

KOSZTORYS OFERTOWY 2021

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa budynku administracyjnego przeznaczonego na potrzeby Zarządu Dróg i Transportu w Łodzi
 ADRES INWESTYCJI : 97-570 Łódź, ul. Tuwima 36
 INWESTOR : ZARZĄD INWESTYCJI MIEJSKICH
 ADRES INWESTORA : ul. PIOTRKOWSKA 175, 90-447 ŁÓDŹ
 WYKONAWCA ROBÓT : ŁÓDŹKI ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
 ADRES WYKONAWCY : ŁÓDŹ UL NOWE SADY 19
 BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Kuhn
 DATA OPRACOWANIA : styczeń 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 styczeń 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	WENTYLACJA				0.00
1.1	Demontaże i przebiecia				0.00
1.2	Przewody z uzbrojeniem				0.00
1.3	Wentylatory				0.00
1.4	Urządzenia wentylacyjno - klimatyzacyjne				0.00
1.5	Izolacja				0.00
1.6	Rozruch wentylacji				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WENTYLACJA			
1.1		Demontaże i przebicia			
1 d.1.1	KNR 7-28 0205-06	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 15	otw. otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
2 d.1.1	KNR 7-28 0205-07	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 11	otw. otw.	11.000	
				RAZEM	11.000
3 d.1.1	KNR 7-28 0205-09	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 15	otw. otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.2		Przewody z uzbrojeniem			
4 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-01 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 0.20	m ² m ²	 0.200	
				RAZEM	0.200
5 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-02 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 0.50	m ² m ²	 0.500	
				RAZEM	0.500
6 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 36.70	m ² m ²	 36.700	
				RAZEM	36.700
7 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-04 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 90.75+21.25+5.40	m ² m ²	 117.400	
				RAZEM	117.400
8 d.1.2	KNR-W 2-17 0123-01 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 8.16	m ² m ²	 8.160	
				RAZEM	8.160
9 d.1.2	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 39.53	m ² m ²	 39.530	
				RAZEM	39.530
10 d.1.2	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 34.55	m ² m ²	 34.550	
				RAZEM	34.550
11 d.1.2	kalk. wł.	Przewody wentylacyjne elastyczne Flex o śr. 100 mm z izolacją 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
12 d.1.2	kalk. wł.	Przewody wentylacyjne elastyczne Flex o śr. 150 mm z izolacją 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
13 d.1.2	KNR-W 2-17 0130-02 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300 x 250 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.2	KNR-W 2-17 0130-02 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300 x 300 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	KNR-W 2-17 0130-03 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 400 x 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 275 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 300 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki/wywiewniki 100 x 50 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki/wywiewniki 125 x 75 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
22 d.1.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki/wywiewniki 125 x 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
23 d.1.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki/wywiewniki 225 x 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
24 d.1.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-3	Wywiewniki kołowe o śr. 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki kołowe o śr. 150 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
26 d.1.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-3	Wywiewniki kołowe o śr. 150 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
27 d.1.2	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-3	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 275 mm, L=1000 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 300 mm, L=1000 mm - wraz z próbą montażową	szt.	RAZEM	2.000
d.1.2	0155-03 z.o.3.4. 9903-3	2	szt.	2.000	
29	KNR-W 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne 400 x 300 mm - wraz z próbą montażową	szt.	RAZEM	2.000
d.1.2	0146-02 z.o.3.4. 9903-3	1	szt.	1.000	
1.3		Wentylatory		RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy, na przykład CAB-PLUS 315 - wraz z próbą montażową	szt.		
d.1.3	0203-01 z.o.3.4. 9903-3	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy, na przykład CAB-400 ECOWATT- wraz z próbą montażową	szt.		
d.1.3	0203-04 z.o.3.4. 9903-3	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-17	Wentylator łazienkowy, na przykład DECOR 100 - wraz z próbą montażową	szt.		
d.1.3	0204-01 z.o.3.4. 9903-3	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
1.4		Urządzenia wentylacyjno - klimatyzacyjne			
33	dostawa	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N1W1_XPO4	kpl.		
d.1.4	urządzeń N4/W4	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	dostawa	Automatyka centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej N1W1	kpl.		
d.1.4	urządzeń N4/W4	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	dostawa	Centrala wentylacyjna N2_FP2.7	kpl.		
d.1.4	urządzeń N4/W4	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	dostawa	Automatyka centrali wentylacyjnej N2_FP2.7	kpl.		
d.1.4	urządzeń N4/W4	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	dostawa	Centrala wentylacyjna N2.1_FP4.0	kpl.		
d.1.4	urządzeń N4/W4	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	dostawa	Automatyka centrali wentylacyjnej N2.1_FP4.0	kpl.		
d.1.4	urządzeń N4/W4	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-17	Montaż central wentylacyjnych	szt.		
d.1.4	0321-08 z.o.3.4. 9903-3 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR 7-08	Montaż automatyki central wentylacyjnych	ukl.		
d.1.4	0301-01	Krotność = 0.5	ukl.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
1.5		Izolacja			
41	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja powierzchni kanałów matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej - gr. izolacji 40 mm	m ²		
d.1.5	0312-01	253.75	m ²	253.750	
				RAZEM	253.750
1.6		Rozruch wentylacji			
42	szacunkowo	Rozruch instalacji wentylacji	całość		
d.1.6		1	całość	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		WENTYLACJA						
1.1		Demontaże i przebicia						
1 d.1.1	KNR 7-28 0205-06	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. obmiar = 15.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.21 r-g/otw.	r-g	33.1500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.018 m3/otw.	m3	0.2700	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
2 d.1.1	KNR 7-28 0205-07	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. obmiar = 11.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3.31 r-g/otw.	r-g	36.4100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.029 m3/otw.	m3	0.3190	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
3 d.1.1	KNR 7-28 0205-09	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. obmiar = 15.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 10.11 r-g/otw.	r-g	151.6500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.048 m3/otw.	m3	0.7200	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

				Demontaże i przebicia			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Przewody z uzbrojeniem						
4 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-01 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową obmiar = 0.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.19*1.085=3.46115 r-g/m ²	r-g	0.6922	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm 0.61*1.085=0.66185 m ² /m ²	m ²	0.1324	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm 0.43*1.085=0.46655 m ² /m ²	m ²	0.0933	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm 0.65*1.085=0.70525 szt./m ²	szt.	0.1411	0.00000		0.00	
5*		uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 6.31*1.085=6.84635 szt/m ²	szt	1.3693	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.18*1.085=1.2803 kg/m ²	kg	0.2561	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1*1.085=0.1085 m-g/m ²	m-g	0.0217	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
5 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-02 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową obmiar = 0.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.77*1.085=3.00545 r-g/m ²	r-g	1.5027	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.61*1.085=0.66185 m ² /m ²	m ²	0.3309	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.43*1.085=0.46655 m ² /m ²	m ²	0.2333	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 0.43*1.085=0.46655 szt./m ²	szt.	0.2333	0.00000		0.00	
5*		uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 3.6*1.085=3.906 szt/m ²	szt	1.9530	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.67*1.085=0.72695 kg/m ²	kg	0.3635	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09*1.085=0.09765 m-g/m ²	m-g	0.0488	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową obmiar = 36.700 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.05*1.085=2.22425 r-g/m ²	r-g	81.6300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.61*1.085=0.66185 m ² /m ²	m ²	24.2899	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.43*1.085=0.46655 m ² /m ²	m ²	17.1224	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28*1.085=0.3038 szt./m ²	szt.	11.1495	0.00000		0.00	
5*		uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 1.77*1.085=1.92045 szt/m ²	szt	70.4805	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.33*1.085=0.35805 kg/m ²	kg	13.1404	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07*1.085=0.07595 m-g/m ²	m-g	2.7874	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
7 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-04 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową obmiar = 117.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.59*1.085=1.72515 r-g/m ²	r-g	202.5326	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.61*1.085=0.66185 m ² /m ²	m ²	77.7012	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.43*1.085=0.46655 m ² /m ²	m ²	54.7730	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18*1.085=0.1953 szt./m ²	szt.	22.9282	0.00000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.97*1.085=1.05245 szt./m ²	szt.	123.5576	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3*1.085=0.3255 kg/m ²	kg	38.2137	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06*1.085=0.0651 m-g/m ²	m-g	7.6427	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1.2	KNR-W 2-17 0123-01 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową obmiar = 8.160 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.84*1.085=3.0814 r-g/m ²	r-g	25.1442	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0.62*1.085=0.6727 m ² /m ²	m ²	5.4892	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0.41*1.085=0.44485 m ² /m ²	m ²	3.6300	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0.83*1.085=0.90055 szt./m ²	szt.	7.3485	0.00000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 6.41*1.085=6.95485 szt./m ²	szt.	56.7516	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34*1.085=0.3689 kg/m ²	kg	3.0102	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1*1.085=0.1085 m-g/m ²	m-g	0.8854	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1.2	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową obmiar = 39.530 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.98*1.085=2.1483 r-g/m ²	r-g	84.9223	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0.62*1.085=0.6727 m ² /m ²	m ²	26.5918	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0.41*1.085=0.44485 m ² /m ²	m ²	17.5849	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41*1.085=0.44485 szt./m ²	szt.	17.5849	0.00000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.51*1.085=2.72335 szt./m ²	szt.	107.6540	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.46*1.085=0.4991 kg/m ²	kg	19.7294	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09*1.085=0.09765 m-g/m ²	m-g	3.8601	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.2	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową obmiar = 34.550 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.49*1.085=1.61665 r-g/m ²	r-g	55.8553	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.62*1.085=0.6727 m ² /m ²	m ²	23.2418	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.41*1.085=0.44485 m ² /m ²	m ²	15.3696	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm 0.25*1.085=0.27125 szt./m ²	szt.	9.3717	0.00000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.36*1.085=1.4756 szt./m ²	szt.	50.9820	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.35*1.085=0.37975 kg/m ²	kg	13.1204	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08*1.085=0.0868 m-g/m ²	m-g	2.9989	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
11 d.1.2	kalk. wł.	Przewody wentylacyjne elastyczne Flex o śr. 100 mm z izolacją obmiar = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/m	r-g	3.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody elastyczne Flex śr. 100 mm z izolacją 1.05 m/m	m	33.6000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
12 d.1.2	kalk. wł.	Przewody wentylacyjne elastyczne Flex o śr. 150 mm z izolacją obmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/m	r-g	1.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody elastyczne Flex śr. 150 mm z izolacją 1.05 m/m	m	16.8000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
13 d.1.2	KNR-W 2-17 0130-02 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300 x 250 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.91*1.085=0.98735 r-g/szt.	r-g	0.9874	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 300 x 250 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	1.0850	0.00000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm' 1.01*1.085=1.09585 szt./szt.	szt.	1.0959	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm' 2.06*1.085=2.2351 szt./szt.	szt.	2.2351	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.59*1.085=0.64015 kg/szt.	kg	0.6402	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08*1.085=0.0868 m-g/szt.	m-g	0.0868	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
14	KNR-W 2-17 d.1.2 0130-02 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300 x 300 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.91*1.085=0.98735 r-g/szt.	r-g	0.9874	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 300 x 300 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	1.0850	0.00000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm 1.01*1.085=1.09585 szt./szt.	szt.	1.0959	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 2.06*1.085=2.2351 szt./szt.	szt.	2.2351	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.59*1.085=0.64015 kg/szt.	kg	0.6402	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08*1.085=0.0868 m-g/szt.	m-g	0.0868	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
15	KNR-W 2-17 d.1.2 0130-03 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 400 x 250 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2*1.085=1.302 r-g/szt.	r-g	2.6040	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 400 x 250 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	2.1700	0.00000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm 1.01*1.085=1.09585 szt./szt.	szt.	2.1917	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm $2.06 \times 1.085 = 2.2351$ szt./szt.	szt.	4.4702	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm $0.77 \times 1.085 = 0.83545$ kg/szt.	kg	1.6709	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0.11 \times 1.085 = 0.11935$ m-g/szt.	m-g	0.2387	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
16	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.1.2	0131-02							
	z.o.3.4. 9903-3							
1*		-- R -- robocizna $0.47 \times 1.085 = 0.50995$ r-g/szt.	r-g	0.5100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 150 mm $1 \times 1.085 = 1.085$ szt./szt.	szt.	1.0850	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm $2.08 \times 1.085 = 2.2568$ szt./szt.	szt.	2.2568	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm $0.38 \times 1.085 = 0.4123$ kg/szt.	kg	0.4123	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0.03 \times 1.085 = 0.03255$ m-g/szt.	m-g	0.0326	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
17	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 2.000 szt.	szt.					
d.1.2	0131-02							
	z.o.3.4. 9903-3							
1*		-- R -- robocizna $0.47 \times 1.085 = 0.50995$ r-g/szt.	r-g	1.0199	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 200 mm $1 \times 1.085 = 1.085$ szt./szt.	szt.	2.1700	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm $2.08 \times 1.085 = 2.2568$ szt./szt.	szt.	4.5136	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm $0.38 \times 1.085 = 0.4123$ kg/szt.	kg	0.8246	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0.03 \times 1.085 = 0.03255$ m-g/szt.	m-g	0.0651	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 275 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.65 \times 1.085 = 0.70525$ r-g/szt.	r-g	0.7053	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 275 mm $1 \times 1.085 = 1.085$ szt./szt.	szt.	1.0850	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm $2.06 \times 1.085 = 2.2351$ szt./szt.	szt.	2.2351	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm $0.45 \times 1.085 = 0.48825$ kg/szt.	kg	0.4883	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0.05 \times 1.085 = 0.05425$ m-g/szt.	m-g	0.0543	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
19 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 300 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.65 \times 1.085 = 0.70525$ r-g/szt.	r-g	1.4105	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 300 mm $1 \times 1.085 = 1.085$ szt./szt.	szt.	2.1700	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm $2.06 \times 1.085 = 2.2351$ szt./szt.	szt.	4.4702	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm $0.45 \times 1.085 = 0.48825$ kg/szt.	kg	0.9765	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0.05 \times 1.085 = 0.05425$ m-g/szt.	m-g	0.1085	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
20 d.1.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki/wyiewniki 100 x 50 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.49 \times 1.085 = 1.61665$ r-g/szt.	r-g	1.6167	0.00000	0.00		
2*		-- M -- nawiewniki 100 x 50 mm $1 \times 1.085 = 1.085$ szt./szt.	szt.	1.0850	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm $1.04 \times 1.085 = 1.1284$ szt./szt.	szt.	1.1284	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19*1.085=0.20615 kg/szt.	kg	0.2062	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03*1.085=0.03255 m-g/szt.	m-g	0.0326	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
21 d.1.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki/wywiewniki 125 x 75 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.49*1.085=1.61665 r-g/szt.	r-g	21.0165	0.00000	0.00		
2*		-- M -- nawiewniki 125 x 75 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	14.1050	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04*1.085=1.1284 szt./szt.	szt.	14.6692	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19*1.085=0.20615 kg/szt.	kg	2.6800	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03*1.085=0.03255 m-g/szt.	m-g	0.4232	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
22 d.1.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki/wywiewniki 125 x 125 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.49*1.085=1.61665 r-g/szt.	r-g	12.9332	0.00000	0.00		
2*		-- M -- nawiewniki 125 x 125 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	8.6800	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04*1.085=1.1284 szt./szt.	szt.	9.0272	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19*1.085=0.20615 kg/szt.	kg	1.6492	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03*1.085=0.03255 m-g/szt.	m-g	0.2604	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
23 d.1.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki/wywiewniki 225 x 125 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 15.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.49*1.085=1.61665 r-g/szt.	r-g	24.2498	0.00000	0.00		
2*		-- M -- nawiewniki 225 x 125 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	16.2750	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04*1.085=1.1284 szt./szt.	szt.	16.9260	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19*1.085=0.20615 kg/szt.	kg	3.0923	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03*1.085=0.03255 m-g/szt.	m-g	0.4883	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
24 d.1.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-3	Wywiewniki kołowe o śr. 100 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96*1.085=1.0416 r-g/szt.	r-g	2.0832	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wywiewniki kołowe o śr. 100 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	2.1700	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1.04*1.085=1.1284 szt./szt.	szt.	2.2568	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19*1.085=0.20615 kg/szt.	kg	0.4123	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01*1.085=0.01085 m-g/szt.	m-g	0.0217	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
25 d.1.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-3	Nawiewniki kołowe o śr. 150 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96*1.085=1.0416 r-g/szt.	r-g	8.3328	0.00000	0.00		
2*		-- M -- nawiewniki kołowe o śr. 150 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	8.6800	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1.04*1.085=1.1284 szt./szt.	szt.	9.0272	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19*1.085=0.20615 kg/szt.	kg	1.6492	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01*1.085=0.01085 m-g/szt.	m-g	0.0868	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.00000			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000
26 d.1.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-3	Wywiewniki kołowe o śr. 150 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96*1.085=1.0416 r-g/szt.	r-g	8.3328	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wywiewniki kołowe o śr. 150 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	8.6800	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1.04*1.085=1.1284 szt./szt.	szt.	9.0272	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19*1.085=0.20615 kg/szt.	kg	1.6492	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01*1.085=0.01085 m-g/szt.	m-g	0.0868	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.00000			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000
27 d.1.2	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-3	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 275 mm, L=1000 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99*1.085=3.24415 r-g/szt.	r-g	6.4883	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.275 mm, L=1000 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	2.1700	0.00000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm' 2*1.085=2.17 szt./szt.	szt.	4.3400	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.04*1.085=1.1284 szt./szt.	szt.	2.2568	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2*1.085=0.217 kg/szt.	kg	0.4340	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.19*1.085=0.20615 m-g/szt.	m-g	0.4123	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.00000			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000
28 d.1.2	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-3	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 300 mm, L=1000 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99*1.085=3.24415 r-g/szt.	r-g	6.4883	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 300 mm, L=1000 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	2.1700	0.00000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm" 2*1.085=2.17 szt./szt.	szt.	4.3400	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.04*1.085=1.1284 szt./szt.	szt.	2.2568	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2*1.085=0.217 kg/szt.	kg	0.4340	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.19*1.085=0.20615 m-g/szt.	m-g	0.4123	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
29 d.1.2	KNR-W 2-17 0146-02 z.o.3.4. 9903-3	Czerpnie ściennie prostokątne 400 x 300 mm - wraz z próbą montażową obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.77*1.085=3.00545 r-g/szt.	r-g	3.0055	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne 400 x 300 mm 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	1.0850	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12*1.085=0.1302 m-g/szt.	m-g	0.1302	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

				Przewody z uzbrojeniem			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Wentylatory						
30 d.1.3	KNR-W 2-17 0203-01 z.o.3.4. 9903-3	Wentylator kanałowy, na przykład CAB-PLUS 315 - wraz z próbą montażową obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.12*1.085=6.6402 r-g/szt.	r-g	6.6402	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wentylator kanałowy, na przykład CAB-PLUS 315 1*1.085=1.085 kpl./szt.	kpl.	1.0850	0.00000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkład. M-12, o dł. do 60mm 0.39*1.085=0.42315 kg/szt.	kg	0.4232	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.26*1.085=0.2821 m-g/szt.	m-g	0.2821	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000
31 d.1.3	KNR-W 2-17 0203-04 z.o.3.4. 9903-3	Wentylator kanałowy, na przykład CAB-400 ECOWATT- wraz z próbą montażową obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21.61*1.085=23.44685 r-g/szt.	r-g	23.4469	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wentylator kanałowy, na przykład CAB-400 ECOWATT 1*1.085=1.085 kpl./szt.	kpl.	1.0850	0.00000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm 0.9*1.085=0.9765 kg/szt.	kg	0.9765	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.59*1.085=0.64015 m-g/szt.	m-g	0.6402	0.00000			0.00
6*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.52*1.085=0.5642 m-g/szt.	m-g	0.5642	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000
32 d.1.3	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3.4. 9903-3	Wentylator łazienkowy, na przykład DECOR 100 - wraz z próbą montażową obmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.31*1.085=3.59135 r-g/szt.	r-g	46.6876	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wentylator łazienkowy, na przykład DECOR 100 1*1.085=1.085 szt./szt.	szt.	14.1050	0.00000		0.00	
3*		płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.21*1.085=0.22785 kg/szt.	kg	2.9621	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na części trzpienia, z nakręt. i podkł. M-8, o dł. do 100mm 0.22*1.085=0.2387 kg/szt.	kg	3.1031	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07*1.085=0.07595 m-g/szt.	m-g	0.9874	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

				Wentylatory
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Urządzenia wentylacyjno - klimatyzacyjne						
33 d.1.4	dostawa urządzeń	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N1W1_XPO4 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N1W1_XPO4 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
2*		falownik NW1 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
34 d.1.4	dostawa urządzeń	Automatyka centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej N1W1 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- automatyka centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej N1W1 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
35 d.1.4	dostawa urządzeń	Centrala wentylacyjna N2_FP2.7 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- centrala wentylacyjna N2_FP2.7 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
2*		falownik NW1 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
36 d.1.4	dostawa urządzeń	Automatyka centrali wentylacyjnej N2_FP2.7 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- automatyka centrali N2_FP2.7 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
37 d.1.4	dostawa urządzeń	Centrala wentylacyjna N2.1_FP4.0 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- centrala wentylacyjna N2.1_FP4.0 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
2*		falownik NW1 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
38 d.1.4	dostawa urządzeń	Automatyka centrali wentylacyjnej N2.1_FP4.0 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- automatyka centrali N2.1_FP4.0 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
39 d.1.4	KNR-W 2-17 0321-08 z.o.3.4. 9903-3 analogia	Montaż central wentylacyjnych obmiar = 3.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $21.87 \times 1.085 = 23.72895$ r-g/szt.	r-g	71.1869	0.00000	0.00		
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm $4.72 \times 1.085 = 5.1212$ kg/szt.	kg	15.3636	0.00000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł. 80mm $0.15 \times 1.085 = 0.16275$ kg/szt.	kg	0.4883	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 % (od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) $0.6 \times 1.085 = 0.651$ m-g/szt.	m-g	1.9530	0.00000			0.00
6*		Żuraw samochodowy do 4t (1) $0.74 \times 1.085 = 0.8029$ m-g/szt.	m-g	2.4087	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
40	KNR 7-08	Montaż automatyki central wentylacyjnych	ukl.					
d.1.4	0301-01	Krotność = 0.5 obmiar = 3.000 ukl.						
1*		-- R -- robocizna $45.14 \times 0.5 = 22.57$ r-g/ukl.	r-g	67.7100	0.00000	0.00		
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A $1.95 \times 0.5 = 0.975$ m-g/ukl.	m-g	2.9250	0.00000			0.00
3*		Samochód dostaw. do 0.9t (1) $3.15 \times 0.5 = 1.575$ m-g/ukl.	m-g	4.7250	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Urządzenia wentylacyjno - klimatyzacyjne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Izolacja						
41 d.1.5	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja powierzchni kanałów matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej - gr. izolacji 40 mm obmiar = 253.750 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.43 r-g/m ²	r-g	109.1125	0.00000	0.00		
2*		-- M -- maty z wełny mineralnej grub. 40 mm z folią aluminiową 1.05 m ² /m ²	m ²	266.4375	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.04 m-g/m ²	m-g	10.1500	0.00000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 0.04 m-g/m ²	m-g	10.1500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00000			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

				Izolacja
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Rozruch wentylacji						
42	szacunkowo	Rozruch instalacji wentylacji	ca-					
d.1.6		obmiar = 1.000 całość	łość					
1*		-- M -- rozruch - szacunkowo 1 /całość		1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00000				0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Rozruch wentylacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

WENTYLACJA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1105.8445	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	automatyka centrali N2.1_FP4.0	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
2.	automatyka centrali N2_FP2.7	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
3.	automatyka centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej N1W1	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
4.	centrala wentylacyjna N2.1_FP4.0	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
5.	centrala wentylacyjna N2_FP2.7	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
6.	centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N1W1_XPO4	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
7.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne 400 x 300 mm	szt.	1.0850		1.0850	0.00	0.00	
8.	fałownik NW1	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
9.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	17.1224		17.1224	0.00	0.00	
10.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	54.7730		54.7730	0.00	0.00	
11.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	0.0933		0.0933	0.00	0.00	
12.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	0.2333		0.2333	0.00	0.00	
13.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	3.6300		3.6300	0.00	0.00	
14.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	17.5849		17.5849	0.00	0.00	
15.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	15.3696		15.3696	0.00	0.00	
16.	maty z wełny mineralnej grub. 40 mm z folią aluminiową	m ²	266.4375		266.4375	0.00	0.00	
17.	nawiewniki 100 x 50 mm	szt.	1.0850		1.0850	0.00	0.00	
18.	nawiewniki 125 x 125 mm	szt.	8.6800		8.6800	0.00	0.00	
19.	nawiewniki 125 x 75 mm	szt.	14.1050		14.1050	0.00	0.00	
20.	nawiewniki 225 x 125 mm	szt.	16.2750		16.2750	0.00	0.00	
21.	nawiewniki kołowe o śr. 150 mm	szt.	8.6800		8.6800	0.00	0.00	
22.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	2.9621		2.9621	0.00	0.00	
23.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	11.1495		11.1495	0.00	0.00	
24.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	1.0959		1.0959	0.00	0.00	
25.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm'	szt.	1.0959		1.0959	0.00	0.00	
26.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	22.9282		22.9282	0.00	0.00	
27.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.1917		2.1917	0.00	0.00	
28.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm	szt.	0.1411		0.1411	0.00	0.00	
29.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	0.2333		0.2333	0.00	0.00	
30.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	7.3485		7.3485	0.00	0.00	
31.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	17.5849		17.5849	0.00	0.00	
32.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	9.3717		9.3717	0.00	0.00	
33.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm'	szt.	4.3400		4.3400	0.00	0.00	
34.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm''	szt.	4.3400		4.3400	0.00	0.00	
35.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 300 x 250 mm	szt.	1.0850		1.0850	0.00	0.00	
36.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 300 x 300 mm	szt.	1.0850		1.0850	0.00	0.00	
37.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 400 x 250 mm	szt.	2.1700		2.1700	0.00	0.00	
38.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 150 mm	szt.	1.0850		1.0850	0.00	0.00	
39.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 200 mm	szt.	2.1700		2.1700	0.00	0.00	
40.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 275 mm	szt.	1.0850		1.0850	0.00	0.00	
41.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 300 mm	szt.	2.1700		2.1700	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
42.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	24.2899		24.2899	0.00	0.00	
43.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	77.7012		77.7012	0.00	0.00	
44.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	0.1324		0.1324	0.00	0.00	
45.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	0.3309		0.3309	0.00	0.00	
46.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	5.4892		5.4892	0.00	0.00	
47.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	26.5918		26.5918	0.00	0.00	
48.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	23.2418		23.2418	0.00	0.00	
49.	przewody elastyczne Flex śr. 100 mm z izolacją	m	33.6000		33.6000	0.00	0.00	
50.	przewody elastyczne Flex śr. 150 mm z izolacją	m	16.8000		16.8000	0.00	0.00	
51.	rozruch - szacunkowo		1.0000		1.0000	0.00	0.00	
52.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł. 80mm	kg	1.4648		1.4648	0.00	0.00	
53.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkład. M-12, o dł. do 60mm	kg	0.4232		0.4232	0.00	0.00	
54.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	15.3636		15.3636	0.00	0.00	
55.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	105.6928		105.6928	0.00	0.00	
56.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na części trzpienia, z nakręt. i podkł. M-8, o dł. do 100mm	kg	3.1031		3.1031	0.00	0.00	
57.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 300 mm, L=1000 mm	szt.	2.1700		2.1700	0.00	0.00	
58.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 275 mm, L=1000 mm	szt.	2.1700		2.1700	0.00	0.00	
59.	uszczelka gum. do przew. prostok. do 1000mm	szt.	73.8028		73.8028	0.00	0.00	
60.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	56.7516		56.7516	0.00	0.00	
61.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	20.3112		20.3112	0.00	0.00	
62.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	114.4244		114.4244	0.00	0.00	
63.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	62.2009		62.2009	0.00	0.00	
64.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	2.2351		2.2351	0.00	0.00	
65.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm'	szt.	2.2351		2.2351	0.00	0.00	
66.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	123.5576		123.5576	0.00	0.00	
67.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	4.4702		4.4702	0.00	0.00	
68.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	41.7508		41.7508	0.00	0.00	
69.	wentylator kanałowy, na przykład CAB-400 ECO-WATT	kpl.	1.0850		1.0850	0.00	0.00	
70.	wentylator kanałowy, na przykład CAB-PLUS 315	kpl.	1.0850		1.0850	0.00	0.00	
71.	wentylator łazienkowy, na przykład DECOR 100	szt.	14.1050		14.1050	0.00	0.00	
72.	wywiewniki kołowe o śr. 100 mm	szt.	2.1700		2.1700	0.00	0.00	
73.	wywiewniki kołowe o śr. 150 mm	szt.	8.6800		8.6800	0.00	0.00	
74.	zaprawa	m ³	1.3090		1.3090	0.00	0.00	
75.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	10.1500	0.00	0.00
2.	przyczepa skrzyniowa	m-g	10.1500	0.00	0.00
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	29.8598	0.00	0.00
4.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.9250	0.00	0.00
5.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2.9729	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł