

Wartość kosztorysowa	<b>0,00</b>
Podatek VAT 8%	<b>0,00</b>
Cena kosztorysowa	<b>0,00</b>
Słownie: PLN	

## **Kosztorys NAKŁADCZY**

Obiekt           Montaż przewodów wentylacyjnych  
Kod CPV        45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
Inwestor       Miasto Słupsk Zarządca P.G.M. sp. z o.o. 76-200 Słupsk ul. Tuwima 4

Poziom cen    I kw. 2024

Stawka robocizny           0,00 PLN/r-g  
Koszty zakupu               0%  
Koszty pośrednie           0%  
Zysk                           0%

---

Słupsk 28.02.2024r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>MONTAŻ REKUPERATORA</b>				
1	KNR-W 4-01 0335/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie mechaniczne)	szt	23,000
2	KNR-W 2-17 0205/01	Montaż rekuperatora o wydajności 70m <sup>3</sup> /h, z podłączeniem do instalacji elektrycznej	szt	23,000
<b>PRACE ELEKTRYCZNE DO MONTAŻU REKUPERATORÓW</b>				
3	KNR 4-03 1001/05	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglany	m	50,000
4	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe miedziane (alumiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm <sup>2</sup> (20mm <sup>2</sup> dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	50,000
5	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzd z przewodami elektrycznymi	m	50,000
6	KNR-W 5-08 0114/04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcenie do cegły	m	50,000
7	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	50,000
8	KNR 4-01 0706/05	Naprawa tynku po wykonanych przebitkach-analogia	szt	50,000
9	KNR-W 5-08 0407/01	Montaż wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego w rozdzielnicach	szt	20,000
10	KNR 4-03 0401/01	Wymiana puszek podtynkowych o średnicy do 60mm z 1 odgałęzieniem dla przewodów o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	30,000
11	KNR 4-03 0306/05	Wymiana gniazd wtyczkowych hermetycznych-analogia	szt	30,000
12	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	23,000
13	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	23,000
14	KNR-W 4-01 0109/09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m <sup>3</sup>	0,200
15	KNR-W 4-01 0109/10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km (Krotność= 8)	m <sup>3</sup>	0,200
16	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja gruzu	t	0,150
<b>MONTAŻ WKŁADU KOMINOWEGO</b>				
17	KNR 2-17 0121/02	Montaż wkładu kominowego dł. 10-m, kwasoodpornego o średnicy 150mm	kpl	20,000
<b>MONTAŻ ZEWNĘTRZNEGO KOMINA DWUPLASZCZOWEGO</b>				
18	KNR 2-17 0121/02	Montaż zewnętrznego komina dwupłaszczowego, dł. 10m, o średnicy 150mm z blachy ocynkowanej	kpl	10,000
19	KNR 2-17 0121/02	Montaż zewnętrznego komina dwupłaszczowego, dł. 10m, kwasoodpornego o średnicy 150mm z blachy nierdzewnej	kpl	10,000
<b>MONTAŻ WEWNĘTRZNEGO KOMINA DWUPLASZCZOWEGO PRZEZ STROP</b>				
20	KNR 4-01 0424/03	Wycięcie otworów dla komina w stropie strychowym	miejsce	10,000
21	KNR 4-01 0424/05	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym	miejsce	10,000

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR 2-17 0121/02	Montaż wewnętrznego dł.10m komina dwupłaszczonego, o średnicy 150mm z blachy ocynkowanej przez strop	kpl	10,000
23	KNR-W 2-02 2004/01	Obudowa jednowarstwowa 50-01 słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych  ((0,30*4)*3,00)*10	m2  razem	36,000  36,000
<b>MONTAŻ KRATEK WENTYLACYJNYCH NA KL.SCHODOWEJ</b>				
24	KNR-W 4-01 0335/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie mechaniczne)	szt	100,000
25	KNR-W 4-01 0324/02	Osadzenie w ścianach kratki wentylacyjnych (wewnątrz i zewnątrz)	kpl	100,000
<b>MONTAŻ TURBOWENTÓW</b>				
26	KNR 2-17 0144/01	Wyrzutnie dachowe kołowe, typ C o średnicy 200mm - Montaż turbowentów	szt	50,000
27	KNR 4-03 1009/03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu ceglanym	otworów	200,000
28	KNR 4-03 1016/03	Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt	200,000
29	KNR 4-03 1015/04	Przykręcenie podstawy turbowentu do podłoża	szt	50,000
<b>MONTAŻ NAWIEWNIKÓW OKIENNYCH</b>				
30	KNR 2-17 0156/01	Montaż nawietrzaków okiennych	szt	45,000
<b>MONTAŻ NAWIEWNIKÓW ŚCIENNYCH</b>				
31	KNR 2-17 0156/01	Montaż nawiewnika ściennego higrosterowalnego	szt	10,000
32	KNR-W 4-01 0335/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie mechaniczne)	szt	10,000
<b>SZLAMOWANIE KOMINÓW</b>				
33	Kalkulacja indywidualna	Szlamowanie komina	m	10,000
<b>FREZOWANIE KOMINÓW</b>				
34	Kalkulacja indywidualna	Frezowanie komina	m	10,000
<b>CZYSZCZENIE MECHANICZNE KOMINÓW</b>				
35	Kalkulacja indywidualna	Mechaniczne czyszczenie kominów w celu usunięcia twardej sadzy szklistej lub smolistej	m	10,000
<b>OPINIA KOMINIARSKA PO PRACACH NAPRAWCZYCH KOMINÓW</b>				
36	Kalkulacja indywidualna	Opinia kominiarska po zakończeniu prac potwierdzająca prawidłowość wykonanych prac	szt	50,000
<b>USZCZELNIENIE KOMINA PRZEWODEM ELESTYCZNYM "ALUFLEX" średnicy 150mm</b>				
37	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie komina przewodem elastycznym "Aluflex" średnicy 150mm	m	25,000

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>MONTAŻ REKUPERATORA</b>								
1	KNR-W 4-01 0335/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie mechaniczne) 23 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,89x0,80	16,376	0,00	0,00		
	Razem pozycja				0,00			
	Cena jednostkowa				0,00			
2	KNR-W 2-17 0205/01 Montaż rekuperatora o wydajności 70m3/h, z podłączeniem do instalacji elektrycznej 23 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	5,45	125,350	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rekuperator komplect	szt	1	23,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Podnosnik montazowy hydr.samoch. 12 m (2)	m-g	2,725	62,675	0,00			0,00
	Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,17	3,910	0,00			0,00
	Razem pozycja				0,00			0,00
	Cena jednostkowa				0,00			0,00
<b>RAZEM: MONTAŻ REKUPERATORA</b>								
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
<b>PRACE ELEKTRYCZNE DO MONTAŻU REKUPERATORÓW</b>								
3	KNR 4-03 1001/05 Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglany 50 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1586	7,930	0,00	0,00		
	Razem pozycja				0,00			
	Cena jednostkowa				0,00			
4	KNR 5-08 0210/02 Przewody kabelkowe miedziane (aluminiumowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd 50 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0704	3,520	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Przewód kabelkowy YdYp żo 3x2,5mm2	m	1,04	52,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				0,00	
	Razem pozycja				0,00		0,00	
	Cena jednostkowa				0,00			
5	KNR 4-01 0705/07 Zatynkowanie bruzd z przewodami elektrycznymi 50 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Tynkarze gr.III	r-g	0,27	13,500	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.II	r-g	0,04	2,000	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,13	6,500	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cementy portl.CEM II 32,5-w opak.25 kg	t	0,0016	0,080	0,00		0,00	
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0014	0,070	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,008	0,400	0,00		0,00	
	Woda	m3	0,002	0,100	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00						0,00	
6	KNR-W 5-08 0114/04 Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcenie do cegły 50 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,442	22,100	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Listwy elektroinstalacyjne	m	1,04	52,000	0,00		0,00	
	Łączniki żył modułowe	szt	0,68	34,000	0,00		0,00	
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	135,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00						0,00	
7	KNR 4-03 1003/06 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm 50 otworów							
	<b>Robocizna</b>							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,3938	19,690	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
8	KNR 4-01 0706/05 Naprawa tynku po wykonanych przebitkach-analogia 50 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Tynkarze gr.III	r-g	0,23	11,500	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.II	r-g	0,02	1,000	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,24	12,000	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cementy portl.CEM II 32,5-w opak.25 kg	t	0,0013	0,065	0,00		0,00	
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0012	0,060	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,0067	0,335	0,00		0,00	
	Woda	m3	0,0017	0,085	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00						0,00	
9	KNR-W 5-08 0407/01 Montaż wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego w rozdzielnicach 20 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,18	3,600	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	szt	1	20,000	0,00		0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
10	KNR 4-03 0401/01 Wymiana puszek podtynkowych o średnicy do 60mm z 1 odgałęzieniem dla przewodów o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> 30 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,2604	7,812	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Puszki bakelitowe	szt	1,02	30,600	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	4				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00						0,00	
11	KNR 4-03 0306/05 Wymiana gniazd wtyczkowych hermetycznych-analogia 30 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,882	26,460	0,00	0,00		

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Materiały</b> Gniazda wtyczkowe 2 lub 3; biegunowe do 16A Materiały pomocnicze	szt %	1,02 4	30,600	0,00		0,00 0,00 0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
12	KNR 4-03 1202/01 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego 23 pomiar							
	<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,65 0,65	14,950 14,950	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
13	KNR 4-03 1205/05 Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie 23 pomiar							
	<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,25 0,25	5,750 5,750	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
14	KNR-W 4-01 0109/09 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km 0,2 m3							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,39	0,278	0,00	0,00		
	<b>Sprzęt</b> Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,72	0,144	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
15	KNR-W 4-01 0109/10 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km (Krotność= 8) 0,2 m3							
	<b>Sprzęt</b> Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,02	0,032	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
16	Kalkulacja indywidualna Utylizacja gruzu 0,15 t							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
	<b>RAZEM: PRACE ELEKTRYCZNE DO MONTAŻU REKUPERATORÓW</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>MONTAŻ WKŁADU KOMINOWEGO</b>							
17	KNR 2-17 0121/02 Montaż wkładu kominowego dł. 10-m, kwasoodpornego o średnicy 150mm 20 kpl							
	<b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,03 3,66 0,13	0,600 73,200 2,600	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00		
	<b>Materiały</b> wyczystka z zaślepką odskraplacz płyta kominowa daszek / parasol	szt szt szt szt	1 1 1 1	20,000 20,000 20,000 20,000	0,00 0,00 0,00 0,00		0,00 0,00 0,00 0,00	

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	rura dł.1m	szt	10	200,000	0,00		0,00	
	trójkąt 90 stopni	szt	1	20,000	0,00		0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,07	1,400	0,00			0,00
	Razem pozycja				0,00			
	Cena jednostkowa				0,00			
	<b>RAZEM: MONTAŻ WKŁADU KOMINOWEGO</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	0,00
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>MONTAŻ ZEWNĘTRZNEGO KOMINA DWUPŁASZCZOWEGO</b>							
18	KNR 2-17 0121/02 Montaż zewnętrznego komina dwupłaszczonego, dł. 10m, o średnicy 150mm z blachy ocynkowanej							
	10 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,300	0,00	0,00		
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	3,66	36,600	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,13	1,300	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	zakończenie ustnikowe ocynk	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	parasol ocynk	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	rura L-1000 ocynk	szt	10	100,000	0,00		0,00	
	rura L-500 ocynk	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	trójkąt ocynk	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	zaślepka, dekiel z odskraplaczem ocynk	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	obejma wąska spinająca ocynk	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	obejma konstrukcyjna przestawna ocynk	szt	5	50,000	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Podnosnik montazowy hydr.samoch. 12 m (2)	m-g	1,91	19,100	0,00			0,00
	Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,07	0,700	0,00			0,00
	Razem pozycja				0,00			0,00
	Cena jednostkowa				0,00			
19	KNR 2-17 0121/02 Montaż zewnętrznego komina dwupłaszczonego, dł. 10m, kwasoodpornego o średnicy 150mm z blachy nierdzewnej							
	10 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,300	0,00	0,00		
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	3,66	36,600	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,13	1,300	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	parasol	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	zakończenie ustnikowe	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	rura L-1000	szt	10	100,000	0,00		0,00	
	rura L-500	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	trójkąt	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	dekiel	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	obejma wąska spinająca	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	obejma konstrukcyjna	szt	5	50,000	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Podnosnik montazowy hydr.samoch. 12 m (2)	m-g	1,91	19,100	0,00			0,00
	Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,07	0,700	0,00			0,00
	Razem pozycja				0,00			0,00
	Cena jednostkowa				0,00			

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>RAZEM: MONTAŻ ZEWNĘTRZNEGO KOMINA DWUPLASZCZOWEGO</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>MONTAŻ WEWNĘTRZNEGO KOMINA DWUPLASZCZOWEGO PRZEZ STROP</b>							
20	KNR 4-01 0424/03 Wycięcie otworów dla komina w stropie strychowym 10 miejsce							
	<b>Robocizna</b> Cieśle gr.II	r-g	0,62	6,200	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
21	KNR 4-01 0424/05 Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym 10 miejsce							
	<b>Robocizna</b> Cieśle gr.II	r-g	0,61	6,100	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
22	KNR 2-17 0121/02 Montaż wewnętrznego dł.10m komina dwupłaszczonego, o średnicy 150mm z blachy ocynkowanej przez strop 10 kpl							
	<b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,03 3,66 0,13	0,300 36,600 1,300	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00		
	<b>Materiały</b> rura prosta dwuścienna L-1000 daszek dwuścienn kołnierz przeciwdeszczowy przejsie dachowe kolano stałe dwuścienne trójkąt dwuścienny zaślepka trójkąta miska dwuścienna	szt szt szt szt szt szt szt szt	10 1 1 1 1 1 1 1	100,000 10,000 10,000 10,000 10,000 10,000 10,000 10,000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00		0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,07	0,700	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
23	KNR-W 2-02 2004/01 Obudowa jednowarstwowa 50-01 słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych 36 m2							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,84	66,240	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Płyty gips.-karton.wodo-i ognioochr.12,5mm Profil st.U 50x40x0,6mm,pod pl.gips.-kart. Profil st.C 50x50x0,6mm,pod pl.gips.-kart. Kolki rozpor.uniw.polietyl.z wkretami,8 mm Blachowkręty Gips budowlany szpachlowy Płyty z wełny mineralnej Taśma Woda Materiały pomocnicze	m2 m m szt szt kg m2 m m3 %	1,05 0,76 2,05 4,06 13,88 1,32 1,03 2,264 0,00086 1,5	37,800 27,360 73,800 146,160 499,680 47,520 37,080 81,504 0,031	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00		0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	
	<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0205	0,738	0,00			0,00



## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
	<b>RAZEM: MONTAŻ WEWNĘTRZNEGO KOMINA DWUPLASZCZOWEGO PRZEZ STROP</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>MONTAŻ KRATEK WENTYLACYJNYCH NA KL.SCHODOWEJ</b>							
24	KNR-W 4-01 0335/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie mechaniczne) 100 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,89x0,80	71,200	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
25	KNR-W 4-01 0324/02 Obsadzenie w ścianach kratki wentylacyjnych (wewnątrz i zewnątrz) 100 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,68	68,000	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2	200,000	0,00		0,00	
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	2,07	207,000	0,00		0,00	
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,500	0,00		0,00	
	Kratki went.blaszane 14x21cm bez zal.lak.	szt	2	200,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Podnosnik montazowy hydr.samoch. 12 m (2)	m-g	0,34	34,000	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
	<b>RAZEM: MONTAŻ KRATEK WENTYLACYJNYCH NA KL.SCHODOWEJ</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>MONTAŻ TURBOWENTÓW</b>							
26	KNR 2-17 0144/01 Wyrzutnie dachowe kołowe, typ C o średnicy 200mm - Montaż turbowentów 50 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,33	16,500	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,69	34,500	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	turbowent	szt	1	50,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	7,000	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
27	KNR 4-03 1009/03 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu ceglany 200 otworów							
	<b>Robocizna</b>							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0462	9,240	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
28	KNR 4-03 1016/03 Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie 200 szt							
	<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0084	1,680	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
29	KNR 4-03 1015/04 Przykręcenie podstawy turbowentu do podłoża 50 szt							
	<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0788	3,940	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Kolki rozpor.uni.w.polietyl.z wkretami,10mm	szt	1	50,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	4				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00						0,00	
<b>RAZEM: MONTAŻ TURBOWENTÓW</b>								
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
<b>MONTAŻ NAWIEWNIKÓW OKIENNYCH</b>								
30	KNR 2-17 0156/01 Montaż nawietrzaków okiennych 45 szt							
	<b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,75	33,750	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	1,07	48,150	0,00	0,00		
							0,00	
	<b>Materiały</b> Nawiewnik okienny higrosterowany	szt	1	45,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11	4,950	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
<b>RAZEM: MONTAŻ NAWIEWNIKÓW OKIENNYCH</b>								
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
<b>MONTAŻ NAWIEWNIKÓW ŚCIENNYCH</b>								
31	KNR 2-17 0156/01 Montaż nawiewnika ściennego higrosterowalnego 10 szt							
	<b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,75	7,500	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	1,07	10,700	0,00	0,00		
							0,00	
	<b>Materiały</b> Nawiewnik ścienny higrosterowalny	szt	1	10,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b> podnośnik	m-g		0,500	0,00			0,00
Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11	1,100	0,00			0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							0,00
32	KNR-W 4-01 0335/10 Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie mechaniczne)							

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	10 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,89x0,80	7,120	0,00	0,00		
	<b>Sprzęt</b>							
	Podnosnik montazowy hydr.samoch. 12 m (2)	m-g		0,500	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa 0,00							
	<b>RAZEM: MONTAŻ NAWIEWNIKÓW ŚCIENNYCH</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>SZLAMOWANIE KOMINÓW</b>							
33	Kalkulacja indywidualna Szlamowanie kominą 10 m							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
	<b>RAZEM: SZLAMOWANIE KOMINÓW</b>							
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>FREZOWANIE KOMINÓW</b>							
34	Kalkulacja indywidualna Frezowanie kominą 10 m							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
	<b>RAZEM: FREZOWANIE KOMINÓW</b>							
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>CZYSZCZENIE MECHANICZNE KOMINÓW</b>							
35	Kalkulacja indywidualna Mechaniczne czyszczenie kominów w celu usunięcia twardej sadzy szklistej lub smolistej 10 m							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
	<b>RAZEM: CZYSZCZENIE MECHANICZNE KOMINÓW</b>							
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>OPINIA KOMINIARSKA PO PRACACH NAPRAWCZYCH KOMINÓW</b>							
36	Kalkulacja indywidualna Opinia kominiarska po zakończeniu prac potwierdzająca prawidłowość wykonanych prac 50 szt							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
	<b>RAZEM: OPINIA KOMINIARSKA PO PRACACH NAPRAWCZYCH KOMINÓW</b>							
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>USZCZELNIENIE KOMINA PRZEWODEM ELESTYCZNYM "ALUFLEX" średnicy 150mm</b>							
37	Kalkulacja indywidualna Uszczelnienie kominą przewodem elastycznym "Aluflex" średnicy 150mm 25 m							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
	<b>RAZEM: USZCZELNIENIE KOMINA PRZEWODEM ELESTYCZNYM "ALUFLEX" średnicy 150mm</b>							
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>OGÓLEM</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	Łącznie						0,00	
	Podatek VAT 8%						0,00	
	<b>Ogółem kosztorys</b>						<b>0,00</b>	

## Montaż przewodów wentylacyjnych

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Blachowkręty	szt	499,680	0,00	0,00
2	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	200,000	0,00	0,00
3	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	207,000	0,00	0,00
4	Cementy portl.CEM II 32,5-w opak.25 kg	t	0,145	0,00	0,00
5	daszek / parasol	szt	20,000	0,00	0,00
6	daszek dwuścienn	szt	10,000	0,00	0,00
7	dekiel	szt	10,000	0,00	0,00
8	Gips budowlany szpachlowy	kg	47,520	0,00	0,00
9	Gniazda wtyczkowe 2 lub 3; biegunowe do 16A	szt	30,600	0,00	0,00
10	kolano stałe dwuścienne	szt	10,000	0,00	0,00
11	Kolki rozpor.uni.w.polietyl.z wkretami,10mm	szt	50,000	0,00	0,00
12	Kolki rozpor.uni.w.polietyl.z wkretami,8 mm	szt	146,160	0,00	0,00
13	Kolki rozporowe plastikowe	szt	135,000	0,00	0,00
14	kołnierz przeciwdeszczowy	szt	10,000	0,00	0,00
15	Kratki went.blaszane 14x21cm bez zal.lak.	szt	200,000	0,00	0,00
16	Listwy elektroinstalacyjne	m	52,000	0,00	0,00
17	Łączniki żył modułowe	szt	34,000	0,00	0,00
18	miska dwuścienna	szt	10,000	0,00	0,00
19	Nawiewnik okienny higrosterowany	szt	45,000	0,00	0,00
20	Nawiewnik ścienny higrosterowalny	szt	10,000	0,00	0,00
21	obejma konstrukcyjna przestawna ocynk	szt	50,000	0,00	0,00
22	obejma konstrukcyjna	szt	50,000	0,00	0,00
23	obejma wąska spinająca ocynk	szt	10,000	0,00	0,00
24	obejma wąska spinająca	szt	10,000	0,00	0,00
25	odskraplacz	szt	20,000	0,00	0,00
26	parasol ocynk	szt	10,000	0,00	0,00
27	parasol	szt	10,000	0,00	0,00
28	Piasek do zapraw	m3	1,235	0,00	0,00
29	płyta kominowa	szt	20,000	0,00	0,00
30	Płyty gips.-karton.wodo-i ognioochr.12,5mm	m2	37,800	0,00	0,00
31	Płyty z wełny mineralnej	m2	37,080	0,00	0,00
32	Profil st.C 50x50x0,6mm,pod pl.gips.-kart.	m	73,800	0,00	0,00
33	Profil st.U 50x40x0,6mm,pod pl.gips.-kart.	m	27,360	0,00	0,00
34	przejście dachowe	szt	10,000	0,00	0,00
35	Przewód kabelkowy YdYp żo 3x2,5mm2	m	52,000	0,00	0,00
36	Puszki bakelitowe	szt	30,600	0,00	0,00
37	Rekuperator komplet	szt	23,000	0,00	0,00
38	rura dł.1m	szt	200,000	0,00	0,00
39	rura L-1000 ocynk	szt	100,000	0,00	0,00
40	rura L-1000	szt	100,000	0,00	0,00
41	rura L-500 ocynk	szt	10,000	0,00	0,00
42	rura L-500	szt	10,000	0,00	0,00
43	rura prosta dwuścienna L-1000	szt	100,000	0,00	0,00
44	Taśma	m	81,504	0,00	0,00
45	trójnik 90 stopni	szt	20,000	0,00	0,00
46	trójnik dwuścienny	szt	10,000	0,00	0,00
47	trójnik ocynk	szt	10,000	0,00	0,00
48	trójnik	szt	10,000	0,00	0,00
49	turbowent	szt	50,000	0,00	0,00
50	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,130	0,00	0,00
51	Woda	m3	0,216	0,00	0,00
52	wyczystka z zaślepką	szt	20,000	0,00	0,00
53	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	szt	20,000	0,00	0,00
54	zakończenie ustnikowe ocynk	szt	10,000	0,00	0,00
55	zakończenie ustnikowe	szt	10,000	0,00	0,00
56	zaślepka trójnika	szt	10,000	0,00	0,00
57	zaślepka, dekiel z odskraplaczem ocynk	szt	10,000	0,00	0,00
		Razem			<b>0,00</b>