownikiem	szt	3.0000	3.0000	0.00	0.00
6.	kłapy zwrotne motylkowe o śr. 125mm	szt	46.0000	46.0000	0.00	0.00
7.	kolana wyrzutowe o śr. 180mm z siatką	szt	17.0000	17.0000	0.00	0.00
8.	kołki rozporowe plastikowe z wkrętem	szt	16.0000	16.0000	0.00	0.00
9.	kratki wentylacyjne ogniochronne EI 120 o wym 200x200mm	szt	11.0000	11.0000	0.00	0.00
10.	kratki wentylacyjne ogniochronne EI 120 o wym 300x300mm	szt	2.0000	2.0000	0.00	0.00
11.	kratki wentylacyjne stalowe 225x225mm	szt	4.0000	4.0000	0.00	0.00
12.	kratki wentylacyjne stalowe 250x250mm	szt	1.0000	1.0000	0.00	0.00
13.	kratki wentylacyjne stalowe 325x125mm	szt	6.0000	6.0000	0.00	0.00
14.	kratki wentylacyjne stalowe 325x225mm	szt	2.0000	2.0000	0.00	0.00
15.	kratki wentylacyjne stalowe 525x225mm	szt	2.0000	2.0000	0.00	0.00
16.	kratki wentylacyjne stalowe 625x225mm	szt	2.0000	2.0000	0.00	0.00
17.	kratki wentylacyjne stalowe 625x525mm	szt	6.0000	6.0000	0.00	0.00
18.	kratki wentylacyjne stalowe o wym 200x200mm	szt	9.0000	9.0000	0.00	0.00
19.	kratki wentylacyjne stalowe z regulacją przepływu 225x425mm	szt	18.0000	18.0000	0.00	0.00
20.	kratki wentylacyjne stalowe z regulacją przepływu 325x225mm	szt	1.0000	1.0000	0.00	0.00
21.	kratki wentylacyjne stalowe z regulacją przepływu 425x225mm	szt	9.0000	9.0000	0.00	0.00
22.	kratki wentylacyjne stalowe z regulacją przepływu 625x225mm	szt	1.0000	1.0000	0.00	0.00
23.	kratki wywiewne z tworzywa o śr. 100mm, z elementem regulacyjnym i modulem tłumiącym	szt	13.0000	13.0000	0.00	0.00
24.	kratki wywiewne z tworzywa o śr. 125mm, z elementem regulacyjnym i modulem tłumiaczy	szt	123.0000	123.0000	0.00	0.00
25.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100mm	m <sup>2</sup>	10.4400	10.4400	0.00	0.00
26.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200mm	m <sup>2</sup>	115.1300	115.1300	0.00	0.00
27.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315mm	m <sup>2</sup>	0.4100	0.4100	0.00	0.00
28.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400mm	m <sup>2</sup>	1.3920	1.3920	0.00	0.00
29.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1000mm	m <sup>2</sup>	49.6160	49.6160	0.00	0.00
30.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1400mm	m <sup>2</sup>	12.8800	12.8800	0.00	0.00
31.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1800mm	m <sup>2</sup>	62.7800	62.7800	0.00	0.00
32.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 4400mm	m <sup>2</sup>	23.2400	23.2400	0.00	0.00
33.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 600mm	m <sup>2</sup>	8.1700	8.1700	0.00	0.00
34.	masa ogniochronna elastyczna uszczelniająca EI 120 (opak.= 310ml)	opak.	9.3750	9.3750	0.00	0.00
35.	maty z wełny mineralnej gr. 20mm laminowanej folią aluminiową	m <sup>2</sup>	634.2000	634.2000	0.00	0.00
36.	nawiewniki okienne, akustyczne, ciśnieniowe z tłumikiem akustycznym montowane do ramy okiennej	szt	204.0000	204.0000	0.00	0.00
37.	opaski zaciskowe ocynk. fi 100mm	szt	150.0000	150.0000	0.00	0.00
38.	opaski zaciskowe ocynk. fi 125mm	szt	306.0000	306.0000	0.00	0.00
39.	opaski zaciskowe ocynk. fi 160mm	szt	184.0000	184.0000	0.00	0.00
40.	opaski zaciskowe ocynk. fi 200mm	szt	124.0000	124.0000	0.00	0.00
41.	plyty gumowe bez przekładek gr. 15mm	kg	0.6300	0.6300	0.00	0.00
42.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 5mm	kg	6.9100	6.9100	0.00	0.00
43.	podkładki amortyzacyjne z plyty gumowej o gr. 5 mm	szt	311.1860	311.1860	0.00	0.00
44.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000mm	szt	49.6160	49.6160	0.00	0.00
45.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400mm	szt	8.2800	8.2800	0.00	0.00
46.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800mm	szt	26.0100	26.0100	0.00	0.00
47.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000mm	szt	2.0000	2.0000	0.00	0.00
48.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400mm	szt	10.7900	10.7900	0.00	0.00
49.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600mm	szt	8.1700	8.1700	0.00	0.00
50.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100mm	szt	29.8800	29.8800	0.00	0.00
51.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200mm	szt	162.7700	162.7700	0.00	0.00
52.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315mm	szt	0.2500	0.2500	0.00	0.00
53.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400mm	szt	0.9600	0.9600	0.00	0.00
54.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100mm	m <sup>2</sup>	27.0000	27.0000	0.00	0.00
55.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200mm	m <sup>2</sup>	297.7500	297.7500	0.00	0.00
56.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315mm	m <sup>2</sup>	0.6200	0.6200	0.00	0.00
57.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400mm	m <sup>2</sup>	3.6000	3.6000	0.00	0.00
58.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1000mm	m <sup>2</sup>	132.9000	132.9000	0.00	0.00
59.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1400mm	m <sup>2</sup>	34.5000	34.5000	0.00	0.00
60.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1800mm	m <sup>2</sup>	89.0600	89.0600	0.00	0.00
61.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 4400mm	m <sup>2</sup>	62.2500	62.2500	0.00	0.00
62.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 600mm	m <sup>2</sup>	11.5900	11.5900	0.00	0.00
63.	przewody wentylacyjne gietkie fi 100mm w izolacji termicznej	m	6.8250	6.8250	0.00	0.00
64.	przewody wentylacyjne gietkie fi 125mm w izolacji termicznej	m	7.8750	7.8750	0.00	0.00
65.	przewody wentylacyjne gietkie fi 160mm w izolacji termicznej	m	30.4500	30.4500	0.00	0.00
66.	przewody wentylacyjne gietkie fi 200mm w izolacji termicznej	m	2.1000	2.1000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
67.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniociędnymi M 12x160 mm	szt.	669.5600	669.5600	0.00	0.00
68.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M-10/60mm	kg	8.3600	8.3600	0.00	0.00
69.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M-8/50mm	kg	391.1040	391.1040	0.00	0.00
70.	łumiki akustyczne płytowe 500x300x2250mm 3. kulisy	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
71.	łumiki akustyczne płytowe 500x350x2250mm 3. kulisy	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
72.	łumiki akustyczne płytowe 700x300x2000mm 2. kulisy	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
73.	łumiki akustyczne wentylacyjne giętkie fi 100x1000mm	szt.	4.0000	4.0000	0.00	0.00
74.	łumiki akustyczne wentylacyjne giętkie fi 125x1000mm	szt.	8.0000	8.0000	0.00	0.00
75.	łumiki akustyczne wentylacyjne giętkie fi 160x1000mm	szt.	29.0000	29.0000	0.00	0.00
76.	łumiki akustyczne wentylacyjne giętkie fi 200x1000mm	szt.	2.0000	2.0000	0.00	0.00
77.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125mm	szt.	95.6800	95.6800	0.00	0.00
78.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200mm	szt.	913.3900	913.3900	0.00	0.00
79.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 400mm	szt.	16.2480	16.2480	0.00	0.00
80.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 500mm	szt.	6.1800	6.1800	0.00	0.00
81.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100mm	szt.	328.0400	328.0400	0.00	0.00
82.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315mm	szt.	1.3600	1.3600	0.00	0.00
83.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 1000mm	szt.	372.4960	372.4960	0.00	0.00
84.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 1300mm	szt.	38.6400	38.6400	0.00	0.00
85.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 1400mm	szt.	40.5600	40.5600	0.00	0.00
86.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 1800mm	szt.	127.3400	127.3400	0.00	0.00
87.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 2000mm	szt.	9.2800	9.2800	0.00	0.00
88.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 2200mm	szt.	4.0800	4.0800	0.00	0.00
89.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 4400mm	szt.	32.8000	32.8000	0.00	0.00
90.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 600mm	szt.	68.4000	68.4000	0.00	0.00
91.	uszczelki gumowe pod płaszczyznę podstawy z płyty gumowej o gr. 5mm	szt.	50.4100	50.4100	0.00	0.00
92.	wełna mineralna niepalna luzem	kg	6.7500	6.7500	0.00	0.00
93.	wentylator dachowy promieniowy E-dla pomieszczeń elektrycznych z poziomym wyrzutem powietrza, wbudowanym modulem kontroli stałego ciśnienia wraz z podstawą dachową aluminiową, przeciwkołnierzem, wyłącznikiem serwisowym Vmax=750m3/h	szt.	2.0000	2.0000	0.00	0.00
94.	wentylator dachowy promieniowy M-dla pomieszczeń mieszkalnych z poziomym wyrzutem powietrza, wbudowanym modulem kontroli stałego ciśnienia wraz z podstawą dachową aluminiową, przeciwkołnierzem, wyłącznikiem serwisowym Vmax=750m3/h	szt.	36.0000	36.0000	0.00	0.00
95.	wentylator dachowy promieniowy P-dla pomieszczeń pomocniczych z poziomym wyrzutem powietrza, wbudowanym modulem kontroli stałego ciśnienia wraz z podstawą dachową aluminiową, przeciwkołnierzem, wyłącznikiem serwisowym Vmax=750m3/h	szt.	4.0000	4.0000	0.00	0.00
96.	wentylator dachowy promieniowy T-dla pomieszczeń pomocniczych z poziomym wyrzutem powietrza, wbudowanym modulem kontroli stałego ciśnienia wraz z podstawą dachową aluminiową, przeciwkołnierzem, wyłącznikiem serwisowym Vmax=750m3/h	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
97.	wentylator dachowy WG1 V=2180m3/h z wyrzutem pionowym fi 400mm Vw=2180m3/h + podstawa dachowa + przeciwkołnierz+ złącze przeciwdrganiowe+przepustnica grawitacyjna+regulator transformatorowy+wylacznik serwisowy	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
98.	wentylator dachowy WG2 V=2180m3/h z wyrzutem pionowym fi 400mm Vw=220m3/h + podstawa dachowa + przeciwkołnierz+ złącze przeciwdrganiowe+przepustnica grawitacyjna+regulator transformatorowy+wylacznik serwisowy	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
99.	wentylator dachowy WG3 V=1410m3/h z wyrzutem pionowym fi 400mm Vw=1410m3/h + podstawa dachowa + przeciwkołnierz+ złącze przeciwdrganiowe+przepustnica grawitacyjna+regulator transformatorowy+wylacznik serwisowy	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
100.	wentylator kanałowy o śr. 200mm wraz z regulatorem tyrystorowym, klamrami montażowymi i wyłącznikiem serwisowym	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
101.	wentylator osiowy o mocy 10W, 230V, Vmax=400m3/h	szt.	2.0000	2.0000	0.00	0.00
102.	wentylator osiowy o mocy 5W, 230V Vmax=275m3/h	szt.	4.0000	4.0000	0.00	0.00
103.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym fi 6,3/45mm	kg	0.1760	0.1760	0.00	0.00
104.	zawiesia do przewodów giętkich fi 100mm	szt.	5.2500	5.2500	0.00	0.00
105.	zawiesia do przewodów giętkich fi 125mm	szt.	7.7500	7.7500	0.00	0.00
106.	zawiesia do przewodów giętkich fi 160mm	szt.	29.0000	29.0000	0.00	0.00
107.	zawiesia do przewodów giętkich fi 200mm	szt.	2.0000	2.0000	0.00	0.00
108.	zawory wentylacyjne p.poż EI120 o śr. 100mm	szt.	1.0000	1.0000	0.00	0.00
109.	zawory wentylacyjne p.poż EI120 o śr. 125mm	szt.	3.0000	3.0000	0.00	0.00
110.	materiały pomocnicze	zł				0.00
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 50KM	m-g	30.2000	0.00	0.00
2.	przyczepa skrzyniowa 3,5Mg	m-g	30.2000	0.00	0.00
3.	samochód dostawczy 0,9Mg	m-g	119.0695	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł