

## PRZEDMIAR ROBÓT

45331200-8, Instalacja cieplna, wentylacyjna i konfekcjonowania powietrza  
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : LABORATORIA KRYMINALISTYCZNE; Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku; ul. Biskupia 23; 80-875 Gdańsk  
INWESTOR : LABORATORIA KRYMINALISTYCZNE; Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku; ul. Biskupia 23; 80-875 Gdańsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Soja

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
1.1		<b>Dostawa i montaż urządzeń i elementów wentylacyjnych</b>			
1 d.1.1	KNR 2-17 0205-08	Analogia. Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej Vn=7000m3/h dP=500Pa filtry panelowe F7 + F9 wentylator moc znamionowa 4kW nagrzewnica wodna Qg=85kW z automatyką i falownikiem produkcji VBW model BS-3BIS (lub równoważny) - nawiew do laboratoriów i magazynów 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
2 d.1.1	KNR 2-17 0208-01	Analogia. Dostawa i montaż wentylatora dachowego produkcji Uniwersal model DAS 200 / 1400 / 400 (V) z podstawą tłumiącą PTL 200 ST, przyłączem kołnierzkowym 200 STBL i cokołem regulowanym 200 CSR (lub równoważny) - wyciąg z pomieszczeń: wentylator nr 1 pom. W36, wentylator nr 2 pom. W37 i W37a, wentylator nr 3 pom. W38c wentylator nr 4 pom. W39 i W39a, wentylator nr 5 pom. W56 i W56a, wentylator nr 6 pom. W210,212,213,214, wentylator nr 7 pom. W211 7	kpl  kpl	  7,000	  7,000
3 d.1.1	KNR 2-17 0208-02	Analogia. Dostawa i montaż wentylatora dachowego produkcji Uniwersal model DAExC-315/1400 - CE Ex II 3G IICT3 nA z podstawą tłumiącą PTL PW 315, przyłączem kołnierzkowym 315 STBL i cokołem regulowanym 315 CSR (lub równoważny) - wyciąg z pomieszczeń: wentylator nr 1 pom. W38, W38a, W38b, wentylator nr 2 pom. W38-dyg 2	szt  szt	  2,000	  2,000
4 d.1.1	KNR 2-17 0208-01	Analogia. Dostawa i montaż wentylatora dachowego produkcji Uniwersal model DAExC-200/1400 - CE Ex II 3G IICT3 nA z podstawą tłumiącą PTL PW 200, przyłączem kołnierzkowym 200 STBL i cokołem regulowanym 200 CSR (lub równoważny) - wyciąg z pomieszczeń: szafy na mat. łatwopalne i schowek w dygestorium: W38_2,W38a_3, W213 1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
5 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-160 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 36 1	szt  szt	  1,000	  1,000
6 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH 125 SAU montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 36 1	szt  szt	  1,000	  1,000
7 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 36 1	szt  szt	  1,000	  1,000
8 d.1.1	KNR 2-17 0133-03	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-250 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38 1	szt  szt	  1,000	  1,000
9 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38 1	szt  szt	  1,000	  1,000
10 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38 1	szt  szt	  1,000	  1,000
11 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawa regulatora produkcji Halton model HFI 200 Ex (sterownik oraz panel sterujący poza strefą EX)+HTP montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38 1	szt  szt	  1,000	  1,000
12 d.1.1	KNR 2-17 0133-04	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-400 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38a 1	szt  szt	  1,000	  1,000
13 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFP+VLS/A-C-F-200 montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38a 2	szt  szt	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH 200 SAU montaż na kanale wyciągowym z okapu (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38a 1	szt  szt	 1,000	 1,000
15 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 100 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38a 2	szt  szt	 2,000	 2,000
16 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-160 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38b 1	szt  szt	 1,000	 1,000
17 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH 160 SAU montaż na kanale wyciągowym z okapu (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38b 1	szt  szt	 1,000	 1,000
18 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 100 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38b 1	szt  szt	 1,000	 1,000
19 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-100 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38c 1	szt  szt	 1,000	 1,000
20 d.1.1		Dostawa systemu nadrzędnego sterowania wentylacji i klimatyzacji, z możliwością zdalnego śledzenia i możliwości zmiany parametrów pracy w cenie uwzględnione falowniki i zabezpieczenia wentylatorów Uniwersal 1	kpl.  kpl.	 1,000	 1,000
21 d.1.1		Uruchomienie układów VAV i CAV produkcji Halton (lub równoważny) 1	kpl.  kpl.	 1,000	 1,000
22 d.1.1		Okablowanie centrali wentylacyjnej 1	kpl.  kpl.	 1,000	 1,000
23 d.1.1		Okablowanie wentylatorów 10	szt  szt	 10,000	 10,000
24 d.1.1	KNR 2-17 0141-06	Analogia. Okap wentylacyjny wymiar 2750 x 2100 x 500 (dł x szer x wys), z króćcem przyłączeniowym fi 200 na środku - wykonanie ze stali kwasoodpornej 1	szt  szt	 1,000	 1,000
25 d.1.1	KNR 2-17 0141-06	Analogia. Okap wentylacyjny wymiar 2000 x 1400 x 500 (dł x szer x wys), z króćcem przyłączeniowym fi 160 na środku - wykonanie ze stali kwasoodpornej 1	szt  szt	 1,000	 1,000
26 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Analogia. Zawór wywiewny o średnicy fi100 4	szt  szt	 4,000	 4,000
27 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Analogia. Zawór wywiewny o średnicy fi125 2	szt  szt	 2,000	 2,000
28 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Analogia. Zawór wywiewny o średnicy fi160 5	szt  szt	 5,000	 5,000
29 d.1.1	KNR 2-17 0140-02	Analogia. Zawór wywiewny o średnicy fi200 6	szt  szt	 6,000	 6,000
30 d.1.1	KNR 2-17 0139-02	Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ RS15-H-S-2-160 (lub równoważny) 5	szt  szt	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.1	KNR 2-17 0139-02	Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ RS15-H-S-2-200 (lub równoważny) 9	szt szt	 9,000	 
				RAZEM	9,000
32 d.1.1	KNR 2-17 0139-03	Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ RS15-H-S-2-250 (lub równoważny) 2	szt szt	 2,000	 
				RAZEM	2,000
33 d.1.1	KNR 2-17 0139-04	Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ RS15-H-S-2-315 (lub równoważny) 2	szt szt	 2,000	 
				RAZEM	2,000
34 d.1.1	KNR 2-17 0138-01	Analogia. Kratka prostokątna 1-rzędowa wymiar 225x75mm 6	szt szt	 6,000	 
				RAZEM	6,000
35 d.1.1	KNR 2-17 0138-01	Analogia. Kratka prostokątna 1-rzędowa wymiar 125x75mm 6	szt szt	 6,000	 
				RAZEM	6,000
36 d.1.1	KNR 2-17 0143-04	Analogia. Czerpnia pionowa z czterostronnym wlotem 1000x630 H=880mm, malowana na RAL elewacji 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
37 d.1.1	KNR 2-17 0154-04	Analogia. Tłumik akustyczny typ DLD-800-500-1000-10 14 (lub równoważny) 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
38 d.1.1	KNR 2-17 0154-05	Analogia. Tłumik akustyczny typ DLD-1000-630-1250-10 16 (lub równoważny) 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
39 d.1.1	KNR 2-17 0154-05	Analogia. Tłumik akustyczny typ DLD-1200-500-1250-10 19 (lub równoważny) 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
40 d.1.1	KNR 2-17 0134-01	Analogia. Przepustnica wielopłaszczyznowa typ JSM-450-200-115 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
41 d.1.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 100mm 8	szt szt	 8,000	 
				RAZEM	8,000
42 d.1.1	KNR 2-17 0131-01	Analogia. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 125mm 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
43 d.1.1	KNR 2-17 0131-02	Analogia. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160mm 8	szt szt	 8,000	 
				RAZEM	8,000
44 d.1.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm 15	szt szt	 15,000	 
				RAZEM	15,000
45 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPLR-250-150-200-30 13	szt szt	 13,000	 
				RAZEM	13,000
46 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPLR-250-150-250-30 4	szt szt	 4,000	 
				RAZEM	4,000
47 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPF-300-200-50 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
48 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPF-250-150-50 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
49 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPF-400-300-50 2	szt szt	 2,000	 
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.1	KNR 2-17 0135-04	Analogia. Kłapa ppoż z siłownikiem wymiar 800x500 EI120	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>Kanały wentylacyjne</b>			
51 d.1.2	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm	m <sup>2</sup>		
		4,72	m <sup>2</sup>	4,720	
				RAZEM	4,720
52 d.1.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm	m <sup>2</sup>		
		12,06	m <sup>2</sup>	12,060	
				RAZEM	12,060
53 d.1.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm	m <sup>2</sup>		
		83,7	m <sup>2</sup>	83,700	
				RAZEM	83,700
54 d.1.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m <sup>2</sup>		
		8,043	m <sup>2</sup>	8,043	
				RAZEM	8,043
55 d.1.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m <sup>2</sup>		
		125,094	m <sup>2</sup>	125,094	
				RAZEM	125,094
56 d.1.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m <sup>2</sup>		
		45,912	m <sup>2</sup>	45,912	
				RAZEM	45,912
57 d.1.2	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m <sup>2</sup>		
		4,894	m <sup>2</sup>	4,894	
				RAZEM	4,894
58 d.1.2	KNR 2-17 0104-02	Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/II, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm	m <sup>2</sup>		
		3,26	m <sup>2</sup>	3,260	
				RAZEM	3,260
59 d.1.2	KNR 2-17 0104-03	Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/II, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm	m <sup>2</sup>		
		4,83	m <sup>2</sup>	4,830	
				RAZEM	4,830
60 d.1.2	KNR 2-17 0104-04	Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/II, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm	m <sup>2</sup>		
		19,41	m <sup>2</sup>	19,410	
				RAZEM	19,410
61 d.1.2	KNR 2-17 0116-02	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m <sup>2</sup>		
		12,796	m <sup>2</sup>	12,796	
				RAZEM	12,796
62 d.1.2	KNR 2-17 0116-04	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 280mm	m <sup>2</sup>		
		42,303	m <sup>2</sup>	42,303	
				RAZEM	42,303
63 d.1.2	KNR 2-17 0116-05	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m <sup>2</sup>		
		6,212	m <sup>2</sup>	6,212	
				RAZEM	6,212
<b>1.3</b>		<b>Izolacja kanałów wentylacyjnych</b>			
64 d.1.3	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 1500mm matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 100mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, udział kształtek do 35%	m <sup>2</sup>		
		38,52	m <sup>2</sup>	38,520	
				RAZEM	38,520
<b>2</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
65 d.2	KNR 7-24 0153-03	Analogia. Dostawa i montaż układu multi produkcji Mitsubishi: jednostka zewnętrzna model PUMY-P200YKM2R2 malowana (1szt), jednostka wewnętrzna model PKFY-P100VKM-E (1szt, pomieszczenie 210), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 211), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 212), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 213), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 214), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 215), sterownik przewodowy model PAR-41MAA (6szt), moduł Modbus model ME-AC-MBS1 (6szt) (lub równoważny)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 7-24 d.2 0235-01	Montaż rurociągów miedzianych w instalacji obiegu freonu z fabryczną izolacją	m		
		73,2	m	73,200	
				RAZEM	73,200
67	KNKRB 4t1 d.2 0111-07	Analogia. Montaż instalacji odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów z rur nibco o średnicy 32mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
68	KNR-W 2-15 d.2 0218-02	Analogia. Montaż syfonu z rur nibco o średnicy 32mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
69		Doprowadzenie zasilania do jednostki zewnętrznej	szt		
d.2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70		Wykonanie instalacji komunikacji między jednostkami	szt		
d.2		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
71	KNR 7-24 d.2 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0,5tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 7-24 d.2 0514-01	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 7-24 d.2 0515-01	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 7-24 d.2 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 0,5tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Prace dodatkowe</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja wentylacji prace dodatkowe</b>			
75		Przeniesienie istniejącego wentylatora dachowego produkcji Uniwersal moedel DAExC-160/1400 - CE Ex I XPB255 z podstawą dachową 160 PW i falownikiem CFW 300A01P6S2NB XPB255	kpl.		
d.3.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.2</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
76	KSNR 3 d.3.2 0702-06	Analogia. Wykucie i wstawienie nowych drzwi do pomieszczenia wentylatorni o klasie odporności EIS30	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
77	KNNR 2 d.3.2 0701-07	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm (wstawienie ścianki w wentylatorni w pomieszczeniu piwnicy)	m <sup>2</sup>		
		21,35	m <sup>2</sup>	21,350	
				RAZEM	21,350
78	KNNR 4 d.3.2 1425-02	Tynk cementowy zwykły na ścianach pionowych	m <sup>2</sup>		
		21,35	m <sup>2</sup>	21,350	
				RAZEM	21,350
79	KNNR 2 d.3.2 1702-04	Ścianki działowe dwuwarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym - zabudowa szachtu wentylacyjnego płytami g-k ogniochronnymi	m <sup>2</sup>		
		164,22	m <sup>2</sup>	164,220	
				RAZEM	164,220
80	KNNR 2 d.3.2 1401-03	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich dwukrotnie farbą syntetyczną z dwukrotnym poszpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
		164,22	m <sup>2</sup>	164,220	
				RAZEM	164,220
81	KNP 5 1811- d.3.2 01	Izolacja jednowarstwowa płytami z wełny mineralnej powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m <sup>2</sup>		
		246,33	m <sup>2</sup>	246,330	
				RAZEM	246,330
82	KNR 4-01 d.3.2 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
		99	szt	99,000	
				RAZEM	99,000
<b>4</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
83		Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
d.4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84		Oznakowanie instalacji wentylacji mechanicznej, przygotowanie schematów sterowania oraz instrukcji obsługi wszystkich układów	kpl.		
d.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>						
<b>1.1</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń i elementów wentylacyjnych</b>						
1 KNR 2-17 d.1.1 0205-08		Analogia. Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej Vn=7000m3/h dP=500Pa filtry panelowe F7 + F9 wentylator moc znamionowa 4kW nagrzewnica wodna Qg=85kW z automatyką i falownikiem produkcji VBW model BS-3BIS (lub równoważny) - nawiew do laboratoriów i magazynów obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 6,57 r-g/kpl	r-g	6,570	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 1,41 r-g/kpl	r-g	1,410	0,000	0,00		
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 1,72 r-g/kpl	r-g	1,720	0,000	0,00		
4*		Robotnicy gr.I 6,57 r-g/kpl	r-g	6,570	0,000	0,00		
5*		-- M -- Centrala wentylacyjna nawiewna Vn=7000m3/h dP=500Pa filtry panelowe F7 + F9 wentylator moc znamionowa 4kW nagrzewnica wodna Qg=85kW z automatyką i falownikiem produkcji VBW model BS-3BIS - nawiew do laboratoriów i magazynów (lub równoważny) 1 kpl/kpl	kpl	1,000	0,000		0,00	
6*		Konstrukcja pod centralę wentylacyjną 1 kpl/kpl	kpl	1,000	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0,8 %(od M)	%	0,800	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,63 m-g/kpl	m-g	0,630	0,000			0,00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t 0,58 m-g/kpl	m-g	0,580	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
2 KNR 2-17 d.1.1 0208-01		Analogia. Dostawa i montaż wentylatora dachowego produkcji Uniwersal model DAS 200 / 1400 / 400 (V) z podstawą tłumiącą PTL 200 ST, przyłączem kołnierзовym 200 STBL i cokołem regulowanym 200 CSR (lub równoważny) - wyciąg z pomieszczeń: wentylator nr 1 pom. W36, wentylator nr 2 pom. W37 i W37a, wentylator nr 3 pom. W38c wentylator nr 4 pom. W39 i W39a, wentylator nr 5 pom. W56 i W56a, wentylator nr 6 pom. W210,212,213,214, wentylator nr 7 pom. W211 obmiar = 7,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 3,74 r-g/kpl	r-g	26,180	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 2,59 r-g/kpl	r-g	18,130	0,000	0,00		
3*		-- M -- Wentylator dachowy produkcji Uniwersal model DAS 200 / 1400 / 400 (V) (lub równoważny) 1 szt/kpl	szt	7,000	0,000		0,00	
4*		Podstawa tłumiąca PTL 200 ST (lub równoważny) 1 szt/kpl	szt	7,000	0,000		0,00	
5*		Przyłącze kołnierzowe 200 STBL (lub równoważny) 1 szt/kpl	szt	7,000	0,000		0,00	
6*		Cokół regulowany 200 CSR (lub równoważny) 1 szt/kpl	szt	7,000	0,000		0,00	
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,21 kg/kpl	kg	1,470	0,000		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0,8 %(od M)	%	0,800	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,12 m-g/kpl	m-g	0,840	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
3 d.1.1	KNR 2-17 0208-02	Analogia. Dostawa i montaż wentylatora dachowego produkcji Uniwersal model DAExC-315/1400 - CE Ex II 3G IICT3 nA z podstawą tłumiącą PTL PW 315, przyłączem kołnierзовym 315 STBL i cokołem regulowanym 315 CSR (lub równoważny) - wyciąg z pomieszczeń: wentylator nr 1 pom. W38, W38a, W38b, wentylator nr 2 pom. W38-dyg obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 2,59 r-g/szt	r-g	5,180	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 2,88 r-g/szt	r-g	5,760	0,000	0,00		
3*		-- M -- Wentylator dachowy produkcji Uniwersal model DAExC-315/1400 - CE Ex II 3G IICT3 nA (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Podstawa tłumiąca PTL PW 315 (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		Przyłącze kołnierzowe 315 STBL (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
6*		Cokół regulowany 315 CSR (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0,8 %(od M)	%	0,800	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,16 m-g/szt	m-g	0,320	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
4 d.1.1	KNR 2-17 0208-01	Analogia. Dostawa i montaż wentylatora dachowego produkcji Uniwersal model DAExC-200/1400 - CE Ex II 3G IICT3 nA z podstawą tłumiącą PTL PW 200, przyłączem kołnierзовym 200 STBL i cokołem regulowanym 200 CSR (lub równoważny) - wyciąg z pomieszczeń: szafy na mat. łatwopalne i schowek w dygestorium: W38_2,W38a_3, W213 obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 3,74 r-g/kpl	r-g	3,740	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 2,59 r-g/kpl	r-g	2,590	0,000	0,00		
3*		-- M -- Wentylator dachowy produkcji Uniwersal model DAExC-200/1400 - CE Ex II 3G IICT3 nA (lub równoważny) 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Podstawa tłumiąca PTL PW 200 (lub równoważny) 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
5*		Przyłącze kołnierzowe 200 STBL (lub równoważny) 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Cokół regulowany 200 CSR (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
7*		1 szt/kpl Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,210	0,000		0,00	
8*		0,21 kg/kpl Materiały pomocnicze (od M)	%	0,800	0,000		0,00	
9*		0,8 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,120	0,000			0,00
		0,12 m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
5 KNR 2-17 d.1.1 0133-02		Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-160 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 36 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,300	0,000	0,00		
2*		0,3 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0,340	0,000	0,00		
3*		0,34 r-g/szt -- M -- Regulator produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-160 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (obsługiwane pomieszczenie nr 36) (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl	kg	0,050	0,000		0,00	
5*		0,05 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		0,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,020	0,000			0,00
		0,02 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
6 KNR 2-17 d.1.1 0133-01		Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH 125 SAU montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 36 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,210	0,000	0,00		
2*		0,21 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0,220	0,000	0,00		
3*		0,22 r-g/szt -- M -- Regulator produkcji Halton model VFH 125 SAU montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (obsługiwane pomieszczenie nr 36) (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm	szt	2,120	0,000		0,00	
5*		2,12 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		0,05 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		0,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,010	0,000			0,00
		0,01 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 36 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,21 r-g/szt	r-g	0,210	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,22 r-g/szt	r-g	0,220	0,000	0,00		
3*		-- M -- Regulator produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym (obsługiwane pomieszczenie nr 36) (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm 2,12 szt/szt	szt	2,120	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl 0,05 kg/szt	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,01 m-g/szt	m-g	0,010	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
8 d.1.1	KNR 2-17 0133-03	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-250 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,47 r-g/szt	r-g	0,470	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,5 r-g/szt	r-g	0,500	0,000	0,00		
3*		-- M -- Regulator produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-250 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (obsługiwane pomieszczenie nr 38) (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl 0,07 kg/szt	kg	0,070	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,03 m-g/szt	m-g	0,030	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
9 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,21 r-g/szt	r-g	0,210	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,22 r-g/szt	r-g	0,220	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Regulator produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym (obsługiwane pomieszczenie nr 38) (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm	szt	2,120	0,000		0,00	
5*		2,12 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		0,05 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		0,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,010	0,000			0,00
		0,01 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
10 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,210	0,000	0,00		
2*		0,21 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0,220	0,000	0,00		
3*		0,22 r-g/szt -- M -- Regulator produkcji Halton model RMC 125 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (obsługiwane pomieszczenie nr 38) (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm	szt	2,120	0,000		0,00	
5*		2,12 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		0,05 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		0,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,010	0,000			0,00
		0,01 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
11 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawa regulatora produkcji Halton model HFI 200 Ex (sterownik oraz panel sterujący poza strefą EX)+HTP montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,300	0,000	0,00		
2*		0,3 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0,340	0,000	0,00		
3*		0,34 r-g/szt -- M -- Regulator produkcji Halton model HFI 200 Ex (sterownik oraz panel sterujący poza strefą EX)+HTP montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (obsługiwane pomieszczenie nr 38) (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,120	0,000		0,00	
		2,12 szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		0,05 kg/szt Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,02 m-g/szt	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
12 KNR 2-17 d.1.1 0133-04		Analogia. Dostawia regulator produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-400 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38a obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,600	0,000	0,00		
2*		0,6 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0,800	0,000	0,00		
3*		0,8 r-g/szt  -- M -- Regulator produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-400 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (obsługiwane pomieszczenie nr 38a) (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,320	0,000		0,00	
5*		0,32 kg/szt Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,08 m-g/szt	m-g	0,080	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
13 KNR 2-17 d.1.1 0133-02		Analogia. Dostawia regulator produkcji Halton model VFP+VLS/A-C-F-200 montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38a obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,600	0,000	0,00		
2*		0,3 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0,680	0,000	0,00		
3*		0,34 r-g/szt  -- M -- Regulator produkcji Halton model VFP+VLS/A-C-F-200 montaż na kanale wyciągowym z dygestorium (obsługiwane pomieszczenie nr 38a) (lub równoważny)	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	4,240	0,000		0,00	
5*		2,12 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl	kg	0,100	0,000		0,00	
6*		0,05 kg/szt Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,02 m-g/szt	m-g	0,040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH 200 SAU montaż na kanale wyciągowym z okapu (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38a obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,3 r-g/szt	r-g	0,300	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,34 r-g/szt	r-g	0,340	0,000	0,00		
3*		-- M -- Regulator produkcji Halton model VFH 200 SAU montaż na kanale wyciągowym z okapu (obsługiwane pomieszczenie nr 38a) (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm 2,12 szt/szt	szt	2,120	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl 0,05 kg/szt	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,02 m-g/szt	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
15 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 100 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38a obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,21 r-g/szt	r-g	0,420	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,22 r-g/szt	r-g	0,440	0,000	0,00		
3*		-- M -- Regulator produkcji Halton model RMC 100 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (obsługiwane pomieszczenie nr 38a) (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm 2,12 szt/szt	szt	4,240	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl 0,05 kg/szt	kg	0,100	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,01 m-g/szt	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
16 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-160 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38b obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,3 r-g/szt	r-g	0,300	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,34 r-g/szt	r-g	0,340	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Regulator produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-160 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (obsługiwane pomieszczenie nr 38b) (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl 0,05 kg/szt	kg	0,050	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,02 m-g/szt	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
17 d.1.1	KNR 2-17 0133-02	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model VFH 160 SAU montaż na kanale wyciągowym z okapu (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38b obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,3 r-g/szt	r-g	0,300	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,34 r-g/szt	r-g	0,340	0,000	0,00		
3*		-- M -- Regulator produkcji Halton model VFH 160 SAU montaż na kanale wyciągowym z okapu (obsługiwane pomieszczenie nr 38b) (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm 2,12 szt/szt	szt	2,120	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl 0,05 kg/szt	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,02 m-g/szt	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
18 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulatora produkcji Halton model RMC 100 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38b obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,21 r-g/szt	r-g	0,210	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,22 r-g/szt	r-g	0,220	0,000	0,00		
3*		-- M -- Regulator produkcji Halton model RMC 100 (regulator CAV) montaż na kanale wyciągowym ogólnym z nad posadzki (obsługiwane pomieszczenie nr 38b) (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm 2,12 szt/szt	szt	2,120	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl 0,05 kg/szt	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,01 m-g/szt	m-g	0,010	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
19 d.1.1	KNR 2-17 0133-01	Analogia. Dostawia regulator produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-100 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (lub równoważny) - obsługiwane pomieszczenie nr 38c obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,21 r-g/szt	r-g	0,210	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,22 r-g/szt	r-g	0,220	0,000	0,00		
3*		-- M -- Regulator produkcji Halton model VFH+VLR/A-4S-A-100 montaż na kanale nawiewnym ogólnym (obsługiwane pomieszczenie nr 38c) (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm 2,12 szt/szt	szt	2,120	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M6x40mm kpl 0,05 kg/szt	kg	0,050	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,01 m-g/szt	m-g	0,010	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
20 d.1.1		Dostawa systemu nadrzędnego sterowania wentylacji i klimatyzacji, z możliwością zdalnego śledzenia i możliwości zmiany parametrów pracy w cenie uwzględnione falowniki i zabezpieczenia wentylatorów Uniwersal obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
21 d.1.1		Uruchomienie układów VAV i CAV produkcji Halton (lub równoważny) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
22 d.1.1		Okablowanie centrali wentylacyjnej obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
23 d.1.1		Okablowanie wentylatorów obmiar = 10,000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
24 d.1.1	KNR 2-17 0141-06	Analogia. Okap wentylacyjny wymiar 2750 x 2100 x 500 (dł x szer x wys), z króćcem przyłączeniowym fi 200 na środku - wykonanie ze stali kwasoodpornej obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 4,51 r-g/szt	r-g	4,510	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 1,11 r-g/szt	r-g	1,110	0,000	0,00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 1,42 r-g/szt	r-g	1,420	0,000	0,00		
4*		Robotnicy gr.I 4,51 r-g/szt	r-g	4,510	0,000	0,00		
5*		-- M -- Okap wentylacyjny wymiar 2750 x 2100 x 500 (dł x szer x wys), z króćcem przyłączeniowym fi 200 na środku - wykonanie ze stali kwasoodpornej 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 4000mm 2,02 szt/szt	szt	2,020	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000mm 1,05 szt/szt	szt	1,050	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 2,14 szt/szt	szt	2,140	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl 1,49 kg/szt	kg	1,490	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,73 m-g/szt	m-g	0,730	0,000			0,00
12*		Żuraw samochodowy 5-6t 0,1 m-g/szt	m-g	0,100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
25 d.1.1	KNR 2-17 0141-06	Analogia. Okap wentylacyjny wymiar 2000 x 1400 x 500 (dł x szer x wys), z króćcem przyłączeniowym fi 160 na środku - wykonanie ze stali kwasoodpornej obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 4,51 r-g/szt	r-g	4,510	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 1,11 r-g/szt	r-g	1,110	0,000	0,00		
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 1,42 r-g/szt	r-g	1,420	0,000	0,00		
4*		Robotnicy gr.I 4,51 r-g/szt	r-g	4,510	0,000	0,00		
5*		-- M -- Okap wentylacyjny wymiar 2000 x 1400 x 500 (dł x szer x wys), z króćcem przyłączeniowym fi 160 na środku - wykonanie ze stali kwasoodpornej 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 4000mm 2,02 szt/szt	szt	2,020	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000mm 1,05 szt/szt	szt	1,050	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 2,14 szt/szt	szt	2,140	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl 1,49 kg/szt	kg	1,490	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,73 m-g/szt	m-g	0,730	0,000			0,00
12*		Żuraw samochodowy 5-6t 0,1 m-g/szt	m-g	0,100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Analogia. Zawór wywiewny o średnicy fi100 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,46 r-g/szt	r-g	1,840	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,5 r-g/szt	r-g	2,000	0,000	0,00		
3*		-- M -- Zawór wywiewny o średnicy fi100 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm 1,04 szt/szt	szt	4,160	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,19 kg/szt	kg	0,760	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,01 m-g/szt	m-g	0,040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
27 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Analogia. Zawór wywiewny o średnicy fi125 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,46 r-g/szt	r-g	0,920	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,5 r-g/szt	r-g	1,000	0,000	0,00		
3*		-- M -- Zawór wywiewny o średnicy fi125 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 125mm 1,04 szt/szt	szt	2,080	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,19 kg/szt	kg	0,380	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,01 m-g/szt	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
28 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Analogia. Zawór wywiewny o średnicy fi160 obmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,46 r-g/szt	r-g	2,300	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,5 r-g/szt	r-g	2,500	0,000	0,00		
3*		-- M -- Zawór wywiewny o średnicy fi160 1 szt/szt	szt	5,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm 1,04 szt/szt	szt	5,200	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,19 kg/szt	kg	0,950	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,01 m-g/szt	m-g	0,050	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
29	KNR 2-17	Analogia. Zawór wywiewny o średnicy fi200	szt					
d.1.1	0140-02	obmiar = 6,000 szt						
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	3,240	0,000	0,00		
2*		0,54 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	3,540	0,000	0,00		
3*		0,59 r-g/szt -- M -- Zawór wywiewny o średnicy fi200	szt	6,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	6,240	0,000		0,00	
5*		kołowych o średnicy do 200mm						
6*		1,04 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1,800	0,000		0,00	
7*		0,3 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,180	0,000			0,00
		0,03 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
30	KNR 2-17	Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpręż-	szt					
d.1.1	0139-02	ną typ RS15-H-S-2-160 (lub równoważny)						
		obmiar = 5,000 szt						
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	3,750	0,000	0,00		
2*		0,75 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	4,400	0,000	0,00		
3*		0,88 r-g/szt -- M -- Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ	szt	5,000	0,000		0,00	
4*		RS15-H-S-2-160 (lub równoważny)						
5*		1 szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	5,200	0,000		0,00	
6*		prostokątnych o obwodzie do 1200mm						
7*		1,04 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1,500	0,000		0,00	
		0,3 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,200	0,000			0,00
		0,04 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
31	KNR 2-17	Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpręż-	szt					
d.1.1	0139-02	ną typ RS15-H-S-2-200 (lub równoważny)						
		obmiar = 9,000 szt						
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	6,750	0,000	0,00		
2*		0,75 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	7,920	0,000	0,00		
3*		0,88 r-g/szt -- M -- Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ	szt	9,000	0,000		0,00	
4*		RS15-H-S-2-200 (lub równoważny)						
		1 szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	9,360	0,000		0,00	
		prostokątnych o obwodzie do 1200mm						
		1,04 szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	2,700	0,000		0,00	
6*		0,3 kg/szt Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,04 m-g/szt	m-g	0,360	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
32 KNR 2-17 d.1.1 0139-03		Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ RS15-H-S-2-250 (lub równoważny) obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,85 r-g/szt	r-g	1,700	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,96 r-g/szt	r-g	1,920	0,000	0,00		
3*		-- M -- Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ RS15-H-S-2-250 (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm 1,04 szt/szt	szt	2,080	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,38 kg/szt	kg	0,760	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,06 m-g/szt	m-g	0,120	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
33 KNR 2-17 d.1.1 0139-04		Analogia. Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ RS15-H-S-2-315 (lub równoważny) obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1,05 r-g/szt	r-g	2,100	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 1,13 r-g/szt	r-g	2,260	0,000	0,00		
3*		-- M -- Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną typ RS15-H-S-2-315 (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm 1,04 szt/szt	szt	2,080	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,51 kg/szt	kg	1,020	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,09 m-g/szt	m-g	0,180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
34 KNR 2-17 d.1.1 0138-01		Analogia. Kratka prostokątna 1-rzędowa wymiar 225x75mm obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,41 r-g/szt	r-g	2,460	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy gr.I 0,47 r-g/szt	r-g	2,820	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kratka prostokątna 1-rzędowa wymiar 225x75mm 1 szt/szt	szt	6,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm 1,04 szt/szt	szt	6,240	0,000		0,00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożko- we 0,003 kg/szt	kg	0,018	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,02 m-g/szt	m-g	0,120	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
35 d.1.1	KNR 2-17 0138-01	Analogia. Kratka prostokątna 1-rzędowa wymiar 125x75mm obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,41 r-g/szt	r-g	2,460	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,47 r-g/szt	r-g	2,820	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kratka prostokątna 1-rzędowa wymiar 125x75mm 1 szt/szt	szt	6,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm 1,04 szt/szt	szt	6,240	0,000		0,00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożko- we 0,003 kg/szt	kg	0,018	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,02 m-g/szt	m-g	0,120	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
36 d.1.1	KNR 2-17 0143-04	Analogia. Czerpnia pionowa z czterostronnym wlotem 1000x630 H=880mm, malowana na RAL elewacji obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 2,79 r-g/szt	r-g	2,790	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 3,83 r-g/szt	r-g	3,830	0,000	0,00		
3*		-- M -- Czerpnia pionowa z czterostronnym wlotem 1000x630 H=880mm, malowana na RAL elewacji 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260mm 1,05 szt/szt	szt	1,050	0,000		0,00	
5*		Kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt/szt	szt	12,500	0,000		0,00	
6*		Ściągacz śrubowy ocynkowany, z gwintem lewym i prawym M16A/0,63 z uchwyty widelkowymi stalowymi ocynkowanymi z gwintem lewym i pra- wym 3,12 szt/szt	szt	3,120	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	m	1,250	0,000		0,00	
8*		1,25 m/szt						
8*		Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	6,240	0,000		0,00	
9*		6,24 m/szt						
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1,640	0,000		0,00	
10*		1,64 kg/szt						
10*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
11*		-- S --						
11*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,290	0,000			0,00
		0,29 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
37 d.1.1	KNR 2-17 0154-04	Analogia. Tłumik akustyczny typ DLD-800-500-1000-10 14 (lub równoważny) obmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	4,050	0,000	0,00		
		4,05 r-g/szt						
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	0,520	0,000	0,00		
		0,52 r-g/szt						
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	3,550	0,000	0,00		
		3,55 r-g/szt						
		-- M --						
4*		Tłumik akustyczny typ DLD-800-500-1000-10 14 (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
		1 szt/szt						
5*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	2,000	0,000		0,00	
		2 szt/szt						
6*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	1,040	0,000		0,00	
		1,04 szt/szt						
7*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm	szt	2,140	0,000		0,00	
		2,14 szt/szt						
8*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,700	0,000		0,00	
		0,7 kg/szt						
9*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
		-- S --						
10*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,370	0,000			0,00
		0,37 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
38 d.1.1	KNR 2-17 0154-05	Analogia. Tłumik akustyczny typ DLD-1000-630-1250-10 16 (lub równoważny) obmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	5,310	0,000	0,00		
		5,31 r-g/szt						
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	1,090	0,000	0,00		
		1,09 r-g/szt						
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	1,400	0,000	0,00		
		1,4 r-g/szt						
		-- M --						
4*		Tłumik akustyczny typ DLD-1000-630-1250-10 16 (lub równoważny)	szt	1,000	0,000		0,00	
		1 szt/szt						
5*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 4000mm	szt	2,000	0,000		0,00	
		2 szt/szt						
6*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000mm	szt	1,040	0,000		0,00	
		1,04 szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm	szt	2,140	0,000		0,00	
8*		2,14 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	1,410	0,000		0,00	
9*		1,41 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
		-- S --						
10*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,360	0,000			0,00
11*		0,36 m-g/szt Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,360	0,000			0,00
		0,36 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
39	KNR 2-17	Analogia. Tłumik akustyczny typ DLD-1200-500-	szt					
d.1.1	0154-05	1250-10 19 (lub równoważny)						
		obmiar = 1,000 szt						
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	5,310	0,000	0,00		
2*		5,31 r-g/szt						
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	1,090	0,000	0,00		
3*		1,09 r-g/szt						
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	1,400	0,000	0,00		
		1,4 r-g/szt						
		-- M --						
4*		Tłumik akustyczny typ DLD-1200-500-1250-10	szt	1,000	0,000		0,00	
		19 (lub równoważny)						
5*		1 szt/szt						
5*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla prze-	szt	2,000	0,000		0,00	
		wodów o obwodzie do 4000mm						
6*		2 szt/szt						
6*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	1,040	0,000		0,00	
		prostokątnych o obwodzie do 4000mm						
7*		1,04 szt/szt						
7*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm	szt	2,140	0,000		0,00	
		2,14 szt/szt						
8*		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	1,410	0,000		0,00	
		1,41 kg/szt						
9*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
		-- S --						
10*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,360	0,000			0,00
11*		0,36 m-g/szt						
11*		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,360	0,000			0,00
		0,36 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
40	KNR 2-17	Analogia. Przepustnica wielopłaszczyznowa typ	szt					
d.1.1	0134-01	JSM-450-200-115						
		obmiar = 1,000 szt						
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,030	0,000	0,00		
2*		1,03 r-g/szt						
2*		Robotnicy gr.I	r-g	0,250	0,000	0,00		
		0,25 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Przepustnica wielopłaszczyznowa typ JSM-450-	szt	1,000	0,000		0,00	
		200-115 (lub równoważny)						
4*		1 szt/szt						
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla prze-	szt	1,010	0,000		0,00	
		wodów o obwodzie do 1800mm						
5*		1,01 szt/szt						
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	2,060	0,000		0,00	
		prostokątnych o obwodzie do 1800mm						
		2,06 szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm	szt	1,070	0,000		0,00	
7*		1,07 szt/szt						
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,670	0,000		0,00	
8*		0,67 kg/szt						
8*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
9*		-- S --						
9*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,110	0,000			0,00
		0,11 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
41 KNR 2-17 d.1.1 0131-01		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 100mm obmiar = 8,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,480	0,000	0,00		
		0,31 r-g/szt						
2*		Robotnicy gr.I	r-g	0,240	0,000	0,00		
		0,03 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 100mm	szt	8,000	0,000		0,00	
		1 szt/szt						
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm	szt	16,640	0,000		0,00	
		2,08 szt/szt						
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1,520	0,000		0,00	
		0,19 kg/szt						
6*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,080	0,000			0,00
		0,01 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
42 KNR 2-17 d.1.1 0131-01		Analogia. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 125mm obmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,310	0,000	0,00		
		0,31 r-g/szt						
2*		Robotnicy gr.I	r-g	0,030	0,000	0,00		
		0,03 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 125mm	szt	1,000	0,000		0,00	
		1 szt/szt						
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 125mm	szt	2,080	0,000		0,00	
		2,08 szt/szt						
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,190	0,000		0,00	
		0,19 kg/szt						
6*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,010	0,000			0,00
		0,01 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
43 KNR 2-17 d.1.1 0131-02		Analogia. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160mm obmiar = 8,000 szt	szt					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,41 r-g/szt	r-g	3,280	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,06 r-g/szt	r-g	0,480	0,000	0,00		
3*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 160mm 1 szt/szt	szt	8,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm 2,08 szt/szt	szt	16,640	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,38 kg/szt	kg	3,040	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,03 m-g/szt	m-g	0,240	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
44 d.1.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm obmiar = 15,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,41 r-g/szt	r-g	6,150	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,06 r-g/szt	r-g	0,900	0,000	0,00		
3*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 200mm 1 szt/szt	szt	15,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm 2,08 szt/szt	szt	31,200	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,38 kg/szt	kg	5,700	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,03 m-g/szt	m-g	0,450	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
45 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPLR-250-150-200-30 obmiar = 13,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,86 r-g/szt	r-g	11,180	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,06 r-g/szt	r-g	0,780	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kłapa rewizyjna typ IPLR-250-150-200-30 (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	13,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm 2,08 szt/szt	szt	27,040	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,67 kg/szt	kg	8,710	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,03 m-g/szt	m-g	0,390	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
46 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPLR-250-150-250-30 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,86 r-g/szt	r-g	3,440	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,06 r-g/szt	r-g	0,240	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kłapa rewizyjna typ IPLR-250-150-250-30 (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm 2,08 szt/szt	szt	8,320	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,67 kg/szt	kg	2,680	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,03 m-g/szt	m-g	0,120	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
47 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPF-300-200-50 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,86 r-g/szt	r-g	0,860	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,06 r-g/szt	r-g	0,060	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kłapa rewizyjna typ IPF-300-200-50 (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm 2,08 szt/szt	szt	2,080	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,67 kg/szt	kg	0,670	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,03 m-g/szt	m-g	0,030	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
48 d.1.1	KNR 2-17 0135-02	Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPF-250-150-50 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,86 r-g/szt	r-g	0,860	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,06 r-g/szt	r-g	0,060	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kłapa rewizyjna typ IPF-250-150-50 (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm 2,08 szt/szt	szt	2,080	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,67 kg/szt	kg	0,670	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,03 m-g/szt	m-g	0,030	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
49 KNR 2-17 d.1.1 0135-02		Analogia. Kłapa rewizyjna typ IPF-400-300-50 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,86 r-g/szt	r-g	1,720	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,06 r-g/szt	r-g	0,120	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kłapa rewizyjna typ IPF-400-300-50 (lub równoważny) 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm 2,08 szt/szt	szt	4,160	0,000		0,00	
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,67 kg/szt	kg	1,340	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,03 m-g/szt	m-g	0,060	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
50 KNR 2-17 d.1.1 0135-04		Analogia. Kłapa ppoż z siłownikiem wymiar 800x500 EI120 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1,07 r-g/szt	r-g	1,070	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,26 r-g/szt	r-g	0,260	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kłapa ppoż z siłownikiem wymiar 800x500 EI120 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1600mm 1,01 szt/szt	szt	1,010	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm 2,06 szt/szt	szt	2,060	0,000		0,00	
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 1,07 szt/szt	szt	1,070	0,000		0,00	
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,77 kg/szt	kg	0,770	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,1 m-g/szt	m-g	0,100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000

Dostawa i montaż urządzeń i elementów wentylacyjnych			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Kanały wentylacyjne</b>						
51 d.1.2	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm obmiar = 4,720 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,02 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,094	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1,48 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6,986	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,13 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,614	0,000	0,00		
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,540	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,322	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm 0,28 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,322	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm 1,48 szt/m <sup>2</sup>	szt	6,986	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,29 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,369	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,29 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,369	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						
11*		Samochód dostawczy 0,9t 0,07 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,330	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
52 d.1.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm obmiar = 12,060 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,02 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,241	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1,13 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13,628	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,12 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,447	0,000	0,00		
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9,045	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,377	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm 0,18 szt/m <sup>2</sup>	szt	2,171	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm 0,84 szt/m <sup>2</sup>	szt	10,130	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,19 szt/m <sup>2</sup>	szt	2,291	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,23 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,774	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,04 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,482	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
53 d.1.2 0101-06	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowe ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm obmiar = 83,700 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,02 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,674	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,78 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	65,286	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,11 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9,207	0,000	0,00		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	62,775	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	23,436	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm 0,13 szt/m <sup>2</sup>	szt	10,881	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm 0,32 szt/m <sup>2</sup>	szt	26,784	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,11 szt/m <sup>2</sup>	szt	9,207	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl 0,25 kg/m <sup>2</sup>	kg	20,925	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,08 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,696	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
54 d.1.2 0122-01	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 8,043 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,241	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 2,05 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16,488	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,19 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,528	0,000	0,00		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 100mm 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,032	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm 0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,332	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 100mm 0,83 szt/m <sup>2</sup>	szt	6,676	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm 5,01 szt/m <sup>2</sup>	szt	40,295	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm	szt	6,997	0,000		0,00	
9*		0,87 szt/m <sup>2</sup> Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	2,332	0,000		0,00	
10*		0,29 kg/m <sup>2</sup> Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		0,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,804	0,000			0,00
		0,1 m-g/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
55 KNR 2-17 d.1.2 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 125,094 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	3,753	0,000	0,00		
2*		0,03 r-g/m <sup>2</sup> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	185,139	0,000	0,00		
3*		1,48 r-g/m <sup>2</sup> Robotnicy gr.I	r-g	16,262	0,000	0,00		
4*		0,13 r-g/m <sup>2</sup> -- M -- Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 200mm	m <sup>2</sup>	93,821	0,000		0,00	
5*		0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m <sup>2</sup>	36,277	0,000		0,00	
6*		0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szt	51,289	0,000		0,00	
7*		0,41 szt/m <sup>2</sup> Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	252,690	0,000		0,00	
8*		2,02 szt/m <sup>2</sup> Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm	szt	53,790	0,000		0,00	
9*		0,43 szt/m <sup>2</sup> Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	46,285	0,000		0,00	
10*		0,37 kg/m <sup>2</sup> Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		0,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	10,008	0,000			0,00
		0,08 m-g/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
56 KNR 2-17 d.1.2 0122-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm obmiar = 45,912 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	1,377	0,000	0,00		
2*		0,03 r-g/m <sup>2</sup> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	52,340	0,000	0,00		
3*		1,14 r-g/m <sup>2</sup> Robotnicy gr.I	r-g	5,509	0,000	0,00		
4*		0,12 r-g/m <sup>2</sup> -- M -- Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 315mm	m <sup>2</sup>	34,434	0,000		0,00	
5*		0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m <sup>2</sup>	13,314	0,000		0,00	
		0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0,25 szt/m <sup>2</sup>	szt	11,478	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm 1,06 szt/m <sup>2</sup>	szt	48,667	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,27 szt/m <sup>2</sup>	szt	12,396	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,3 kg/m <sup>2</sup>	kg	13,774	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,07 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,214	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
57 KNR 2-17 d.1.2 0122-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm obmiar = 4,894 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,147	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,85 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,160	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,14 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,685	0,000	0,00		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 400mm 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,671	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm 0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,419	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 400mm 0,2 szt/m <sup>2</sup>	szt	0,979	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 400mm 0,81 szt/m <sup>2</sup>	szt	3,964	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,21 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,028	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,22 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,077	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,14 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,685	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
58 KNR 2-17 d.1.2 0104-02		Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/II, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 600mm obmiar = 3,260 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,01 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,033	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 2,34 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7,628	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,24 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,782	0,000	0,00		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Przewody wentylacyjne prostokątne A/II z blachy stalowej nierdzewnej o obwodzie do 600mm 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,445	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/II z blachy stalowej nierdzewnej o obwodzie do 600mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,913	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/II o obwodzie do 600mm 0,43 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,402	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600mm 2,91 szt/m <sup>2</sup>	szt	9,487	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,45 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,467	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,54 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,760	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,11 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,359	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
59 KNR 2-17 d.1.2 0104-03		Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/II, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm obmiar = 4,830 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,02 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,097	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1,85 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8,936	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,19 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,918	0,000	0,00		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/II z blachy stalowej nierdzewnej o obwodzie do 1000mm 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,623	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/II z blachy stalowej nierdzewnej o obwodzie do 1000mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,352	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/II o obwodzie do 1000mm 0,28 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,352	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm 1,48 szt/m <sup>2</sup>	szt	7,148	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,29 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,401	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,29 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,401	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,09 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,435	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
60 KNR 2-17 d.1.2 0104-04		Analogia. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/II, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm obmiar = 19,410 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,02 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,388	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1,41 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27,368	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,14 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,717	0,000	0,00		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/II z blachy stalowej nierdzewnej o obwodzie do 1400mm 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	14,558	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/II z blachy stalowej nierdzewnej o obwodzie do 1400mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5,435	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/II o obwodzie do 1400mm 0,18 szt/m <sup>2</sup>	szt	3,494	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm 0,84 szt/m <sup>2</sup>	szt	16,304	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,19 szt/m <sup>2</sup>	szt	3,688	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,23 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,464	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,07 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,359	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
61 d.1.2	KNR 2-17 0116-02	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 12,796 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,384	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 2,38 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30,454	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,28 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,583	0,000	0,00		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0,74 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9,469	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,583	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 100mm 0,83 szt/m <sup>2</sup>	szt	10,621	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm 4,31 szt/m <sup>2</sup>	szt	55,151	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,87 szt/m <sup>2</sup>	szt	11,133	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,42 kg/m <sup>2</sup>	kg	5,374	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,12 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,536	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.1.2	KNR 2-17 0116-04	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 280mm obmiar = 42,303 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,269	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1,25 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	52,879	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,14 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,922	0,000	0,00		
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 280mm 0,74 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	31,304	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 280mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11,845	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 280mm 0,26 szt/m <sup>2</sup>	szt	10,999	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 280mm 1,57 szt/m <sup>2</sup>	szt	66,416	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,26 szt/m <sup>2</sup>	szt	10,999	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,36 kg/m <sup>2</sup>	kg	15,229	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						
11*		Samochód dostawczy 0,9t 0,08 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,384	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
63 d.1.2	KNR 2-17 0116-05	Przewody wentylacyjne z blachy nierdzewnej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm obmiar = 6,212 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0,03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,186	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0,99 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6,150	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,14 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,870	0,000	0,00		
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 400mm 0,74 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4,597	0,000		0,00	
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 400mm 0,28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,739	0,000		0,00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 400mm 0,2 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,242	0,000		0,00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 400mm 0,93 szt/m <sup>2</sup>	szt	5,777	0,000		0,00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5mm 0,21 szt/m <sup>2</sup>	szt	1,305	0,000		0,00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0,27 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,677	0,000		0,00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		Samochód dostawczy 0,9t 0,11 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,683	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Kanały wentylacyjne	
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Izolacja kanałów wentylacyjnych</b>						
64 d.1.3	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 1500mm matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 100mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, udział kształtek do 35% obmiar = 38,520 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 0,26 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10,015	0,000	0,00		
2*		-- M -- Maty lamelowe ALU LAMELLA MAT gr 100mm (lub równoważny) 1,13 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	43,528	0,000		0,00	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 3,45 m/m <sup>2</sup>	m	132,894	0,000		0,00	
4*		Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, tulejki, kapturki) 8,08 kpl/m <sup>2</sup>	kpl	311,242	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,732	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Izolacja kanałów wentylacyjnych				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacji mechanicznej				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>						
65 d.2	KNR 7-24 0153-03	Analogia. Dostawa i montaż układu multi produkcji Mitsubishi: jednostka zewnętrzna model PUMY-P200YKM2R2 malowana (1szt), jednostka wewnętrzna model PKFY-P100VKM-E (1szt, pomieszczenie 210), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 211), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 212), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 213), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 214), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 215), sterownik przewodowy model PAR-41MAA (6szt), moduł Modbus model ME-AC-MBS1 (6szt) (lub równoważny) obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 13,7 r-g/szt	r-g	13,700	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 8,6 r-g/szt	r-g	8,600	0,000	0,00		
3*		-- M -- Układ multi produkcji Mitsubishi: jednostka zewnętrzna model PUMY-P200YKM2R2 (1szt), jednostka wewnętrzna model PKFY-P100VKM-E (1szt, pomieszczenie 210), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 211), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 212), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 213), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 214), jednostka wewnętrzna model PKFY-P25VLM-E (1szt, pomieszczenie 215), sterownik przewodowy model PAR-41MAA (6szt), moduł Modbus model ME-AC-MBS1 (6szt) (lub równoważny) 1 kpl/szt	kpl	1,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
66 d.2	KNR 7-24 0235-01	Montaż rurociągów miedzianych w instalacji obiegu freonu z fabryczną izolacją obmiar = 73,200 m	m					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 3,3 r-g/m	r-g	241,560	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 0,58 r-g/m	r-g	42,456	0,000	0,00		
3*		-- M -- Rury miedziane 10-11/1mm 1,1 m/m	m	80,520	0,000		0,00	
4*		-- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wysokości 6-10m, obciążenie 300kG 1,76 m-g/m	m-g	128,832	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
67 d.2	KNKRB 4t1 0111-07	Analogia. Montaż instalacji odprowadzenia skroplin od klimatyzatorów z rur nibco o średnicy 32mm obmiar = 48,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,202 r-g/m	r-g	9,696	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury nibco 32mm 1,4 m/m	m	67,200	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3,5 %(od M)	%	3,500	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostawczy 0,9t 0,0035 m-g/m	m-g	0,168	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
68 d.2 0218-02		Analogia. Montaż syfonu z rur nibco o średnicy 32mm obmiar = 6,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,21 r-g/szt	r-g	1,260	0,000	0,00		
2*		-- M -- Syfon r rur nibco 32mm 1 szt/szt	szt	6,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,01 m-g/szt	m-g	0,060	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
69 d.2		Doprowadzenie zasilania do jednostki zewnętrznej obmiar = 1,000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
70 d.2		Wykonanie instalacji komunikacji między jednostkami obmiar = 6,000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
71 d.2 0513-01		Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0,5tys. kcal/h obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 2 r-g/kpl	r-g	2,000	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 2 r-g/kpl	r-g	2,000	0,000	0,00		
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr. IV 2 r-g/kpl	r-g	2,000	0,000	0,00		
4*		-- M -- Azot gazowy sprężony techniczny osuszany 0,06 m³/kpl	m³	0,060	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
72 d.2 0514-01		Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 4,1 r-g/kpl	r-g	4,100	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 4,1 r-g/kpl	r-g	4,100	0,000	0,00		
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr. IV 4,1 r-g/kpl	r-g	4,100	0,000	0,00		
4*		-- M -- Tlen techniczny sprężony 0,9 m³/kpl	m³	0,900	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Acetylen techniczny rozpuszczony 0,3 kg/kpl	kg	0,300	0,000		0,00	
6*		Mydło techniczne maziste szare 65% 0,12 kg/kpl	kg	0,120	0,000		0,00	
7*		Czyściwo bawełniane 0,15 kg/kpl	kg	0,150	0,000		0,00	
8*		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany 0,08 m³/kpl	m³	0,080	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
73 KNR 7-24 d.2 0515-01		Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h obmiar = 1,000 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 2,7 r-g/kpl	r-g	2,700	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 2,7 r-g/kpl	r-g	2,700	0,000	0,00		
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr. IV 2,7 r-g/kpl	r-g	2,700	0,000	0,00		
		-- M --						
4*		Czyściwo bawełniane 0,15 kg/kpl	kg	0,150	0,000		0,00	
5*		Freon 2 kg/kpl	kg	2,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
74 KNR 7-24 d.2 0516-01		Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 0,5tys.kcal/h obmiar = 1,000 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 5,1 r-g/kpl	r-g	5,100	0,000	0,00		
2*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 5,1 r-g/kpl	r-g	5,100	0,000	0,00		
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr. IV 5,1 r-g/kpl	r-g	5,100	0,000	0,00		
		-- M --						
4*		Czyściwo bawełniane 0,05 kg/kpl	kg	0,050	0,000		0,00	
5*		Spirytus 0,2 dm³/kpl	dm³	0,200	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Instalacja klimatyzacji			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Prace dodatkowe</b>						
<b>3.1</b>		<b>Instalacja wentylacji prace dodatkowe</b>						
75 d.3.1		Przeniesienie istniejącego wentylatora dachowego produkcji Uniwersal model DAExC-160/1400 - CE Ex I XPB255 z podstawą dachową 160 PW i falownikiem CFW 300A01P6S2NB XPB255 obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacji prace dodatkowe				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.2</b>		<b>Roboty budowlane</b>						
76 d.3.2	KSNR 3 0702-06	Analogia. Wykucie i wstawienie nowych drzwi do pomieszczenia wentylatorni o klasie odporności EIS30 obmiar = 2,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 3,9 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7,800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Skrzydła drzwiowe EIS30 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,000	0,000		0,00	
3*		Zaprawa szamotowa 0,2 t/m <sup>2</sup>	t	0,400	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 11,5 %(od M)	%	11,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Środek transportowy poziomy 0,04 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,080	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
77 d.3.2	KNNR 2 0701-07	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm (wstawieni ścianki w wentylatorni w pomieszczeniu piwnicy) obmiar = 21,350 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 0,7 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14,945	0,000	0,00		
2*		-- M -- Płytki z betonu komórkowego 49x24x12cm 8,2 szt/m <sup>2</sup>	szt	175,070	0,000		0,00	
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 7 0,01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,214	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Wyciąg 0,07 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,495	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
78 d.3.2	KNNR 4 1425-02	Tynk cementowy zwykły na ścianach pionowych obmiar = 21,350 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 0,525 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11,209	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M12 0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,085	0,000		0,00	
3*		Zaprawa cementowa M 7 0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,427	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
79 d.3.2	KNNR 2 1702-04	Ścianki działowe dwuwarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym - zabudowa szachtu wentylacyjnego płytami g-k ogniochronnymi obmiar = 164,220 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 2 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	328,440	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne 2,06 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	338,293	0,000		0,00	
3*		Kształtowniki stalowe profilowane U 0,76 m/m <sup>2</sup>	m	124,807	0,000		0,00	
4*		Kształtowniki stalowe profilowane C 2,05 m/m <sup>2</sup>	m	336,651	0,000		0,00	
5*		Płyty z wełny mineralnej 1,03 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	169,147	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Wyciąg 0,0373 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,125	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
80	KNNR 2 1401-d.3.2 03	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich dwukrotnie farbą syntetyczną z dwukrotnym poszpachlowaniem obmiar = 164,220 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 0,716 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	117,582	0,000	0,00		
2*		-- M -- Farba syntetyczna nawierzchniowa 0,0953 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	15,650	0,000		0,00	
3*		Farba syntetyczna podkładowa 0,0985 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	16,176	0,000		0,00	
4*		Szpachlówka olejno-żywiczna 0,5174 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	84,967	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
81	KNP 5 1811-d.3.2 01	Izolacja jednowarstwowa płytami z wełny mineralnej powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 246,330 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 0,25 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	61,583	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
82	KNR 4-01 d.3.2 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 99,000 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0,17 r-g/szt	r-g	16,830	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,72 r-g/szt	r-g	71,280	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

				Roboty budowlane
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

			Prace dodatkowe	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>						
83 d.4		Przygotowanie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
84 d.4		Oznakowanie instalacji wentylacji mechanicznej, przygotowanie schematów sterowania oraz ins- trukcji obsługi wszystkich układów obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Dokumentacja powykonawcza			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			
VAT [V] 23% od (Σ(R, M, S))			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja wentylacji mechanicznej				0,00
1.1	Dostawa i montaż urządzeń i elementów wentylacyjnych				0,00
1.2	Kanały wentylacyjne				0,00
1.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych				0,00
2	Instalacja klimatyzacji				0,00
3	Prace dodatkowe				0,00
3.1	Instalacja wentylacji prace dodatkowe				0,00
3.2	Roboty budowlane				0,00
4	Dokumentacja powykonawcza				0,00
	RAZEM netto				0,00
	VAT				0,00
	Razem brutto				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł