

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku nr 6 z przeznaczeniem na centralną sterylizatornię i aptekę  
ADRES INWESTYCJI : Powiatowe Centrum Zdrowia Budynek 6 ul. M.C. Skłodowskiej 6 95-060 Brzeziny  
INWESTOR : Powiatowe Centrum Zdrowia  
ADRES INWESTORA : ul. M.C. Skłodowskiej 6 95-060 Brzeziny  
BRANŻA : SANITARNA - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ, KLIMATYZACJI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Wyszowski  
DATA OPRACOWANIA : luty 2022

---

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

### UWAGI :

Opisy robót mają charakter informacyjny .

Szczegółowy zakres prac do wykonania w ramach opisywanych pozycji przedstawia Dokumentacja Projektowa i Specyfikacja Techniczna

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Klimatyzacja freonowa</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja VRF pomieszczeń biurowych</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń oraz elementów systemowych instalacji</b>			
1					
d.1.	kalk. własna	Dostawa urządzeń i elementów systemowych instalacji VRF biur I piętra:	kpl		
1.1		- j.zewnętrzna x1szt; - j.wewnętrzna kasetonowa + maskownica 11kpl; - pilot przewodowy 10szt; - trójnik 11szt; - rozdzielacz 10szt.			
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 7-24	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 300 kg - montaż	szt.		
d.1.	0153-04				
1.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNR 7-24	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 200 kg	kg		
d.1.	0147-06				
1.1		200*2	kg	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
4	KNR-W 2-15	Klimatyzatory kasetonowe instalacji VRF - montaż	szt.		
d.1.	0432-03				
1.1	analogia	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
5	KNR 2-15	Trójniki miedziane instalacji VRF o śr.zew. 9-22 mm - montaż	szt.		
d.1.	0604-03	Krotność = 3			
1.1	analogia	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
6	KNR 2-15	Rozdzielacze miedziane instalacji VRF o śr.zew. 9-22 mm - montaż	szt.		
d.1.	0604-03				
1.1	analogia	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu pilotów sterujących przewodowych	szt.		
d.1.	0307-02				
1.1	analogia	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
8	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.1.	0107-01				
1.1	analogia	5*11	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
9	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1.	0207-01				
1.1		5*11	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Rury instalacji freonowej, izolacje, okablowanie sterujące</b>			
2					
10	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0202-01				
1.2	analogia	17.5	m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
11	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0202-01				
1.2	analogia	50.4	m	50.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.400</b>
12	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0202-02				
1.2	analogia	50.4	m	50.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.400</b>
13	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15,88 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0202-03				
1.2	analogia	37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR INSTAL d.1. 0202-04 1.2 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 19,05 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 22.5	m m	 22.500	 22.500
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
15	KNR INSTAL d.1. 0202-05 1.2 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22,22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 11.6	m m	 11.600	 11.600
				<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
16	KNR INSTAL d.1. 0202-06 1.2 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28,58 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 2.5	m m	 2.500	 2.500
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
17	KNR 0-34 d.1. 0104-07 1.2 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) 2.5	m m	 2.500	 2.500
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
18	KNR-W 5-08 d.1. 0211-01 1.2	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - przewody sterujące ekranowane 280	m m	 280.000	 280.000
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
19	KNR 7-24 d.1. 0514-10 1.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 7-24 d.1. 0513-10 1.2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 7-24 d.1. 0515-10 1.2 kalk. własna	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 7-24 d.1. 0516-10 1.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b>		<b>Odprowadzenie skroplin</b>			
<b>3</b>					
23	KNR-W 2-15 d.1. 0110-02 1.3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 55	m m	 55.000	 55.000
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.1. 0110-03 1.3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m m	 30.000	 30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.1. 0116-02 1.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.1. 0116-03 1.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm - syfony klimatyzacyjne 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Instalacja zasilania central wentylacji</b>			
<b>1.2.</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń oraz elementów systemowych instalacji</b>			
<b>1</b>					
27	kalk. własna 2.1	Dostawa i montaż urządzeń oraz elementów systemowych instalacji: - agregat z modułem dla centrali N1W1 x1kpl; - agregat z modułem dla centrali N2W2 x1kpl; - agregat z modułem dla centrali N3W3 x1kpl; 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 4-02 d.1. 0413-09 2.1 kalk. własna	Demontaż agregatu istniejącej centrali	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 7-24 d.1. 0153-04 2.1	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 300 kg - montaż	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNR 7-24 d.1. 0147-06 2.1	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 200 kg	kg		
		200*4	kg	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
31	KNR-W 2-15 d.1. 0315-01 2.1 analogia	Moduł podłączenia wymiennika freonowego centrali wentylacyjnej - montaż	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.2.</b>		<b>Rury instalacji freonowej, izolacje, okablowanie sterujące</b>			
<b>2</b>					
32	KNR INSTAL d.1. 0202-02 2.2 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
33	KNR INSTAL d.1. 0202-06 2.2 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 25,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
34	KNR INSTAL d.1. 0202-06 2.2 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28,58 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
35	KNR 0-34 d.1. 0104-07 2.2 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
36	KNR 0-34 d.1. 0104-07 2.2 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
37	KNR-W 5-08 d.1. 0211-01 2.2	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - przewody sterujące ekranowane	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
38	KNR 7-24 d.1. 0514-10 2.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 7-24 d.1. 0514-10 2.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR 7-24 d.1. 0513-10 2.2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR 7-24 d.1. 0515-10 2.2 kalk. własna	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 7-24 d.1. 0516-10 2.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 7-24 d.1. 0514-09 2.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR 7-24 d.1. 0513-09 2.2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNR 7-24 d.1. 0515-09 2.2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
	kalk. własna	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR 7-24 d.1. 0516-09 2.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2.</b>		<b>Odprowadzenie skroplin</b>			
<b>3</b>					
47	KNR-W 2-15 d.1. 0110-03 2.3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.1. 0116-03 2.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm - syfony klimatyzacyjne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja klimatyzacji split</b>			
<b>1.3.</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń oraz elementów systemowych instalacji</b>			
<b>1</b>					
49	kalk. własna d.1. 3.1	Dostawa urządzeń i elementów systemowych instalacji VRF biur I piętra: - jednostka zewnętrzna i wewnętrzna układu split ścinenny ze sterowaniem, Qch nominalnie 2,5kW x4kpl;	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 7-24 d.1. 0153-01 3.1	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 50 kg	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	KNR 7-24 d.1. 0147-04 3.1	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 50 kg	kg		
		50*4	kg	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.1. 0432-03 3.1	Klimatyzatory ściennie split - montaż	szt.		
	analogia	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.3.</b>		<b>Rury instalacji freonowej, izolacje, okablowanie sterujące</b>			
<b>2</b>					
53	KNR INSTAL d.1. 0202-01 3.2	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
	analogia	58	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
54	KNR INSTAL d.1. 0202-01 3.2	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
	analogia	58	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
55	KNR-W 5-08 d.1. 0211-01 3.2	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - przewody sterujące ekranowane	m		
		58	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
56	KNR 7-24 d.1. 0514-03 3.2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.	0513-03				
3.2		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.	0515-03				
3.2	kalk. własna	4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
59	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.	0516-03				
3.2		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.3.</b>		<b>Odprowadzenie skroplin</b>			
<b>3</b>					
60	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0110-02				
3.3		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
61	KNR-W 2-15	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
d.1.	0116-02				
3.3		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62	KNR-W 2-15	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - syfon klimatyzacji	szt.		
d.1.	0116-02				
3.3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Prace związane</b>			
63		Montaż zabezpieczeń przejść ppoż	kpl.		
d.1.	analiza indywidualna				
4		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64		przebicia przez ściany i strop wraz z uzupełnieniem	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
4		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Demontaże instalacji wentylacji</b>			
65	KNR-W 4-02	Demontaż istniejącej centrali wentylacyjnej	szt.		
d.2.	40211-05				
1	kalk. własna	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 4-02	Demontaż istniejącego wentylatora	szt.		
d.2.	40213-01				
1	kalk. własna	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR-W 4-02	Przeniesienie wytwornicy pary istniejącej centrali	szt.		
d.2.	0414-01				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	m		
d.2.	40201-03				
1	kalk. własna	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wentylacji - nowe układy central wentylacyjnych</b>			
69	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna z nawilżaczem, z automatyką, z okablowaniem i uruchomieniem - układ N1W1	szt.		
d.2.	0323-01				
2	kalk. własna	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna z nawilżaczem, z automatyką, z okablowaniem i uruchomieniem - układ N2W2	szt.		
d.2.	0323-01				
2	kalk. własna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR-W 4-02 d.2. 0414-01 2 kalk. własna	Montaż wytwornicy pary dla nawilzaczy centrali wentylacyjnej NW1; NW2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNR 2-17 d.2. 0323-01 2 kalk. własna	Centrala wentylacyjna z automatyką, z okablowaniem i uruchomieniem - układ N3W3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR 7-24 d.2. 0147-07 2	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie ponad 200 kg	kg		
		400*1	kg	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
74	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - nawiewnik z filtrem H13 np HFD 3/7 HR	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
75	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - nawiewnik z filtrem H13 np HFD 2/7 HR	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
76	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - nawiewnik z filtrem H13 np HFD 1/7 HR	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
77	KNR 2-17 d.2. 0138-04 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 250x500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR 2-17 d.2. 0138-04 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 225x125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR 2-17 d.2. 0138-04 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 225x75	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - wywiewnik higieniczny 570x570	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
81	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - wywiewnik higieniczny 470x470	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - wywiewnik higieniczny 370x370	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
83	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - wywiewnik higieniczny 270x270	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
84	KNR 2-17 d.2. 0140-01 2 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wentylacyjny dn 160	szt.		
		4+2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
85	KNR 2-17 d.2. 0140-01 2 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wentylacyjny dn 125	szt.		
		5+3	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
86	KNR 2-17 d.2. 0140-01 2 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wentylacyjny dn 100  12+5+15+3	szt.  szt.	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
87	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - anemostat prostokątny 412x412  3+3+3+3	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
88	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - anemostat prostokątny 357x357  4+4	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
89	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - anemostat prostokątny 301x301  3+4+2+4	szt.  szt.	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
90	KNR 2-17 d.2. 0141-04 2 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna - anemostat prostokątny 245x245  3+1+2+1	szt.  szt.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
91	KNR 2-17 d.2. 0148-05 2 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych - podstawa All 750x250 z cokołem izolowanym  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	KNR 2-17 d.2. 0148-05 2 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych - podstawa All 600x700 z cokołem izolowanym  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR 2-17 d.2. 0146-05 2 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia osiatkowana 1200x900 kolor wg architektury  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR 2-17 d.2. 0143-05 2 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm - wyrzutnia WDP-B 600x700  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR 2-17 d.2. 0154-05 2 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik 900x700x1250  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR 2-17 d.2. 0154-05 2 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik 400x800x1000  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
97	KNR 2-17 d.2. 0154-05 2 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik 600x800x1000  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR 2-17 d.2. 0134-03 2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 prostokątna z siłownikiem 250x500  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNR 2-17 d.2. 0134-03 2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 prostokątna z siłownikiem 250x400  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR 2-17 d.2. 0134-03 2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 prostokątna z siłownikiem 350x400  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR 2-17 d.2. 0134-03 2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 prostokątna z siłownikiem 400x350	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR 2-17 d.2. 0134-03 2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 prostokątna z siłownikiem 700x700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR 2-17 d.2. 0134-03 2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 prostokątna z siłownikiem 700x600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR 2-17 d.2. 0136-01 2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 okrągła z siłownikiem dn 100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
105	KNR 2-17 d.2. 0130-03 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - przepustnica 200x400	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106	KNR 2-17 d.2. 0130-03 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - przepustnica 200x200	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107	KNR 2-17 d.2. 0130-03 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - przepustnica 200x200 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	KNR 2-17 d.2. 0130-03 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - przepustnica 250x250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	KNR 2-17 d.2. 0134-01 2 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - przepustnica 400x200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	KNR 2-17 d.2. 0134-05 2 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm - przepustnica 680x1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR 2-17 d.2. 0134-05 2 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm - przepustnica 480x1100	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112	KNR 2-17 d.2. 0131-01 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm - przepustnica dn 100	szt.		
		14+5+18+3	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
113	KNR 2-17 d.2. 0131-02 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - przepustnica dn 125	szt.		
		7+4+4+4	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
114	KNR 2-17 d.2. 0131-02 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - przepustnica dn 160	szt.		
		8+6+3+5	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
115	KNR 2-17 d.2. 0131-02 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - przepustnica dn 200	szt.		
		2+4+1	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR 2-17 d.2. 0131-03 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica dn 250	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
117	KNR 2-17 d.2. 0131-03 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica dn 250 z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
118	d.2. 2	Dostawa regulatorów przepływu wentylacji z automatyką	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR 2-17 d.2. 0131-01 2 analogia	Regulator stałego wydatku dn100 - montaż	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
120	KNR 2-17 d.2. 0131-01 2 analogia	Regulator zmiennego wydatku dn100 - montaż	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
121	KNR 2-17 d.2. 0131-02 2 analogia	Regulator stałego wydatku dn125 - montaż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
122	KNR 2-17 d.2. 0131-02 2 analogia	Regulator zmiennego wydatku dn125 - montaż	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
123	KNR 2-17 d.2. 0131-02 2 analogia	Regulator stałego wydatku dn160 - montaż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
124	KNR 2-17 d.2. 0131-02 2 analogia	Regulator zmiennego wydatku dn160 - montaż	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
125	KNR 2-17 d.2. 0131-02 2 analogia	Regulator stałego wydatku dn200 - montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR 2-17 d.2. 0131-03 2 analogia	Regulator stałego wydatku dn250 - montaż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
127	KNR 2-17 d.2. 0131-03 2 analogia	Regulator zmiennego wydatku dn225 - montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR 2-17 d.2. 0131-03 2 analogia	Regulator zmiennego wydatku dn280 - montaż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129	KNR 2-17 d.2. 0131-03 2 analogia	Regulator stałego wydatku dn315 - montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	KNR 2-17 d.2. 0155-01 2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 100 mm - tłumiki przy re- gulatorach przepływu dn 100	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNR 2-17 d.2. 0155-02 2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - tłumiki przy regulatorach przepływu dn 125	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
132	KNR 2-17 d.2. 0155-02 2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - tłumiki przy regulatorach przepływu dn 160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
133	KNR 2-17 d.2. 0155-02 2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - tłumiki przy regulatorach przepływu dn 225	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KNR 2-17 d.2. 0155-03 2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm - tłumiki przy regulatorach przepływu dn 250	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
135	KNR 2-17 d.2. 0155-03 2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm - tłumiki przy regulatorach przepływu dn 280	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
136	KNR 2-17 d.2. 0155-03 2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm - tłumiki przy regulatorach przepływu dn 315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	d.2. kalk. własna 2	Regulacja i uruchomienie regulatorów przepływu wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNR 2-17 d.2. 0122-01 2 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane dn 100	m <sup>2</sup>		
		9.36	m <sup>2</sup>	9.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.360</b>
139	KNR 2-17 d.2. 0122-02 2 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane dn 125	m <sup>2</sup>		
		3.82	m <sup>2</sup>	3.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.820</b>
140	KNR 2-17 d.2. 0122-02 2 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane dn 160	m <sup>2</sup>		
		11.3	m <sup>2</sup>	11.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.300</b>
141	KNR 2-17 d.2. 0122-02 2 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane dn 200	m <sup>2</sup>		
		12.26	m <sup>2</sup>	12.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.260</b>
142	KNR 2-17 d.2. 0122-01 2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		31.24	m <sup>2</sup>	31.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.240</b>
143	KNR 2-17 d.2. 0122-02 2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		138.66	m <sup>2</sup>	138.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.660</b>
144	KNR 2-17 d.2. 0122-03 2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		26.75	m <sup>2</sup>	26.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.750</b>
145	KNR 2-17 d.2. 0103-04 2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		384	m <sup>2</sup>	384.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>384.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR 2-17 d.2. 0103-06 2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 73.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.700	 73.700
				<b>RAZEM</b>	<b>73.700</b>
147	KNR 9-16 d.2. 0105-04 2 analogia	Izolacja kanałów samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej 30mm 1360	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 1360.000	 1360.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1360.000</b>
148	KNR 9-16 d.2. 0210-06 2 analogia	Izolacja kanałów matą lamelową z wełny mineralnej 100mm 12	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
149	KNR 2-16 d.2. 0603-03 2 analogia	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej 12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja układy wentylacji przebudowywane</b>			
150	KNR 2-17 d.2. 0323-01 3 kalk. własna	Centrala wentylacyjna z automatyką - układ istniejący - montaż z przeniesienia 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	KNR 7-24 d.2. 0147-07 3	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie ponad 200 kg 400*1	kg kg	 400.000	 400.000
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
152	KNR 2-17 d.2. 0208-02 3 kalk. własna	Wentylatory dachowe - Wok - montaż 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153	KNR 2-17 d.2. 0148-05 3 analogia	Podstawa dachowa tłumiąca wentylatora Wok + kłapa zwrotna + złącze przeciwdrganiowe 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154	KNR 2-17 d.2. 0148-05 3 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych - podstawa AII 200x500 z cokołem izolowanym 1+1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
155	KNR 2-17 d.2. 0122-02 3 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 8.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.650	 8.650
				<b>RAZEM</b>	<b>8.650</b>
156	KNR 2-17 d.2. 0102-05 3 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 26.07	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26.070	 26.070
				<b>RAZEM</b>	<b>26.070</b>
157	KNR 9-16 d.2. 0210-06 3 analogia	Izolacja kanałów matą lamelową z wełny mineralnej 100mm 52.14	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 52.140	 52.140
				<b>RAZEM</b>	<b>52.140</b>
158	KNR 2-16 d.2. 0603-03 3 analogia	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej 52.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52.140	 52.140
				<b>RAZEM</b>	<b>52.140</b>
<b>2.4</b>		<b>Instalacja układów wyciągowych WD, WS1, WS2, WC1, WC2, WC3, WC4</b>			
159	KNR 2-17 d.2. 0208-02 4	Wentylator dachowy, z regulatorem - układ WD 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNR 2-17 d.2. 0208-02 4	Wentylator dachowy, z regulatorem - układ WS1 i WS2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
161	KNR 2-17 d.2. 0206-01 4	Wentylator kanałowy - układ WC1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
162	KNR 2-17 d.2. 0208-02 4	Wentylator dachowy, z regulatorem - układ WC2; WC3; WC4	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
163	KNR 2-17 d.2. 0148-05 4 analogia	Podstawa dachowa tłumiąca wentylatora WD; WC2; WC3; WC3 + kłapa zwrotna + złącze przeciwdrganiowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
164	KNR 2-17 d.2. 0149-01 4 analogia	Podstawa dachowa BII dn 160 stal nierdzewna, z cokołem izolowanym - wentylatory WS1; WS2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
165	KNR 2-17 d.2. 0149-01 4 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II - dn 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNR 2-17 d.2. 0136-01 4 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EI120 okrągła z siłownikiem dn 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167	KNR 2-17 d.2. 0136-01 4 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EI120 okrągła z siłownikiem dn 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	KNR 2-17 d.2. 0140-01 4 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wentylacyjny dn 160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
169	KNR 2-17 d.2. 0140-01 4 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wentylacyjny dn 100	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
170	KNR 2-17 d.2. 0122-02 4 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - stal nierdzewna	m <sup>2</sup>		
		13.26	m <sup>2</sup>	13.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.260</b>
171	KNR 2-17 d.2. 0122-01 4 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane dn 100	m <sup>2</sup>		
		3.45	m <sup>2</sup>	3.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.450</b>
172	KNR 2-17 d.2. 0122-02 4 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane dn 125	m <sup>2</sup>		
		0.85	m <sup>2</sup>	0.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.850</b>
173	KNR 2-17 d.2. 0122-01 4 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		8.2	m <sup>2</sup>	8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.200</b>
174	KNR 2-17 d.2. 0122-02 4 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		30.25	m <sup>2</sup>	30.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.250</b>
2.5		<b>Pozostałe prace związane</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175	KNR 2-17 d.2. 0138-02 5	Rewizje do czyszczenia kanałów wentylacyjnych  200	szt.  szt.	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
176	kalk. własna 5	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji pomieszczeń czystych (20 nawiewników)  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177	kalk. własna 5	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji pomieszczeń poza strefą czystą (110 pkt)  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178	KNR-W 4-01 d.2. 0335-13 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  50	szt.  szt.	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
179	KNR-W 4-01 d.2. 0335-09 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  51	szt.  szt.	  51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
180	KNR-W 4-01 d.2. 0208-03 5	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
181	KNR 9-12 d.2. 0401-01 5 analogia	Izolacja ogniochronna kanałów wentylacyjnych - otulina EIS60  16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>