

---

# KOSZTORYS ŚLEPY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych. BUDYNEK NR 2. WENTYLACJA MECHANICZNA  
ADRES INWESTYCJI : Pleszew u. Malinie dz. nr 2986/43, 2993/7, 3000/5, 3001/5, 3002/5, 3003/5 AM-34 obręb Miasto Pleszew  
INWESTOR : Pleszewskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 63-300 Pleszew ul. Malinie 6/25  
BRANŻA : sanitarna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje wycenę instalacji wentylacji mechanicznej wywiewnej niskociśnieniowej w części mieszkalnej i w części garażowej budynku.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Wentylacja mechaniczna - CZĘŚĆ MIESZKALNA</b>			
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 125 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-02	- udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	28.000	
		28			
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-02	- udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	128.000	
		128			
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-02	- udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	83.000	
		83			
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
4	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą	m <sup>2</sup> izo-		
d.1	0214-01	lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-	239.000	
		(poz.1+poz.2+poz.3)	lacji		
				<b>RAZEM</b>	<b>239.000</b>
5	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne SAS.160.700	szt.		
d.1	0155-02	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
6	KNR 2-17	Skrzynka rozprężna SR-2	szt.		
d.1	0155-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR 2-17	Kłapa zwrotna ZIP.125	szt.		
d.1	0131-02	32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
8	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.1	0149-02	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
9	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 200 mm	szt.		
d.1	0152-02	poz.8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
10	KNR 2-17	Kratka wywiewna higrosterowalna z króćcem dn 125 typ BXC273 - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1	0138-01	72	szt.	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
11	KNR 2-17	Niskociśnieniowa nasada kominowa VBP + króciec KPV.1.160	szt.		
d.1	0152-04	18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
12	KNNR 5	Szafa zasilająca do nasady VBP - ACC.V.6.1 wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
d.1	0405-06	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1	0333-01	poz.10+poz.7	szt.	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
14		Regulacja i pomiary wentylacji	r-g		
d.1	kalk. własna	60	r-g	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
15	KNR 2-17	Nawiewnik okienny dwusystemowy (higrosterowany i ciśnieniowy)	szt.		
d.1	0138-01	EXR.302.HP	szt.	103.000	
	analogia	103			
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
<b>2</b>		<b>Wentylacja mechaniczna - CZĘŚĆ PIWNICZNA</b>			
16	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 125 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-02	- udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	15.000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
17	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-02	- udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	80.000	
		80			
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm (poz.16+poz.17)	m <sup>2</sup> izolacji m <sup>2</sup> izolacji	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
19 d.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne 125/225/300	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20 d.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne 160/260/600	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator wyciągowy RAT.125.350+C1.5	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator wyciągowy RAT.160.600+C1.5	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23 d.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr.do 125 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
24 d.2	kalk. własna	Regulacja i pomiary wentylacji	r-g		
		15	r-g	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
25 d.2	KNR-W 2-17 0130-01	Montaż klapy p.poż. CR120.160.MFUS EIS120 fi 160mm mechanizm sprężynowy	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
26 d.2	KNR-W 2-17 0130-01	Montaż klapy p.poż. CR60.160.MFUS EIS120 fi 160mm mechanizm sprężynowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.2	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnia ścienna fi 160mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Wentylacja mechaniczna - CZĘŚĆ MIESZKALNA</b>						
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 28.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0123-02							
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	55.3518	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 125 mm 0.62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	17.3600	0.00		0.00	
3*		Kształtki went.koł.oc.S(Spiro),sr.100-200 0.41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11.4800	0.00		0.00	
4*		Podpory C przew.went.koł.poz.sr.do 125mm 0.41 szt/m <sup>2</sup>	szt	11.4800	0.00		0.00	
5*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 2.51 szt/m <sup>2</sup>	szt	70.2800	0.00		0.00	
6*		Sruby stalowe ZGR z gwint.na calej dl.M-8 0.46 kg/m <sup>2</sup>	kg	12.8800	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.5200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 128.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0123-02							
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	253.0368	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 160 mm 0.62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	79.3600	0.00		0.00	
3*		Kształtki went.koł.oc.S(Spiro),sr.100-200 0.41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	52.4800	0.00		0.00	
4*		Podpory C przew.went.koł.poz.sr. 125- 200 0.41 szt/m <sup>2</sup>	szt	52.4800	0.00		0.00	
5*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 2.51 szt/m <sup>2</sup>	szt	321.2800	0.00		0.00	
6*		Sruby stalowe ZGR z gwint.na calej dl.M-8 0.46 kg/m <sup>2</sup>	kg	58.8800	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.5200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 83.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0123-02							
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	164.0786	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	51.4600	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki went.kol.oc.S(Spiro),sr.100-200 0.41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	34.0300	0.00		0.00	
4*		Podpory C przew.went.kol.poz.sr. 125- 200 0.41 szt/m <sup>2</sup>	szt	34.0300	0.00		0.00	
5*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 2.51 szt/m <sup>2</sup>	szt	208.3300	0.00		0.00	
6*		Sruby stalowe ZGR z gwint.na calej dl.M-8 0.46 kg/m <sup>2</sup>	kg	38.1800	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.4700	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4 d.1	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm przedmiar = 239.000 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.568 r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	135.7520	0.00	0.00		
2*		-- M -- Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 20 mm 1.17 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	279.6300	0.00		0.00	
3*		Tasmy uszczel.samoprzylep.alum.miek. 50 mm 9.63 m/m <sup>2</sup> izolacji	m	2301.5700	0.00		0.00	
4*		Szpilki oc.zgrzew.z klipsami i kaptur.32mm 8.63 kpl/m <sup>2</sup> izolacji	kpl	2062.5700	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	4.7800	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5 d.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne SAS.160.700 przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695 r-g/szt.	r-g	44.3120	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tłumiki akustyczne SAS.160.700 1 szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*		Podpory C przew.went.kol.poz.sr. 125- 200 2 szt/szt.	szt	32.0000	0.00		0.00	
4*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	16.6400	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	3.3600	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
6 d.1	KNR 2-17 0155-02	Skrzynka rozprężna SR-2 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695 r-g/szt.	r-g	5.5390	0.00	0.00		
2*		-- M -- Skrzynka rozprężna SR-2 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Podpory C przew.went.kol.poz.sr. 125- 200 2 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.4200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7	KNR 2-17 d.1 0131-02	Kłapa zwrotna ZIP.125 przedmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	14.9744	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kłapa zwrotna ZIP.125 1 szt/szt.	szt	32.0000	0.00		0.00	
3*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	66.5600	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.9600	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
8	KNR 2-17 d.1 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202 r-g/szt.	r-g	33.6160	0.00	0.00		
2*		-- M -- Podstawy dach.kol.stal.B/I o sr. 200mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	16.6400	0.00		0.00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	1.5200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.18 m-g/szt.	m-g	1.4400	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9	KNR 2-17 d.1 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaź- dziste o śr. 200 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.96*0.955=2.8268 r-g/szt.	r-g	22.6144	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wywietrzaki cylindrycz.stal.,śr. 200mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	8.3200	0.00		0.00	
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.17 kg/szt.	kg	1.3600	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.11 m-g/szt.	m-g	0.8800	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
10 d.1	KNR 2-17 0138-01	Kratka wywiewna higrosterowalna z króćcem dn 125 typ BXC273 - do przewodów stalowych i aluminiowych przedmiar = 72.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	63.2592	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kratka wywiewna higrosterowalna z króćcem dn 125 typ BXC273 1 szt./szt.	szt.	72.0000	0.00		0.00	
3*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	74.8800	0.00		0.00	
4*		Wkrety do metalu, z łbem stożk.pl. M 5 0.003 kg/szt.	kg	0.2160	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	1.4400	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
11 d.1	KNR 2-17 0152-04	Niskociśnieniowa nasada kominowa VBP + kró- ciec KPV.1.160 przedmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.01*0.955=5.73955 r-g/szt.	r-g	103.3119	0.00	0.00		
2*		-- M -- Niskociśnieniowa nasada kominowa VBP 1 szt./szt.	szt.	18.0000	0.00		0.00	
3*		Króciec KPV.1.160 do nasady kominowej VBP 1 szt./szt.	szt.	18.0000	0.00		0.00	
4*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	18.7200	0.00		0.00	
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34 kg/szt.	kg	6.1200	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.23 m-g/szt.	m-g	4.1400	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12 d.1	KNNR 5 0405-06	Szafa zasilająca do nasady VBP - ACC.V.6.1 wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11 r-g/szt.	r-g	3.3300	0.00	0.00		
2*		-- M -- Szafa zasilająca ACC.V.6.1 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
13 d.1	KNR 4-01 0333-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej przedmiar = 104.000 szt.	szt.					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	29.1200	0.00	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
14 d.1	kalk. własna	Regulacja i pomiary wentylacji przedmiar = 60.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	60.0000	0.00	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
15 d.1	KNR 2-17 0138-01 analogia	Nawiewnik okienny dwusystemowy (higrosterowany i ciśnieniowy) EXR.302.HP przedmiar = 103.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	90.4958	0.00	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik okienny dwusystemowy (higrosterowany i ciśnieniowy) EXR.302.HP 1 szt./szt.	szt.	103.0000	0.00		0.00	
3*		Wkręty do metalu, z łbem stożk.pł. M 5 0.003 kg/szt.	kg	0.3090	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	2.0600	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna - CZĘŚĆ MIESZKALNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Wentylacja mechaniczna - CZĘŚĆ PIWNICZNA</b>						
16	KNR 2-17 d.2 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 15.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	29.6528	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 125 mm 0.62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.3000	0.00		0.00	
3*		Kształtki went.koł.oc.S(Spiro),sr.100-200 0.41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.1500	0.00		0.00	
4*		Podpory C przew.went.koł.poz.sr.do 125mm 0.41 szt/m <sup>2</sup>	szt	6.1500	0.00		0.00	
5*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 2.51 szt/m <sup>2</sup>	szt	37.6500	0.00		0.00	
6*		Sruby stalowe ZGR z gwint.na calej dl.M-8 0.46 kg/m <sup>2</sup>	kg	6.9000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3500	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
17	KNR 2-17 d.2 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 80.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	158.1480	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 160 mm 0.62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	49.6000	0.00		0.00	
3*		Kształtki went.koł.oc.S(Spiro),sr.100-200 0.41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	32.8000	0.00		0.00	
4*		Podpory C przew.went.koł.poz.sr. 125- 200 0.41 szt/m <sup>2</sup>	szt	32.8000	0.00		0.00	
5*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm 2.51 szt/m <sup>2</sup>	szt	200.8000	0.00		0.00	
6*		Sruby stalowe ZGR z gwint.na calej dl.M-8 0.46 kg/m <sup>2</sup>	kg	36.8000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.2000	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
18	KNR 9-16 d.2 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm przedmiar = 95.000 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izo- lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.568 r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	53.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 20 mm 1.17 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	111.1500	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Tasmy uszczel.samoprzylep.alum.miek. 50 mm	m	914.8500	0.00		0.00	
4*		9.63 m/m <sup>2</sup> izolacji						
		Szpilki oc.zgrzew.z klipsami i kaptur.32mm	kpl	819.8500	0.00		0.00	
5*		8.63 kpl/m <sup>2</sup> izolacji						
		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00		0.00	
		1.5 %(od M)						
6*		-- S --						
		samochód dostawczy	m-g	1.9000	0.00			0.00
		0.02 m-g/m <sup>2</sup> izolacji						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
19	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne 125/225/300	szt.					
d.2	0155-02	przedmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	11.0780	0.00	0.00		
		2.9*0.955=2.7695 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		Tłumiki akustyczne 125/225/300	szt	4.0000	0.00		0.00	
		1 szt/szt.						
3*		Podpory C przew.went.kol.poz.sr. 125- 200	szt	8.0000	0.00		0.00	
		2 szt/szt.						
4*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm	szt	4.1600	0.00		0.00	
		1.04 szt/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
		0.5 %(od M)						
6*		-- S --						
		samochód dostawczy	m-g	0.8400	0.00			0.00
		0.21 m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
20	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne 160/260/600	szt.					
d.2	0155-02	przedmiar = 3.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	8.3085	0.00	0.00		
		2.9*0.955=2.7695 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		Tłumiki akustyczne 160/260/600	szt	3.0000	0.00		0.00	
		1 szt/szt.						
3*		Podpory C przew.went.kol.poz.sr. 125- 200	szt	6.0000	0.00		0.00	
		2 szt/szt.						
4*		Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm	szt	3.1200	0.00		0.00	
		1.04 szt/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
		0.5 %(od M)						
6*		-- S --						
		samochód dostawczy	m-g	0.6300	0.00			0.00
		0.21 m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
21	KNR 2-17	Wentylator wyciągowy RAT.125.350+C1.5	szt.					
d.2	0205-01	przedmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	21.8122	0.00	0.00		
		5.71*0.955=5.45305 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		Podkładki stalowe ZGR M-8	kg	0.1200	0.00		0.00	
		0.03 kg/szt.						
3*		Wentylator wyciągowy RAT.125.350+C1.5	szt	4.0000	0.00		0.00	
		1 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.8000	0.00		0.00	
		0.8 %(od M)						
5*		-- S --						
		samochód dostawczy	m-g	0.6800	0.00			0.00
		0.17 m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
22	KNR 2-17 d.2 0205-01	Wentylator wyciągowy RAT.160.600+C1.5 przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.71*0.955=5.45305 r-g/szt.	r-g	16.3592	0.00	0.00		
2*		-- M -- Podkładki stalowe ZGR M-8 0.03 kg/szt.	kg	0.0900	0.00		0.00	
3*		Wentylator wyciągowy RAT.160.600+C1.5 1 szt./szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.17 m-g/szt.	m-g	0.5100	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
23	KNR 2-17 d.2 0140-01	Anemostaty kołowe o śr.do 125 mm przedmiar = 21.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01*0.955=0.96455 r-g/szt.	r-g	20.2556	0.00	0.00		
2*		-- M -- anemostaty kołowe o śr.do 125mm 1 szt./szt.	szt.	21.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr.do 160 mm 1.04 szt./szt.	szt.	21.8400	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	3.9900	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2100	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
24	kalk. własna	Regulacja i pomiary wentylacji przedmiar = 15.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	15.0000	0.00	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
25	KNR-W 2-17 d.2 0130-01	Montaż klapy p.poż. CR120.160.MFUS EIS120 fi 160mm mechanizm sprężynowy przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/szt.	r-g	3.9900	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kłapa p.poż. CR120.160.MFUS EIS120 fi 160mm mechanizm sprężynowy 1 szt./szt.	szt.	7.0000	0.00		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	kg	2.6600	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
26	KNR-W 2-17 d.2 0130-01	Montaż klapy p.poż. CR60.160.MFUS EIS120 fi 160mm mechanizm sprężynowy przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/szt.	r-g	0.5700	0.00	0.00		
2*		-- M -- Montaż klapy p.poż. CR60.160.MFUS EIS120 fi 160mm mechanizm sprężynowy 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
27	KNR 2-17 d.2 0143-01	Wyrzutnia ścienna fi 160mm przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45*0.955=1.38475 r-g/szt.	r-g	9.6933	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wyrzutnia ścienna fi 160mm 1 szt./szt.	szt.	7.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.7700	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna - CZĘŚĆ PIWNICZNA

	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	1427.6193	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	anemostaty kołowe o śr.do 125mm	szt.	21.0000	0.00	0.00
2.	Kłapa p.poż. CR120.160.MFUS EIS120 fi 160mm mechanizm sprężynowy	szt.	7.0000	0.00	0.00
3.	Kłapa zwrotna ZIP.125	szt.	32.0000	0.00	0.00
4.	Kratka wywiewna higrosterowalna z króćcem dn 125 typ BXC273	szt.	72.0000	0.00	0.00
5.	Króciec KPV.1.160 do nasady kominowej VBP	szt.	18.0000	0.00	0.00
6.	Kształtki went.kol.oc.S(Spiro),sr.100-200	m <sup>2</sup>	91.4300	0.00	0.00
7.	Kształtki went.kol.oc.S(Spiro),sr.100-200	m <sup>2</sup>	11.4800	0.00	0.00
8.	Kształtki went.kol.oc.S(Spiro),sr.100-200	m <sup>2</sup>	34.0300	0.00	0.00
9.	Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 20 mm	m <sup>2</sup>	390.7800	0.00	0.00
10.	Montaż kłapy p.poż. CR60.160.MFUS EIS120 fi 160mm mechanizm sprężynowy	szt.	1.0000	0.00	0.00
11.	Nawiewnik okienny dwusystemowy (higrosterowany i ciśnieniowy) EXR.302.HP	szt.	103.0000	0.00	0.00
12.	Niskociśnieniowa nasada kominowa VBP	szt.	18.0000	0.00	0.00
13.	Podkładki stalowe ZGR M-8	kg	0.2100	0.00	0.00
14.	Podpory C przew.went.kol.poz.sr. 125- 200	szt.	169.3100	0.00	0.00
15.	Podpory C przew.went.kol.poz.sr.do 125mm	szt.	17.6300	0.00	0.00
16.	Podstawy dach.kol.stal.B/I o sr. 200mm	szt.	8.0000	0.00	0.00
17.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 125 mm	m <sup>2</sup>	26.6600	0.00	0.00
18.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 160 mm	m <sup>2</sup>	128.9600	0.00	0.00
19.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	51.4600	0.00	0.00
20.	Skrzynka rozprężna SR-2	szt.	2.0000	0.00	0.00
21.	Sruby stalowe ZGR z gwint.na całej dl.M-8	kg	153.6400	0.00	0.00
22.	Szafa zasilająca ACC.V.6.1	szt.	3.0000	0.00	0.00
23.	Szpilki oc.zgrzew. z klipsami i kaptur.32mm	kpl	2882.4200	0.00	0.00
24.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	3.0400	0.00	0.00
25.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	9.0000	0.00	0.00
26.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3.9900	0.00	0.00
27.	Tasmy uszczel.samoprzylep.alum.miek. 50 mm	m	3216.4200	0.00	0.00
28.	Tłumiki akustyczne 125/225/300	szt.	4.0000	0.00	0.00
29.	Tłumiki akustyczne 160/260/600	szt.	3.0000	0.00	0.00
30.	Tłumiki akustyczne SAS.160.700	szt.	16.0000	0.00	0.00
31.	Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm	szt.	955.8600	0.00	0.00
32.	Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm	szt.	74.8800	0.00	0.00
33.	Uszczelki gum.przew.went.o sr.do 300 mm	szt.	18.7200	0.00	0.00
34.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	21.8400	0.00	0.00
35.	Wentylator wyciągowy RAT.125.350+C1.5	szt.	4.0000	0.00	0.00
36.	Wentylator wyciągowy RAT.160.600+C1.5	szt.	3.0000	0.00	0.00
37.	Wkręty do metalu, z łbem stożk.pl. M 5	kg	0.2160	0.00	0.00
38.	Wkręty do metalu, z łbem stożk.pl. M 5	kg	0.3090	0.00	0.00
39.	Wyrzutnia ścienna fi 160mm	szt.	7.0000	0.00	0.00
40.	Wywietrzaki cylindrycz.stal.,śr. 200mm	szt.	8.0000	0.00	0.00
41.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy	m-g	54.3100	0.00	0.00
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.7700	0.00	0.00
3.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1600	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł