
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku wielorodzinnego z garażem podziemnym wraz z niezbędną infrastrukturą - budynek nr 1
, wentylacja mechaniczna
ADRES INWESTYCJI : Otwock ul. Lecha , dz. nr 7/19, 7/28, 9/11, 9/20, 10/20, 10/28, 11/14, 11/19, 12/65, 12/63, 12/67, 12/69,
13/33,13/36, 15/15 , obr. 30,
INWESTOR : Otwocka Spółdzielnia Mieszkaniowa
ADRES INWESTORA : 05-400 Otwock, ul. Andriollego 54
BRANŻA : wentylacja i klimatyzacja
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Żurawski
DATA OPRACOWANIA : 2017-07-03

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-07-03

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Wentylacja mechaniczna				0.00
1.1	Wentylacja garażu				0.00
1.2	Wentylacja mieszkań				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wentylacja mechaniczna			
1.1		Wentylacja garażu			
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0102-03				
1		(0.315<m>+0.15<m>)*2*6.2<m>	m ²	5.766	
		(0.25<m>+0.15<m,>)*2*6.5<m>	m ²	5.200	
				RAZEM	10.966
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0102-04				
1		(0.45<m>+0.15<m>)*2*2.5<m>	m ²	3.000	
		(0.5<m>+0.15<m>)*2*3.5<m>	m ²	4.550	
				RAZEM	7.550
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0102-05				
1		(0.65<m>+0.15<m>)*2*6.5<m>	m ²	10.400	
				RAZEM	10.400
4	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0114-02				
1		3.14*0.16<m>*(7<m>+1.8<m,>*4+2<m>*5+1.5<m>+7.5<m>)	m ²	16.680	
				RAZEM	16.680
5	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.1.	0130-03				
1		650 x 150	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.1.	0130-03				
1		500 x 150	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż. 450x250mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
d.1.	0130-03				
1		450 x 250	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-17	Kształtki stalowe prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.1.	0135-04				
1		zwężka 650x150 / 500x150	szt.	1.000	
		1			
		zwężka 650x150 / fi 160	szt.	1.000	
		1			
		zwężka 500x150 / 315x150	szt.	1.000	
		1			
		zwężka 450x150 / fi 160	szt.	1.000	
		1			
		zwężka 315x150 / fi 160	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
		zwężka 250x150 / fi 160			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	7.000
10	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów sta-	szt.		
d.1.	0138-01	wych i aluminiowych			
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR 2-16	Wykonanie kanału wentylacyjnego z płyt z wełny mineralnej URSA AIR ZERO	m ²		
d.1.	0321-01	A2 w szachcie			
1	analogia	(0.45<m>+0.25<m>)*2*16.5<m>	m ²	23.100	
				RAZEM	23.100
12	KNR-W 2-17	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssą-	szt.		
d.1.	0213-01	cego do 400 mm			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do	szt.		
d.1.	0209-02	1600 mm			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm	szt.		
d.1.	0155-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy DVNI 355DV	szt.		
d.1.	0204-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Wentylacja mieszkań			
16	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział	m ²		
d.1.	0114-02	kształtek do 55 %			
2		pion Wl 3.14*0.16<m>*(17.95<m>*6+19<m>)	m ²	63.654	
		pion Wk 3.14*0.16<m>*17.95<m>*7	m ²	63.127	
				RAZEM	126.781
17	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział	m ²		
d.1.	0114-02	kształtek do 55 %			
2		pion Wo 3.14*0.2<m>*17.95<m>*7	m ²	78.908	
				RAZEM	78.908
18	KNR-W 2-17	Kratki higrosterowane typu BXC273 fi125mm	szt.		
d.1.	0131-02				
2		pion Wl 35	szt.	35.000	
		pion Wk 35	szt.	35.000	
				RAZEM	70.000
19	KNR-W 2-17	Kłapa zwrotna ZIP.125	szt.		
d.1.	0131-02				
2		pion Wo 35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
20	KNR-W 2-17	Regulator przepływu MRM fi 125mm	szt.		
d.1.	0131-02				
2		pion Wo 35	szt.	35.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	35.000
21	KNR-W 2-17 d.1. 0210-01 2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 160 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
22	KNR-W 2-17 d.1. 0210-01 2	Tłumik elastyczny SAS o przekroju kołowym o średnicy 160 mm , l = 1200mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
23	KNR-W 2-17 d.1. 0204-02 2	Wentylator RAT.HB.160 firmy AERECO	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
24	KNR 0-34 d.1. 0101-13 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych fi 160mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20cm w osłonie z folii aluminiowej	m		
		pion Wl 16.5<m>*7	m	115.500	
		pion Wk 16.5<m>*7	m	115.500	
				RAZEM	231.000
25	KNR 0-34 d.1. 0101-13 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych fi 200mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20cm w osłonie z folii aluminiowej	m		
		pion Wo 16.5<m>*7	m	115.500	
				RAZEM	115.500
26	KNR 0-34 d.1. 0101-13 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych fi 160mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40cm w osłonie z folii aluminiowej	m		
		pion Wl 1.5<m>*6+2.2<m,>	m	11.200	
		pion Wk 1.5<m>*7	m	10.500	
				RAZEM	21.700
27	KNR 0-34 d.1. 0101-13 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych fi 200mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40cm w osłonie z folii aluminiowej	m		
		pion Wo 1.5<m>*7	m	10.500	
				RAZEM	10.500

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Wentylacja mechaniczna						
1.1		Wentylacja garażu						
1	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 10.966 m ²	m ²					
d.1.1	17 0102-03							
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/m ²	r-g	22.4803	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.61m ² /m ²	m ²	6.6893	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.43m ² /m ²	m ²	4.7154	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28szt./m ²	szt.	3.0705	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.77szt./m ²	szt.	19.4098	0.00		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 0.33kg/m ²	kg	3.6188	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	0.7676	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2	KNR-W 2-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 7.550 m ²	m ²					
d.1.1	17 0102-04							
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/m ²	r-g	12.0045	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.61m ² /m ²	m ²	4.6055	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.43m ² /m ²	m ²	3.2465	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18szt./m ²	szt.	1.3590	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.97szt./m ²	szt.	7.3235	0.00		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 0.3kg/m ²	kg	2.2650	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.4530	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	KNR-W 2- d.1.1 17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 10.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/m ²	r-g	12.8960	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.61m ² /m ²	m ²	6.3440	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.43m ² /m ²	m ²	4.4720	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt./m ²	szt.	1.3520	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.78szt./m ²	szt.	8.1120	0.00		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 0.23kg/m ²	kg	2.3920	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.6240	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
4	KNR-W 2- d.1.1 17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 16.680 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/m ²	r-g	33.0264	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160mm 0.61m ² /m ²	m ²	10.1748	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 160 mm 0.41m ² /m ²	m ²	6.8388	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	6.8388	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.75szt./m ²	szt.	45.8700	0.00		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 0.64kg/m ²	kg	10.6752	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/m ²	m-g	1.3344	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
5	KNR-W 2- d.1.1 17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	2.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 160mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	12.4800	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	2.2800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6	KNR-W 2-d.1.1 17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/szt.	r-g	1.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A - 650 x 150 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.77kg/szt.	kg	0.7700	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7	KNR-W 2-d.1.1 17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/szt.	r-g	1.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A - 500 x 150 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.77kg/szt.	kg	0.7700	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
8	KNR-W 2- d.1.1 17 0130-03	Kłapa p.poż. 450x250mm z wyzwalaczem topikowym obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/szt.	r-g	1.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kłapa p.poż. 450x250mm z wyzwalaczem topikowym 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600	0.00		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 0.77kg/szt.	kg	0.7700	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
9	KNR-W 2- d.1.1 17 0135-04	Kształtki stalowe prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.33r-g/szt.	r-g	9.3100	0.00	0.00		
2*		-- M -- zweżka 650x150 / 500x150 1szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		zweżka 650x150 / fi 160 1szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		zweżka 500x150 / 315x150 1szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
5*		zweżka 450x150 / fi 160 1szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
6*		zweżka 315x150 / fi 160 2szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
7*		zweżka 250x150 / fi 160 1szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
8*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm 1.01szt./szt.	szt.	7.0700	0.00		0.00	
9*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm 2.06szt./szt.	szt.	14.4200	0.00		0.00	
10*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.77kg/szt.	kg	5.3900	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
12*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.1m-g/szt.	m-g	0.7000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
10	KNR-W 2- d.1.1 17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	5.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, 300x150 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.04szt./szt.	szt.	6.2400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
11	KNR 2-16 d.1.1 0321-01 analogia	Wykonanie kanału wentylacyjnego z płyt z wełny mineralnej URSA AIR ZERO A2 w szachcie obmiar = 23.100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.45*0.955=0.42975r-g/m ²	r-g	9.9272	0.00	0.00		
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej URSA AIR ZERO A2 1.15m ² /m ²	m ²	26.5650	0.00		0.00	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.08kg/m ²	kg	1.8480	0.00		0.00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.04m-g/m ²	m-g	0.9240	0.00			0.00
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.04m-g/m ²	m-g	0.9240	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
12	KNR-W 2- d.1.1 17 0213-01	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/szt.	r-g	5.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Podstawa dachowa FDS 355/400 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 16x250mm 3.27kg/szt.	kg	3.2700	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.57m-g/szt.	m-g	0.5700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
13	KNR-W 2- d.1.1 17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/szt.	r-g	1.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Króciec elastyczny ASS 355-500 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodach do 1600 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.26kg/szt.	kg	1.2600	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
14	KNR-W 2- d.1.1 17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69r-g/szt.	r-g	3.6900	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne opływowe o śr. do 400 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400	0.00		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 0.3kg/szt.	kg	0.3000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.24m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
15	KNR-W 2- d.1.1 17 0204-04	Wentylator dachowy DVNI 355DV obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.46r-g/szt.	r-g	5.4600	0.00	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek, o gr. do 20mm 1.51kg/szt.	kg	1.5100	0.00		0.00	
3*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 1.05kg/szt.	kg	1.0500	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wentylator dachowy DVNI 355DV	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.2m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Wentylacja garażu			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Wentylacja mieszkań						
16 d.1.2	KNR-W 2- 17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 126.781 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/m ²	r-g	251.0264	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160mm 0.61m ² /m ²	m ²	77.3364	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 160 mm 0.41m ² /m ²	m ²	51.9802	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	51.9802	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.75szt./m ²	szt.	348.6478	0.00		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 0.64kg/m ²	kg	81.1398	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/m ²	m-g	10.1425	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
17 d.1.2	KNR-W 2- 17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 78.908 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/m ²	r-g	156.2378	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej o śr.200mm 0.61m ² /m ²	m ²	48.1339	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 200 mm 0.41m ² /m ²	m ²	32.3523	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	32.3523	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.75szt./m ²	szt.	216.9970	0.00		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 0.64kg/m ²	kg	50.5011	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/m ²	m-g	6.3126	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
18 d.1.2	KNR-W 2- 17 0131-02	Kratki higrosterowane typu BXC273 fi125mm obmiar = 70.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	32.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kratki higrosterowane typu BXC273 fi125mm 1szt./szt.	szt.	70.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	145.6000	0.00		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 0.38kg/szt.	kg	26.6000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	2.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
19	KNR-W 2-d.1.2 17 0131-02	Kłapa zwrotna ZIP.125 obmiar = 35.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	16.4500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kłapa zwrotna ZIP.125 1szt./szt.	szt.	35.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	72.8000	0.00		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 0.38kg/szt.	kg	13.3000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	1.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
20	KNR-W 2-d.1.2 17 0131-02	Regulator przepływu MRM fi 125mm obmiar = 35.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	16.4500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Regulator przepływu MRM fi 125mm 1szt./szt.	szt.	35.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	72.8000	0.00		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 0.38kg/szt.	kg	13.3000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	1.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNR-W 2- d.1.2 17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 160 mm obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt.	r-g	11.0600	0.00	0.00		
2*		-- M -- elastyczne króćce montażowe np. ILA fi 160mm 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	29.1200	0.00		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 0.37kg/szt.	kg	5.1800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
22	KNR-W 2- d.1.2 17 0210-01	Tłumik elastyczny SAS o przekroju kołowym o średnicy 160 mm , l = 1200mm obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt.	r-g	11.0600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tłumik elastyczny SAS o przekroju kołowym o średnicy 160 mm , l = 1200mm 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	29.1200	0.00		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 0.37kg/szt.	kg	5.1800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
23	KNR-W 2- d.1.2 17 0204-02	Wentylator RAT.HB.160 firmy AERECO obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.19r-g/szt.	r-g	58.6600	0.00	0.00		
2*		-- M -- plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.63kg/szt.	kg	8.8200	0.00		0.00	
3*		Wentylator RAT.HB.160 firmy AERECO 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	2.3800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
24	KNR 0-34 d.1.2 0101-13	Izolacja kanałów wentylacyjnych fi 160mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20cm w osłonie z folii aluminiowej obmiar = 231.000 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.3067r-g/m	r-g	70.8477	0.00	0.00			
2*		-- M -- otuliny Thermorock gr. 20 mm dla rur 160mm 1.15m/m	m	265.6500	0.00		0.00		
3*		klej Thermaflex 474 0.026dm ³ /m	dm ³	6.0060	0.00		0.00		
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.2336m/m	m	53.9616	0.00		0.00		
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	1155.0000	0.00		0.00		
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00		
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01255m-g/m	m-g	2.8991	0.00				0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
25	KNR 0-34 d.1.2 0101-13	Izolacja kanałów wentylacyjnych fi 200mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20cm w osłonie z folii aluminiowej obmiar = 115.500 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.3067r-g/m	r-g	35.4239	0.00	0.00			
2*		-- M -- otuliny Thermorock gr. 20 mm dla rur 200mm 1.15m/m	m	132.8250	0.00		0.00		
3*		klej Thermaflex 474 0.026dm ³ /m	dm ³	3.0030	0.00		0.00		
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.2336m/m	m	26.9808	0.00		0.00		
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	577.5000	0.00		0.00		
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00		
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01255m-g/m	m-g	1.4495	0.00				0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00	0.00
26	KNR 0-34 d.1.2 0101-13	Izolacja kanałów wentylacyjnych fi 160mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40cm w osłonie z folii aluminiowej obmiar = 21.700 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.3067r-g/m	r-g	6.6554	0.00	0.00			
2*		-- M -- otuliny Thermorock gr. 40 mm dla rur 160mm 1.15m/m	m	24.9550	0.00		0.00		
3*		klej Thermaflex 474 0.026dm ³ /m	dm ³	0.5642	0.00		0.00		
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.2336m/m	m	5.0691	0.00		0.00		
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	108.5000	0.00		0.00		
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01255m-g/m	m-g	0.2723	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
27	KNR 0-34 d.1.2 0101-13	Izolacja kanałów wentylacyjnych fi 200mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40cm w osłonie z folii aluminiowej obmiar = 10.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3067r-g/m	r-g	3.2204	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermorock gr. 40 mm dla rur 200mm 1.15m/m	m	12.0750	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.026dm ³ /m	dm ³	0.2730	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.2336m/m	m	2.4528	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	52.5000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01255m-g/m	m-g	0.1318	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wentylacja mieszkań

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna

	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	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Wentylator dachowy DVNI 355DV	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
2.	Wentylator RAT.HB.160 firmy AERECO	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00
3.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	1.8480		1.8480	0.00	0.00
4.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	1.0500		1.0500	0.00	0.00
5.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 16x250mm	kg	3.2700		3.2700	0.00	0.00
6.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	4.6055		4.6055	0.00	0.00
7.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	6.3440		6.3440	0.00	0.00
8.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	6.6893		6.6893	0.00	0.00
9.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	3.2465		3.2465	0.00	0.00
10.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	4.4720		4.4720	0.00	0.00
11.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	4.7154		4.7154	0.00	0.00
12.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160mm	m ²	87.5112		87.5112	0.00	0.00
13.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr.200mm	m ²	48.1339		48.1339	0.00	0.00
14.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 160 mm	m ²	58.8190		58.8190	0.00	0.00
15.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 200 mm	m ²	32.3523		32.3523	0.00	0.00
16.	Kłapa p.poż. 450x250mm z wyzwalaczem topikowym	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
17.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A - 500 x 150	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
18.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A - 650 x 150	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
19.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 160mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00
20.	Kratki higrosterowane typu BXC273 fi125mm	szt.	70.0000		70.0000	0.00	0.00
21.	Regulator przepływu MRM fi 125mm	szt.	35.0000		35.0000	0.00	0.00
22.	Kłapa zwrotna ZIP.125	szt.	35.0000		35.0000	0.00	0.00
23.	zwężka 650x150 / 500x150	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
24.	zwężka 650x150 / fi 160	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
25.	zwężka 500x150 / 315x150	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
26.	zwężka 450x150 / fi 160	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
27.	zwężka 315x150 / fi 160	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
28.	zwężka 250x150 / fi 160	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
29.	tłumiki akustyczne opływowe o śr. do 400 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
30.	kratki wentylacyjne, 300x150	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00
31.	Króciec elastyczny ASS 355-500	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
32.	elastyczne króćce montażowe np. ILA fi 160mm	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00
33.	Tłumik elastyczny SAS o przekroju kołowym o średnicy 160 mm , l = 1200mm	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00
34.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	1.3590		1.3590	0.00	0.00
35.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	1.3520		1.3520	0.00	0.00
36.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	3.0705		3.0705	0.00	0.00
37.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	10.1000		10.1000	0.00	0.00
38.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	91.1713		91.1713	0.00	0.00
39.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
40.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	973.4348		973.4348	0.00	0.00
41.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	1.0400		1.0400	0.00	0.00
42.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	13.5635		13.5635	0.00	0.00
43.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	8.1120		8.1120	0.00	0.00
44.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	19.4098		19.4098	0.00	0.00
45.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	20.6000		20.6000	0.00	0.00
46.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodach do 1600 mm	szt.	2.0600		2.0600	0.00	0.00
47.	Podstawa dachowa FDS 355/400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	
48.	plyt z wełny mineralnej URSA AIR ZERO A2	m ²	26.5650		26.5650	0.00	0.00	
49.	otuliny Thermorock gr. 20 mm dla rur 160mm	m	265.6500		265.6500	0.00	0.00	
50.	otuliny Thermorock gr. 20 mm dla rur 200mm	m	132.8250		132.8250	0.00	0.00	
51.	otuliny Thermorock gr. 40 mm dla rur 160mm	m	24.9550		24.9550	0.00	0.00	
52.	otuliny Thermorock gr. 40 mm dla rur 200mm	m	12.0750		12.0750	0.00	0.00	
53.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	1893.5000		1893.5000	0.00	0.00	
54.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	88.4643		88.4643	0.00	0.00	
55.	klej Thermaflex 474	dm ³	9.8462		9.8462	0.00	0.00	
56.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	224.4319		224.4319	0.00	0.00	
57.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1.2600		1.2600	0.00	0.00	
58.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	8.8200		8.8200	0.00	0.00	
59.	plyty gumowe bez przekładek, o gr. do 20mm	kg	1.5100		1.5100	0.00	0.00	
60.	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	0.9240	0.00	0.00
2.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	33.6268	0.00	0.00
3.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	0.9240	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł