
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA PARTEROWEGO PAWI-
LONU BIUROWEGO PRZY CENTRUM SPORTU AKADEMIC-
KIEGO POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : GDAŃSK UL. ALEJA ZWYCIĘSTWA 12
INWESTOR : POLITECHNIKA GDAŃSKA
ADRES INWESTORA : UL. G. NARUTOWICZA 11/12
BRANŻA : SANITARNA: Wentylacja mechaniczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Wojsławski
DATA OPRACOWANIA : 08.06.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.06.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	URZĄDZENIA				0,00
2	PRZEWODY WENTYLACYJNE OKRĄG- ŁE				0,00
3	PRZEWODY WENTYLACYJNE PROS- TOKĄTNE				0,00
4	PRÓBY, REGULACJA I URUCHMIENIE UKŁADU WENTYLACYJNEGO				0,00
5	IZOLACJA				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		URZĄDZENIA			
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa VS-10-R-PH-T	szt.		
d.1	0320-01				
	analogia				
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna TLP 200/3000	szt.		
d.1	0320-01				
	analogia				
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-17	Wentylator kanałowy typ K100XL	szt.		
d.1	0201-01				
	analogia				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR 2-17	Wentylator kanałowy typ K150M	szt.		
d.1	0201-01				
	analogia				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 2-17	Dysza nawiewna WDA-W-RA-SK 80	szt.		
d.1	0140-01				
	analogia				
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
6	KNR 2-17	Anemostaty kołowe CRL 100	szt.		
d.1	0140-01				
		25,00	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
7	KNR 2-17	Anemostaty kołowe CRL 125	szt.		
d.1	0140-01				
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNR 2-17	Anemostaty kołowe CRL 160	szt.		
d.1	0140-01				
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DRU 100	szt.		
d.1	0131-01				
		9,00	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
10	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DRU 125	szt.		
d.1	0131-02				
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
11	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DRU 160	szt.		
d.1	0131-02				
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DRU 250	szt.		
d.1	0131-02				
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
13	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe SLU 100/600/50	szt.		
d.1	0155-01				
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe SLU 160/600/50	szt.		
d.1	0155-02				
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne SLRS 400/500/100	szt.		
d.1	0154-02				
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		PRZEWODY WENTYLACYJNE OKRĄGŁE			
16	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.2	0120-01	0,314*(0,108+0,082+4+1,04+42)	m ²	14,830	
				RAZEM	14,830
17	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.2	0114-02	0,393*(0,132+6,01+0,128+0,108+0,13+0,495+57)	m ²	25,153	
				RAZEM	25,153

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-17 d.2 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 0,503*(0,64+0,046+0,035+0,26+0,166+12)	m ²		
			m ²	6,613	
				RAZEM	6,613
19	KNR 2-17 d.2 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,628*(0,156+0,175+0,215+0,209+9)	m ²		
			m ²	6,126	
				RAZEM	6,126
20	KNR 2-17 d.2 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 0,785*(0,412+0,576+5,5+0,084+0,7+0,256+2,142+39)	m ²		
			m ²	38,206	
				RAZEM	38,206
3		PRZEWODY WENTYLACYJNE PROSTOKĄTNE			
21	KNR 2-17 d.3 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0,57+2,73+4,44+0,71+0,36+0,36+1,82+6,50+0,36+1,5+1,63+0,53+0,54+0,46+0,38+0,37+0,43+1,2+1,07+0,97+0,45+0,44+0,29+0,26+0,24+0,21+1,08	m ²		
			m ²	30,260	
				RAZEM	30,260
22	KNR 2-17 d.3 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0,8+0,8+2,02	m ²		
			m ²	3,620	
				RAZEM	3,620
4		PRÓBY, REGULACJA I URUCHMIENIE UKŁADU WENTYLACYJNEGO			
23	d.4 wycena indywidualna	Próby, regulacja i uruchomienie układu wentylacyjnego 3,5% R+M+S (urządzenie i kanały)	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		IZOLACJA			
24	KNR 0-34 d.5 0302-14 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami K-Flex ST samoprzyl. o gr. 19 mm	m ²		
		58,65	m ²	58,650	
				RAZEM	58,650
25	KNR 0-34 d.5 0303-15 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm matami K-Flex CLAD o gr. 32 mm	m ²		
		16,12	m ²	16,120	
				RAZEM	16,120

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		URZĄDZENIA						
1 d.1	KNR 2-17 0320-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa VS-10-R-PH-T obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,54*0,955=3,3807r-g/szt.	r-g	3,381	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uszczelka gum.do przew.prostok.1000- 2500mm 2,06szt/szt.	szt	2,060	0,000		0,00	
3*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,95kg/szt.	kg	0,950	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 10 0,1kg/szt.	kg	0,100	0,000		0,00	
5*		Centrala wentylacyjna VS-10-R-PH-T 1szt/szt.	szt	1,000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,9%(od M)	%	0,900	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,1m-g/szt.	m-g	0,100	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
2 d.1	KNR 2-17 0320-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewna TLP 200/ 3000 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,54*0,955=3,3807r-g/szt.	r-g	3,381	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uszczelka gumowa do przew. fi 250 mm 2,06szt/szt.	szt	2,060	0,000		0,00	
3*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,95kg/szt.	kg	0,950	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 10 0,1kg/szt.	kg	0,100	0,000		0,00	
5*		Centrala wentylacyjna TLP 200/3000 1szt/szt.	szt	1,000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,9%(od M)	%	0,900	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,1m-g/szt.	m-g	0,100	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
3 d.1	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy typ K100XL obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6,47*0,955=6,17885r-g/szt.	r-g	12,358	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy typ K100XL 1szt/szt.	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 1,16kg/szt.	kg	2,320	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,8%(od M)	%	0,800	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,27m-g/szt.	m-g	0,540	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
4 d.1	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy typ K150M obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 6,47*0,955=6,17885r-g/szt.	r-g	12,358	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy typ K150M 1szt./szt.	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 1,16kg/szt.	kg	2,320	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,8%(od M)	%	0,800	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,27m-g/szt.	m-g	0,540	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
5 d.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Dysza nawiewna WDA-W-RA-SK 80 obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01*0,955=0,96455r-g/szt.	r-g	6,752	0,000	0,00		
2*		-- M -- Dysza nawiewna WDA-W-RA-SK 80 1szt./szt.	szt.	7,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 80 mm 1,04szt/szt.	szt	7,280	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,19kg/szt.	kg	1,330	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/szt.	m-g	0,070	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
6 d.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe CRL 100 obmiar = 25,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01*0,955=0,96455r-g/szt.	r-g	24,114	0,000	0,00		
2*		-- M -- Anemostat kołowy CRL 100 1szt./szt.	szt.	25,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 100 mm 1,04szt/szt.	szt	26,000	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,19kg/szt.	kg	4,750	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/szt.	m-g	0,250	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
7 d.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe CRL 125 obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01*0,955=0,96455r-g/szt.	r-g	3,858	0,000	0,00		
2*		-- M -- Anemostat kołowy CRL 125 1szt./szt.	szt.	4,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 125 mm 1,04szt/szt.	szt	4,160	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,19kg/szt.	kg	0,760	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/szt.	m-g	0,040	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
8 d.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe CRL 160 obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01*0,955=0,96455r-g/szt.	r-g	2,894	0,000	0,00		
2*		-- M -- Anemostat kołowy CRL 160 1szt./szt.	szt.	3,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 160 mm 1,04szt/szt.	szt	3,120	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,19kg/szt.	kg	0,570	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/szt.	m-g	0,030	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
9 d.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe ko- łowe DRU 100 obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36*0,955=0,3438r-g/szt.	r-g	3,094	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przepustnica kołowa DRU 100 1szt/szt.	szt	9,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 100 mm 2,08szt/szt.	szt	18,720	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,19kg/szt.	kg	1,710	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/szt.	m-g	0,090	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
10 d.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe ko- łowe DRU 125 obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49*0,955=0,46795r-g/szt.	r-g	2,340	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przepustnica kołowa DRU 125 1szt/szt.	szt	5,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 125 mm 2,08szt/szt.	szt	10,400	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,38kg/szt.	kg	1,900	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03m-g/szt.	m-g	0,150	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
11	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe ko-	szt.					
d.1	0131-02	łowe DRU 160 obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,49*0,955=0,46795r-g/szt.	r-g	0,468	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przepustnica kołowa DRU 160 1szt/szt.	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 160 mm 2,08szt/szt.	szt	2,080	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,38kg/szt.	kg	0,380	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03m-g/szt.	m-g	0,030	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
12	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe ko-	szt.					
d.1	0131-02	łowe DRU 250 obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,49*0,955=0,46795r-g/szt.	r-g	1,872	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przepustnica kołowa DRU 250 1szt/szt.	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 250 mm 2,08szt/szt.	szt	8,320	0,000		0,00	
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,38kg/szt.	kg	1,520	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03m-g/szt.	m-g	0,120	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
13	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe SLU 100/600/50	szt.					
d.1	0155-01	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,65*0,955=2,53075r-g/szt.	r-g	2,531	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tłumik akust.rurowy SLU 100/600/50 1szt/szt.	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 100 mm 2szt/szt.	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelka gumowa do przew. fi 100 mm 1,04szt/szt.	szt	1,040	0,000		0,00	
5*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 2,14szt./szt.	szt.	2,140	0,000		0,00	
6*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,1kg/szt.	kg	0,100	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,13m-g/szt.	m-g	0,130	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
14	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe SLU 160/600/50	szt.					
d.1	0155-02	obmiar = 1,000 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,9*0,955=2,7695r-g/szt.	r-g	2,770	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tłumik akust.rurowy SLU 160/600/50 1szt/szt.	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 160 mm 2szt/szt.	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelka gumowa do przew. fi 160 mm 1,04szt/szt.	szt	1,040	0,000		0,00	
5*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 2,14szt./szt.	szt.	2,140	0,000		0,00	
6*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,2kg/szt.	kg	0,200	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,21m-g/szt.	m-g	0,210	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
15 d.1	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne SLRS 400/500/100 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,56*0,955=4,3548r-g/szt.	r-g	8,710	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tłumik akust.płyt. SLRS 400/500/1000 1szt/szt.	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm 2szt/szt.	szt	4,000	0,000		0,00	
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1,04szt/szt.	szt	2,080	0,000		0,00	
5*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 2,14szt./szt.	szt.	4,280	0,000		0,00	
6*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,44kg/szt.	kg	0,880	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,31m-g/szt.	m-g	0,620	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

URZĄDZENIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		PRZEWODY WENTYLACYJNE OKRĄGŁE						
16 d.2	KNR 2-17 0120-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 14,830 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 5,56*0,955=5,3098r-g/m ²	r-g	78,744	0,000	0,00		
2*		-- M -- Prostka went.kołowa Al B/I fi 100 mm 0,61m ² /m ²	m ²	9,046	0,000		0,00	
3*		Kształtka went.kołowa Al B/I fi 100 mm 0,41m ² /m ²	m ²	6,080	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 100 mm 0,83szt/m ²	szt	12,309	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 100 mm 7,24szt/m ²	szt	107,369	0,000		0,00	
6*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 0,87szt./m ²	szt.	12,902	0,000		0,00	
7*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,99kg/m ²	kg	14,682	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,09m-g/m ²	m-g	1,335	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
17 d.2	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 25,153 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,07*0,955=1,97685r-g/m ²	r-g	49,724	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód went.B/I fi 125 mm z bl.ocynk. 0,61m ² /m ²	m ²	15,343	0,000		0,00	
3*		Kształtka went.B/I 125 mm z bl.ocynk. 0,41m ² /m ²	m ²	10,313	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 125 mm 0,41szt/m ²	szt	10,313	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 125 mm 2,75szt/m ²	szt	69,171	0,000		0,00	
6*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 0,43szt./m ²	szt.	10,816	0,000		0,00	
7*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,64kg/m ²	kg	16,098	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,08m-g/m ²	m-g	2,012	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
18 d.2	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 6,613 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,07*0,955=1,97685r-g/m ²	r-g	13,073	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód went.B/I fi 160 mm z bl.ocynk. 0,61m ² /m ²	m ²	4,034	0,000		0,00	
3*		Kształtka went.B/I 160 mm z bl.ocynk. 0,41m ² /m ²	m ²	2,711	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 160 mm 0,41szt/m ²	szt	2,711	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 160 mm 2,75szt/m ²	szt	18,186	0,000		0,00	
6*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 0,43szt./m ²	szt.	2,844	0,000		0,00	
7*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,64kg/m ²	kg	4,232	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,08m-g/m ²	m-g	0,529	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
19 d.2	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 6,126 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,07*0,955=1,97685r-g/m ²	r-g	12,110	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód went.B/I fi 200 mm z bl.ocynk. 0,61m ² /m ²	m ²	3,737	0,000		0,00	
3*		Kształtka went.B/I 200 mm z bl.ocynk. 0,41m ² /m ²	m ²	2,512	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 mm 0,41szt/m ²	szt	2,512	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 200 mm 2,75szt/m ²	szt	16,846	0,000		0,00	
6*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 0,43szt./m ²	szt.	2,634	0,000		0,00	
7*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,64kg/m ²	kg	3,921	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,08m-g/m ²	m-g	0,490	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
20 d.2	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 38,206 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,56*0,955=1,4898r-g/m ²	r-g	56,919	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód wentyl."Spiro" fi 250 mm 0,62m ² /m ²	m ²	23,688	0,000		0,00	
3*		Kształtka wentyl."Spiro" fi 250 mm 0,41m ² /m ²	m ²	15,664	0,000		0,00	
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 250 mm 0,25szt/m ²	szt	9,552	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 250 mm 1,36szt/m ²	szt	51,960	0,000		0,00	
6*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 0,27szt./m ²	szt.	10,316	0,000		0,00	
7*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,35kg/m ²	kg	13,372	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,08m-g/m ²	m-g	3,056	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PRZEWODY WENTYLACYJNE OKRĄGŁE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		PRZEWODY WENTYLACYJNE PROSTOKĄTNE						
21	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 30,260 m ²	m ²					
d.3	0101-04							
1*		-- R -- robocizna 1,33*0,955=1,27015r-g/m ²	r-g	38,435	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk. 0,75m ² /m ²	m ²	22,695	0,000		0,00	
3*		Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk 0,28m ² /m ²	m ²	8,473	0,000		0,00	
4*		Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm 0,18szt/m ²	szt	5,447	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 0,84szt/m ²	szt	25,418	0,000		0,00	
6*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 0,19szt./m ²	szt.	5,749	0,000		0,00	
7*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,23kg/m ²	kg	6,960	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,04m-g/m ²	m-g	1,210	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
22	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3,620 m ²	m ²					
d.3	0101-05							
1*		-- R -- robocizna 1,06*0,955=1,0123r-g/m ²	r-g	3,665	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk. 0,75m ² /m ²	m ²	2,715	0,000		0,00	
3*		Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk 0,28m ² /m ²	m ²	1,014	0,000		0,00	
4*		Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm 0,13szt/m ²	szt	0,471	0,000		0,00	
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 0,6szt/m ²	szt	2,172	0,000		0,00	
6*		Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm 0,14szt./m ²	szt.	0,507	0,000		0,00	
7*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 8 0,21kg/m ²	kg	0,760	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06m-g/m ²	m-g	0,217	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

PRZEWODY WENTYLACYJNE PROSTOKĄTNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		PRÓBY, REGULACJA I URUCHMIENIE UKŁADU WENTYLACYJNEGO						
23		Próby, regulacja i uruchomienie układu wentylacyjnego 3,5% R+M+S (urządzenie i kanały)	kpl					
d.4	wycena indywidualna	obmiar = 1,000 kpl						
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

PRÓBY, REGULACJA I URUCHMIENIE UKŁADU WENTYLACYJNEGO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		IZOLACJA						
24	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm materiałami K-Flex ST samoprzyl. o gr. 19 mm obmiar = 58,650 m ²	m ²					
d.5	0302-14							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,4r-g/m ²	r-g	23,460	0,000	0,00		
2*		-- M -- Mata samoprzyl. K-Flex ST gr. 19 mm 1,15m ² /m ²	m ²	67,448	0,000		0,00	
3*		Taśma klejąca kauczuk. 10x50 mm 0,63m/m ²	m	36,950	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/m ²	m-g	0,586	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm materiałami K-Flex CLAD o gr. 32 mm obmiar = 16,120 m ²	m ²					
d.5	0303-15							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,38r-g/m ²	r-g	6,126	0,000	0,00		
2*		-- M -- Mata samoprzyl. K-Flex CLAD gr. 32 mm 1,15m ² /m ²	m ²	18,538	0,000		0,00	
3*		Taśma klejąca kauczuk. 10x50 mm 0,61m/m ²	m	9,833	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,015m-g/m ²	m-g	0,242	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				IZOLACJA
	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	373,133	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Cena do-staw-cy	Ra-bat ma-ksy-ma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	Anemostat kołowy CRL 100	szt.	25,000		25,000	0,00	0,00					
2.	Anemostat kołowy CRL 125	szt.	4,000		4,000	0,00	0,00					
3.	Anemostat kołowy CRL 160	szt.	3,000		3,000	0,00	0,00					
4.	Centrala wentylacyjna TLP 200/3000	szt	1,000		1,000	0,00	0,00					
5.	Centrala wentylacyjna VS-10-R-PH-T	szt	1,000		1,000	0,00	0,00					
6.	Dysza nawiewna WDA-W-RA-SK 80	szt.	7,000		7,000	0,00	0,00					
7.	Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk	m ²	8,473		8,473	0,00	0,00					
8.	Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk	m ²	1,014		1,014	0,00	0,00					
9.	Kształtka went.B/I 125 mm z bl. ocynk.	m ²	10,313		10,313	0,00	0,00					
10.	Kształtka went.B/I 160 mm z bl. ocynk.	m ²	2,711		2,711	0,00	0,00					
11.	Kształtka went.B/I 200 mm z bl. ocynk.	m ²	2,512		2,512	0,00	0,00					
12.	Kształtka went.kołowa Al B/I fi 100 mm	m ²	6,080		6,080	0,00	0,00					
13.	Kształtka wentyl."Spiro" fi 250 mm	m ²	15,664		15,664	0,00	0,00					
14.	Mata samoprzyl. K-Flex CLAD gr. 32 mm	m ²	18,538		18,538	0,00	0,00					
15.	Mata samoprzyl. K-Flex ST gr. 19 mm	m ²	67,448		67,448	0,00	0,00					
16.	Podkładki amort. z płyty gum. o gr. 5 mm	szt.	54,327		54,327	0,00	0,00					
17.	Podpora kanału wentyl.typ C 100 mm	szt	14,309		14,309	0,00	0,00					
18.	Podpora kanału wentyl.typ C 125 mm	szt	10,313		10,313	0,00	0,00					
19.	Podpora kanału wentyl.typ C 160 mm	szt	4,711		4,711	0,00	0,00					
20.	Podpora kanału wentyl.typ C 200 mm	szt	2,512		2,512	0,00	0,00					
21.	Podpora kanału wentyl.typ C 250 mm	szt	9,552		9,552	0,00	0,00					
22.	Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm	szt	9,917		9,917	0,00	0,00					
23.	Prostka went.kołowa Al B/I fi 100 mm	m ²	9,046		9,046	0,00	0,00					
24.	Przepustnica kołowa DRU 100	szt	9,000		9,000	0,00	0,00					
25.	Przepustnica kołowa DRU 125	szt	5,000		5,000	0,00	0,00					
26.	Przepustnica kołowa DRU 160	szt	1,000		1,000	0,00	0,00					
27.	Przepustnica kołowa DRU 250	szt	4,000		4,000	0,00	0,00					
28.	Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk.	m ²	22,695		22,695	0,00	0,00					
29.	Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk.	m ²	2,715		2,715	0,00	0,00					
30.	Przewód went.B/I fi 125 mm z bl. ocynk.	m ²	15,343		15,343	0,00	0,00					
31.	Przewód went.B/I fi 160 mm z bl. ocynk.	m ²	4,034		4,034	0,00	0,00					
32.	Przewód went.B/I fi 200 mm z bl. ocynk.	m ²	3,737		3,737	0,00	0,00					
33.	Przewód wentyl."Spiro" fi 250 mm	m ²	23,688		23,688	0,00	0,00					
34.	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk. M 8	kg	80,665		80,665	0,00	0,00					
35.	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk. M 10	kg	0,200		0,200	0,00	0,00					
36.	Taśma klejąca kauczuk. 10x50 mm	m	46,783		46,783	0,00	0,00					
37.	Tłumik akust.płyt. SLRS 400/500/1000	szt	2,000		2,000	0,00	0,00					
38.	Tłumik akust.rurowy SLU 100/600/50	szt	1,000		1,000	0,00	0,00					
39.	Tłumik akust.rurowy SLU 160/600/50	szt	1,000		1,000	0,00	0,00					
40.	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	31,730		31,730	0,00	0,00					
41.	Uszczelka gumowa do przew. fi 80 mm	szt	7,280		7,280	0,00	0,00					
42.	Uszczelka gumowa do przew. fi 100 mm	szt	153,129		153,129	0,00	0,00					
43.	Uszczelka gumowa do przew. fi 125 mm	szt	83,731		83,731	0,00	0,00					
44.	Uszczelka gumowa do przew. fi 160 mm	szt	24,426		24,426	0,00	0,00					
45.	Uszczelka gumowa do przew. fi 200 mm	szt	16,846		16,846	0,00	0,00					
46.	Uszczelka gumowa do przew. fi 250 mm	szt	62,340		62,340	0,00	0,00					
47.	Wentylator kanałowy typ K100XL	szt	2,000		2,000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
48.	Wentylator kanałowy typ K150M	szt	2,000		2,000	0,00	0,00					
49.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	12,698	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł