

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

CPV                      Roboty wentylacyjne  
45331000-6

NAZWA INWESTYCJI    :    Nadbudowa oraz przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na potrzeby Przedszkola Samorządowego nr 1 w Gołdapi, ul. Jaćwieska 17, na dz. nr 997, wraz z przebudową zjazdu na działkę drogi powiatowej (ul. Partyzantów dz. nr 992)  
ADRES INWESTYCJI    :    19-500 Gołdap, ul. Jaćwieska 17  
INWESTOR             :    Gmina Gołdap  
ADRES INWESTORA    :    Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap  
BRANŻA                :    sanitarna-wentylacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :   mgr inż. Maciej Wrzesień  
DATA OPRACOWANIA     :    01,2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :    0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01,2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Przedszkole w Gołdapi</b>								
1	CPV 45331000-6	<b>Roboty wentylacyjne</b>						
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 10.49 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0122-02							
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.2309	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spira) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 125 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.8675	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 125 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.0421	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 125 mm 0.41szt/m <sup>2</sup>	szt	4.3009	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm 2.02szt/m <sup>2</sup>	szt	21.1898	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt/m <sup>2</sup>	szt	4.5107	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37kg/m <sup>2</sup>	kg	3.8813	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8392	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 6.87 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0122-02							
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.2847	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spira) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 160 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.1525	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.9923	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 160mm 0.41szt/m <sup>2</sup>	szt	2.8167	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.160 mm 2.02szt/m <sup>2</sup>	szt	13.8774	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt/m <sup>2</sup>	szt	2.9541	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37kg/m <sup>2</sup>	kg	2.5419	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5496	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 KNR 2-17 d.1 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 13.11 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.5345	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.200 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.8325	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.200 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.8019	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 200mm 0.41szt/m <sup>2</sup>	szt	5.3751	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.200 mm 2.02szt/m <sup>2</sup>	szt	26.4822	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt/m <sup>2</sup>	szt	5.6373	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37kg/m <sup>2</sup>	kg	4.8507	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m- g	1.0488	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 KNR 2-17 d.1 0122-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 19.39 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.28925r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.9986	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 250 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	14.5425	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 250 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.6231	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 250mm 0.25szt/m <sup>2</sup>	szt	4.8475	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm 1.06szt/m <sup>2</sup>	szt	20.5534	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27szt/m <sup>2</sup>	szt	5.2353	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	5.8170	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m- g	1.3573	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5 KNR 2-17 d.1 0122-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 23.01 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.28925r-g/m <sup>2</sup>	r-g	29.6656	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 315 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	17.2575	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 315 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.6729	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 315 mm 0.25szt/m <sup>2</sup>	szt	5.7525	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm 1.06szt/m <sup>2</sup>	szt	24.3906	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27szt/m <sup>2</sup>	szt	6.2127	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	6.9030	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6107	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6 KNR 2-17 d.1 0122-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 17.61 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.07*0.955=1.02185r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.9948	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 400 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	13.2075	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 400 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.1069	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 400 mm 0.2szt/m <sup>2</sup>	szt	3.5220	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 400 mm 0.81szt/m <sup>2</sup>	szt	14.2641	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.21szt/m <sup>2</sup>	szt	3.6981	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.22kg/m <sup>2</sup>	kg	3.8742	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/m <sup>2</sup>	m- g	2.4654	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 KNR 2-17 d.1 0122-05		Przewody wentylacyjne z blachy stalo- wej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 500 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 33.79 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.97*0.955=0.92635r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.3014	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynko- wanej o śr.500 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.3425	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.500 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.7991	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych typ C o śr.500 mm 0.2szt/m <sup>2</sup>	szt	6.7580	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr.500 mm 0.39szt/m <sup>2</sup>	szt	13.1781	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumo- wej o gr. 5 mm' 0.21szt/m <sup>2</sup>	szt	7.0959	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm' 0.14kg/m <sup>2</sup>	kg	4.7306	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m <sup>2</sup>	m- g	3.0411	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 KNR 2-17 d.1 0101-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalo- wej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.39 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.3*0.955=2.1965r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.0531	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.0425	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.3892	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 0.43szt/m <sup>2</sup>	szt	0.5977	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 3.1szt/m <sup>2</sup>	szt	4.3090	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45szt/m <sup>2</sup>	szt	0.6255	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.54kg/m <sup>2</sup>	kg	0.7506	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1112	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 KNR 2-17 d.1 0101-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 54 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305r-g/m <sup>2</sup>	r-g	88.1847	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	40.5000	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	15.1200	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28szt/m <sup>2</sup>	szt	15.1200	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48szt/m <sup>2</sup>	szt	79.9200	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29szt/m <sup>2</sup>	szt	15.6600	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29kg/m <sup>2</sup>	kg	15.6600	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.7800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNR 2-17 d.1 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 38.52 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.06*0.955=1.0123r-g/m <sup>2</sup>	r-g	38.9938	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	28.8900	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.7856	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt/m <sup>2</sup>	szt	5.0076	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.6szt/m <sup>2</sup>	szt	23.1120	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.14szt/m <sup>2</sup>	szt	5.3928	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21kg/m <sup>2</sup>	kg	8.0892	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3112	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.04 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.9435	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.7800	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.2912	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13szt/m <sup>2</sup>	szt	0.1352	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.32szt/m <sup>2</sup>	szt	0.3328	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11szt/m <sup>2</sup>	szt	0.1144	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.25kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2600	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0832	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 d.1	KNR 2-17 0144-05	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe CPD typ C prod. SMAY do przewodów o śr.do 630 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2*0.955=3.056r-g/szt.	r-g	3.0560	0.000	0.00		
2*		-- M -- czerpnie dachowe kołowe CPD typ C o śr.do 630 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 630 mm 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt.	szt	12.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowa- ne z gwintem lewym i prawym M16-A/ 0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i pra- wym 3.12szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowa- nej 0.625kg/szt.	kg	0.6250	0.000		0.00	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24kg/szt.	kg	6.2400	0.000		0.00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.34m-g/szt.	m- g	0.3400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 KNR 2-17 d.1 0144-05		Czerpnie lub wyrzutnie dachowe koło- we WPD typ C prod. SMAY do przewo- dów o śr.do 630 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2*0.955=3.056r-g/szt.	r-g	3.0560	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe kołowe WPD typ C o śr.do 630 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr.do 630 mm 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt.	szt	12.5000	0.000		0.00	
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowa- ne z gwintem lewym i prawym M16-A/ 0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i pra- wym 3.12szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowa- nej 0.625kg/szt.	kg	0.6250	0.000		0.00	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24kg/szt.	kg	6.2400	0.000		0.00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.34m-g/szt.	m- g	0.3400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNR 2-17 d.1 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne WPD typ A 630x630 mm prod. SMAY o obw. 2520 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.76*0.955=4.5458r-g/szt.	r-g	4.5458	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe prostokątne WPD typ A o obw.do 2520 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2520 mm 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt.	szt	12.5000	0.000		0.00	
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/ 0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym 3.12szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm 0.625kg/szt.	kg	0.6250	0.000		0.00	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24kg/szt.	kg	6.2400	0.000		0.00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.57kg/szt.	kg	0.5700	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/szt.	m- g	0.2000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNR 2-17 d.1 0146-04	Wyrzutnie ściennie prostokątne CWP prod. SMAY o wym. 800/500 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.94*0.955=3.7627r-g/szt.	r-g	3.7627	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czepnie powietrza ściennie prostokątne CWP o wym. 800/500 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/szt.	m- g	0.1400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 KNR 34- d.1 0304-09		Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ALU LAMELLA MAT gr 40 mm firmy Rockwool lub równorzędne obmiar = 219.14 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.120+0.120=0.24r-g/m^2$	r-g	52.5936	0.000	0.00		
2*		-- M -- Maty płyty ALU LAMELLA MAT gr 40 mm firmy Rockwool 1.150m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	252.0110	0.000		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.0050m-g/m <sup>2</sup>	m- g	1.0957	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17 KNR 2-17 d.1 0131-02 analogia		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.49*0.955=0.46795r-g/szt.$	r-g	5.1475	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.125 mm 1szt/szt.	szt	11.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.125 mm 2.08szt/szt.	szt	22.8800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	4.1800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m- g	0.3300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe sta-	szt.					
d.1	0131-02	lowe kołowe, typ B do przewodów o						
	analogia	śr. 160 mm						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.49 \times 0.955 = 0.46795$ r-g/szt.	r-g	0.4680	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr. 160 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr. 160 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5% (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe sta-	szt.					
d.1	0131-02	lowe kołowe, typ B do przewodów o						
	analogia	śr. 200 mm						
		obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.49 \times 0.955 = 0.46795$ r-g/szt.	r-g	1.4039	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr. 200 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr. 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	6.2400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	1.1400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5% (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe sta-	szt.					
d.1	0131-03	lowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.68 \cdot 0.955 = 0.6494$ r-g/szt.	r-g	1.2988	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr. 250 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr. 250 mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.45 kg/szt.	kg	0.9000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5% (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe sta-	szt.					
d.1	0131-04	lowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 400 mm obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.87 \cdot 0.955 = 0.83085$ r-g/szt.	r-g	1.6617	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr. do 400 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.57 kg/szt.	kg	1.1400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5% (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostat CRL 125 prod. Lindab obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01*0.955=0.96455r-g/szt.	r-g	17.3619	0.000	0.00		
2*		-- M -- Anemostat CRL 125 prod. Lindab 1szt/szt.	szt	18.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr.125 mm 1.04szt/szt.	szt	18.7200	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm 0.001kg/szt.	kg	0.0180	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m- g	0.1800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23 d.1	KNR 2-17 0140-02	Anemostat CRL 200 prod. Lindab obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.18*0.955=1.1269r-g/szt.	r-g	5.6345	0.000	0.00		
2*		-- M -- Anemostat CRL 200 prod. Lindab 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr.do 280 mm 1.04szt/szt.	szt	5.2000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3kg/szt.	kg	1.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m- g	0.1500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24 d.1	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ C21 o wym. 200x100 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych Lindab obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/szt.	r-g	8.7860	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ C21 o wym. 200x100 mm 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04szt/szt.	szt	10.4000	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003kg/szt.	kg	0.0300	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m- g	0.2000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25 d.1	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ C21 o wym. 300x100 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych Lindab obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.92 \cdot 0.955 = 0.8786$ r-g/szt.	r-g	4.3930	0.000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ C21 o wym. 300x100 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04szt/szt.	szt	5.2000	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003kg/szt.	kg	0.0150	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m- g	0.1000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.1	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ C21 o wym. 300x150 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych Lindab obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.22 \cdot 0.955 = 1.1651$ r-g/szt.	r-g	2.3302	0.000	0.00		



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ C21 o wym. 300x150 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002kg/szt.	kg	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m- g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27 d.1 Zakup		Wentylatory dachowe DRV Minivent1 BSH Klima obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- M -- Wentylatory dachowe DRV Minivent1 BSH Klima 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 KNR 2-17 d.1 0208-01		Wentylatory dachowe DRV Minivent1 BSH Klima - montaż obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $5.19 \times 0.955 = 4.95645$ r-g/szt.	r-g	4.9565	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm' 0.13kg/szt.	kg	0.1300	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćio- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21kg/szt.	kg	0.2100	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m- g	0.1200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.1	Zakup	Wentylatory dachowe DRV Minivent1 BSH Klima obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- M -- Wentylatory dachowe DRV 355/40-6 BSH Klima 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.1	KNR 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe DRV Minivent1 BSH Klima - montaż obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $7.72 \times 0.955 = 7.3726$ r-g/szt.	r-g	7.3726	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm 0.44kg/szt.	kg	0.4400	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześć- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.41kg/szt.	kg	0.4100	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.4m-g/szt.	m- g	0.4000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31 d.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.180 mm,w układach kanał- owych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $4.4 \times 0.955 = 4.202$ r-g/szt.	r-g	4.2020	0.000	0.00		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.180 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr.180 mm 2.08szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podsta- wy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.03szt/szt.	szt	1.0300	0.000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na ca- łej długości z nakrętkami sześciokątny- mi średniodokładnymi M 12x160 mm 12.48szt/szt.	szt	12.4800	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32 d.1	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.355 mm,w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.18*0.955=6.8569r-g/szt.	r-g	6.8569	0.000	0.00		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.355 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.355 mm 2.06szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.02szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 16.64szt/szt.	szt	16.6400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29kg/szt.	kg	0.2900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.29m-g/szt.	m-g	0.2900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33 d.1	KNR 4-01 0333-10 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	21.3600	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropach	szt.					
d.1	0333-10	obmiar = 19 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	16.9100	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35	KNR 2-17	Centrala nawiewno-wywiewna VS-55-	szt.					
d.1	0322-02	R-PH/SS z wymiennikiem krzyżowym,						
	analogia	nagrzewnicą wodną, z automatyką						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- M -- Centrala nawiewno-wywiewna VS-55-	szt	1.0000	0.000		0.00	
		R-PH/SS z wymiennikiem krzyżowym,						
		nagrzewnicą wodną						
2*		1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
		automatyka						
3*		1szt/szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		wyposażenie opcjonalne						
		1kpl./szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
36	KNR 2-17	Montaż centrali nawiewno-wywiewnej	szt.					
d.1	0322-02	VTS VS-55-L-PH z automatyką i wypo-						
	analogia	sażeniem dodatkowym						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 43.54*0.955=41.5807r-g/szt.	r-g	41.5807	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio-	kg	3.8000	0.000		0.00	
		kątnym z gwintem na całej długości z						
		nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do						
		50 mm						
		3.8kg/szt.						
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześćcio-	kg	1.1200	0.000		0.00	
		kątnym z gwintem na całej długości z						
		nakrętkami i podkładkami M12-M16 o						
		długości do 80 mm						
		1.12kg/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.9000	0.000		0.00	
		0.9%(od M)						
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-	0.5100	0.000			0.00
		0.51m-g/szt.	g					
6*		żuraw samochodowy 4 t	m-	0.8300	0.000			0.00
		0.83m-g/szt.	g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.1	Zakup	Centrala nawiewno-wywiewna VS-40-L-S/PH/S z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną, z automatyką obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- M -- Centrala nawiewno-wywiewna VS-40-L-S/PH/S z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
2*		automatyka' 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		wyposażenie opcjonalne' 1kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
38 d.1	KNR 2-17 0322-02 analogia	Montaż centrali nawiewno-wywiewnej VS-40-L-S/PH/S z automatyką i wyposażeniem dodatkowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $43.54 \cdot 0.955 = 41.5807$ r-g/szt.	r-g	41.5807	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 3.8kg/szt.	kg	3.8000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm 1.12kg/szt.	kg	1.1200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.51m-g/szt.	m-g	0.5100	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy 4 t 0.83m-g/szt.	m-g	0.8300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
39 d.1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.6448 \cdot 0.955 = 0.615784$ r-g/m	r-g	24.6314	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S śred- nie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	40.0000	0.000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168szt/m	szt	6.7200	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm 0.36szt/m	szt	14.4000	0.000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.6400	0.000		0.00	
6*		tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.6800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242m-g/m	m- g	0.9680	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
40 d.1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur sta- lowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 53 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.6448 \cdot 0.955 = 0.615784$ r-g/m	r-g	32.6366	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S śred- nie czarne z końcami gładkimi 50 mm 1m/m	m	53.0000	0.000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168szt/m	szt	8.9040	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm 0.36szt/m	szt	19.0800	0.000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.8480	0.000		0.00	
6*		tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.9010	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242m-g/m	m- g	1.2826	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
41 d.1	KNR 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalo- wych o śr. 40 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	3.2600	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
42 d.1	KNR 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	3.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43 d.1	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEI-NONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	7.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 40 mm 1.01m/m	m	40.4000	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	1.5200	0.000		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	3.2000	0.000		0.00	
5*		druk ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	0.2800	0.000		0.00	
6*		nity plastikowe 8szt/m	szt	320.0000	0.000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 40 mm 0.14m/m	m	5.6000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.5200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
44 d.1	KNZ 15 30-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEI-NONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm obmiar = 53 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	10.0700	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 50 mm 1.01m/m	m	53.5300	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055szt/m	szt	2.9150	0.000		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	4.7700	0.000		0.00	
5*		druk ocynkowany 0,7 mm 0.009kg/m	kg	0.4770	0.000		0.00	
6*		nity plastikowe 9szt/m	szt	477.0000	0.000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50 mm 0.14m/m	m	7.4200	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.6890	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
45 d.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkal- nych obmiar = 93 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	8.8815	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.06m/m	m	5.5800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
46 d.1	KNR-W 2- 15 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 2 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	0.7140	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
47 d.1	wycena in- dywidual- na	Rozruch wentylacji i klimatyzacji z opra- cowaniem instrukcji obsługi i przeszkol- eniem obsługi obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Rozruch wentylacji z opracowaniem in- strukcji obsługi i przeszkoleniem obsłu- gi 1*0.955=0.955r-g/kpl.	r-g	0.9550	0.000	0.00		



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty wentylacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 22% od ( $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ )				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł