
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Remont sali widowiskowej Miejskiego Ośrodka Kultury
ADRES INWESTYCJI : 95-200 Pabianice, ul. Kościuszki 14
INWESTOR : Miejski Ośrodek Kultury w Pabianicach
ADRES INWESTORA : 95-200 Pabianice, ul. Kościuszki 14
BRANŻA : Wewnętrzna instalacja wentylacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Mondzielewski
DATA OPRACOWANIA : 18.05.2017 roku

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.05.2017 roku

Data zatwierdzenia

Roboty instalacyjne sanitarne, w szczególności:

Instalacja wentylacji mechanicznej dla sali widowiskowej - sala wentylowana będzie elementami nawiewnymi i wywiewnymi. Centrala wentylacyjna z wymiennikiem obrotowym o wydajności 5000m³/h z nagrzewnicą elektryczną oraz chłodnicą wodną umożliwiającą rozbudowę układu o chłodzenie. Instalację stanowią będą kanały prostokątne i kształtki wykonane z wełny mineralnej oraz elementy okrągłe: kształtki i kanały wentylacyjne typu SPIRO. Instalacja kanałowa prowadzona będzie w przestrzeni nad sufitem podwieszanym. Do podwieszania kanałów wentylacyjnych należy stosować obejmy lub zawiesia atestowane i nie powodujące uszkodzenia izolacji cieplnej. Wywiew oraz nawiew powietrza zrealizowany jest kanałowo.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Nazwa inwestycji objęta kosztorysem inwestorskim:

"Modernizacja sali widowiskowej Miejskiego Ośrodka Kultury w Pabianicach"

Podstawa sporządzenia kosztorysu inwestorskiego:

1. Projekt budowlany.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.
4. Katalogi KNR, KNNR i pozostałe.
5. Informator cenowy Sekocenbud zawierający ceny czynników produkcji
6. Dane uzyskane od producentów i dostawców.

Zakres rzeczowy kosztorysu inwestorskiego:

Wykonanie instalacji wentylacji, inwestycji prowadzonej pod nazwą "Modernizacja sali widowiskowej Miejskiego Ośrodka Kultury w Pabianicach"

Sposób opracowania kosztorysu inwestorskiego:

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej z zastrzeżeniem n/w uwagi.

Inne, niezbędne do opracowania kosztorysu, informacje:

W przypadkach nietypowych, nie w pełni zgodnych z opisem robót podanych w KNR, KNNR, nakłady przyjmowano w oparciu o dane, modyfikując je w zakresie R, M, S, stosownie do opisu robót podanego przez projektanta.

Parametry, na których oparto kosztorys inwestorski:

1. Koszty pośrednie (Kp) - % od (RiS)
2. zysk (Z) - % od (R+Kp(R), S+Kp(S))
3. koszty zakupu (Kz) - w cenie materiału
4. robocizna (r-g) - zł/r-g

W kosztorysie nie ujęto podatku VAT

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
Remont sali widowiskowej Miejskiego Ośrodka Kultury - wentylacja				
1	45331210-1	Roboty instalacyjne: wentylacja	1	15
1.1	45331210-1	Roboty budowlane - instalacja wentylacji	1	4
1.2	45331210-1	Montaż central wentylacyjnych	5	5
1.3	45331210-1	Montaż kratki i anemostatów wentylacyjnych	6	7
1.4	45331210-1	Montaż kanałów wentylacyjnych i kształtek	8	10
1.5	45331210-1	Montaż przepustnic	11	11
1.6	45321000-3	Izolacja kanałów	12	12
1.7	45331210-1	Montaż wyrzutni	13	15

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont sali widowiskowej Miejskiego Ośrodka Kultury - wentylacja						
1		45331210-1	Roboty instalacyjne: wentylacja			
1.1		45331210-1	Roboty budowlane - instalacja wentylacji			
1 d.1. 1	ST - 1	KNR 7-28 0206-08 analogia	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach betonowych i stropów grub.do 20 cm	otw.		
			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
2 d.1. 1	ST - 1	KNR 7-28 0206-08 analogia	Przebicie otworów o pow.ponad 0.6 do 0.8 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach betonowych i stropów o grub.do 20 cm	otw.		
			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
3 d.1. 1	ST - 1	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odl. do 1 km	m ³		
			0.2	m ³	0.200	
					RAZEM	0.200
4 d.1. 1	ST - 1	KNR 4-04 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³		
			0.2	m ³	0.200	
					RAZEM	0.200
1.2		45331210-1	Montaż central wentylacyjnych			
5 d.1. 2	ST - 1	KNR 2-17 0201-06 kalk. własna	Centrala Wentylacyjna 5000m ³ /h	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.3		45331210-1	Montaż krat i anemostatów wentylacyjnych			
6 d.1. 3	ST - 1	KNR 2-17 0139-04 analogia	Kratka wentylacyjna wywiewna prostokątna H=400 L= 400	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
7 d.1. 3	ST - 1	KNR 2-17 0141-02 analogia	Dysza nawiewne dalekiego zasięgu kołowe o śr. 315 mm	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
1.4		45331210-1	Montaż kanałów wentylacyjnych i kształtek			
8 d.1. 4	ST - 1	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			3.8	m ²	3.800	
					RAZEM	3.800
9 d.1. 4	ST - 1	KNR-W 2-17 0111 kalk. własna	Przewody wentylacyjne prostokątne z wełny szklanej	m ²		
			81.49	m ²	81.490	
					RAZEM	81.490
10 d.1. 4	ST - 1	KNR-W 2-17 0112 kalk. własna	Przewody wentylacyjne kołowe z wełny szklanej	m ²		
			1.3	m ²	1.300	
					RAZEM	1.300
1.5		45331210-1	Montaż przepustnic			
11 d.1. 5	ST - 1	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe do przewodów o śr.do 400 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.6		45321000-3	Izolacja kanałów			
12 d.1. 6	ST - 1	KNR 2-16 0108-09	Izolacja kanałów wentylacyjnych wewnętrznych wełną mineralną o grubości do 10 cm w płaszczu z blachy aluminiowej	m ²		
			3.8	m ²	3.800	
					RAZEM	3.800
1.7		45331210-1	Montaż wyrzutni			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 7	ST - 1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
14 d.1. 7	ST - 1	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wentylacji	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
15 d.1. 7	ST - 1	kalk. własna	Uruchomienie standardowe centrali	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Remont sali widowiskowej Miejskiego Ośrodka Kultury - wentylacja						
1	45331210-1	Roboty instalacyjne: wentylacja				
1.1	45331210-1	Roboty budowlane - instalacja wentylacji				
1	KNR 7-28 0206-08	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach betonowych i stropów o grub.do 20 cm	otw.	2		
d.1.	1	analogia				
2	KNR 7-28 0206-08	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.6 do 0.8 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach betonowych i stropów o grub.do 20 cm	otw.	2		
d.1.	1	analogia				
3	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odl. do 1 km	m ³	0.2		
d.1.	1					
4	KNR 4-04 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³	0.2		
d.1.	1					
1.2	45331210-1	Montaż central wentylacyjnych				
5	KNR 2-17 0201-06	Centrala Wentylacyjna 5000m3/h	szt.	1		
d.1.	2	kalk. własna				
1.3	45331210-1	Montaż kratek i anemostatów wentylacyjnych				
6	KNR 2-17 0139-04	Kratka wentylacyjna wywiewna prostokątna H=400 L=400	szt.	5		
d.1.	3	analogia				
7	KNR 2-17 0141-02	Dysza nawiewne dalekiego zasięgu kołowe o śr. 315 mm	szt.	13		
d.1.	3	analogia				
1.4	45331210-1	Montaż kanałów wentylacyjnych i kształtek				
8	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3.8		
d.1.	4					
9	KNR-W 2-17 0111	Przewody wentylacyjne prostokątne z wełny szklanej	m ²	81.49		
d.1.	4	kalk. własna				
10	KNR-W 2-17 0112	Przewody wentylacyjne kołowe z wełny szklanej	m ²	1.3		
d.1.	4	kalk. własna				
1.5	45331210-1	Montaż przepustnic				
11	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe do przewodów o śr.do 400 mm	szt.	5		
d.1.	5					
1.6	45321000-3	Izolacja kanałów				
12	KNR 2-16 0108-09	Izolacja kanałów wentylacyjnych wewnętrznych wełną mineralną o grubości do 10 cm w płaszczu z blachy aluminiowej	m ²	3.8		
d.1.	6					
1.7	45331210-1	Montaż wyrzutni				
13	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt.	2		
d.1.	7					
14	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wentylacji	szt	1		
d.1.	7					
15	kalk. własna	Uruchomienie standardowe centrali	szt	1		
d.1.	7					

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM
	OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 15	Roboty instalacyjne: wentylacja					
1.1	1 - 4	Roboty budowlane - instalacja wentylacji					
1.2	5 - 5	Montaż central wentylacyjnych					
1.3	6 - 7	Montaż kratek i anemostatów wentylacyjnych					
1.4	8 - 10	Montaż kanałów wentylacyjnych i kształtek					
1.5	11 - 11	Montaż przepustnic					
1.6	12 - 12	Izolacja kanałów					
1.7	13 - 15	Montaż wyrzutni					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty instalacyjne: wentylacja				
1.1	Roboty budowlane - instalacja wentylacji				
1.2	Montaż central wentylacyjnych				
1.3	Montaż kratki i anemostatów wentylacyjnych				
1.4	Montaż kanałów wentylacyjnych i kształtek				
1.5	Montaż przepustnic				
1.6	Izolacja kanałów				
1.7	Montaż wyrzutni				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45331210-1	Roboty instalacyjne: wentylacja						
1.1	45331210-1	Roboty budowlane - instalacja wentylacji						
1	KNR 7-28	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach betonowych i stropów o grub.do 20 cm przedmiar = 2 otw.	otw.					
d.1.1	0206-08 analogia							
1*	999	-- R -- robotnicy 5.73 r-g/otw.	r-g	11.4600				
2*	2380899	-- M -- zaprawa 0.024 m³/otw.	m³	0.0480				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 7-28	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.6 do 0.8 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach betonowych i stropów o grub.do 20 cm przedmiar = 2 otw.	otw.					
d.1.1	0206-08 analogia							
1*	999	-- R -- robotnicy 5.73 r-g/otw.	r-g	11.4600				
2*	2380899	-- M -- zaprawa 0.024 m³/otw.	m³	0.0480				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odl. do 1 km przedmiar = 0.2 m³	m³					
d.1.1	1101-01							
1*	999	-- R -- robotnicy 1.26 r-g/m³	r-g	0.2520				
2*	39121	-- S -- ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.52 m-g/m³	m-g	0.1040				
3*	39611	przyczepa skrzyniowa do 3.5 t 0.52 m-g/m³	m-g	0.1040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą - dod.za każdy nast.rozp. 1 km przedmiar = 0.2 m³	m³					
d.1.1	1101-04							
1*	39121	-- S -- ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.065 m-g/m³	m-g	0.0130				
2*	39611	przyczepa skrzyniowa do 3.5 t 0.065 m-g/m³	m-g	0.0130				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2	45331210-1	Montaż central wentylacyjnych						
5	KNR 2-17	Centrala Wentylacyjna 5000m³/h przedmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.2	0201-06 kalk. własna							
1*	999	-- R -- robotnicy 13.9*0.955=13.2745 r-g/szt.	r-g	13.2745				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna 1 szt/szt.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4900				
4*	00001	0.49 m-g/szt. Żuraw samojezdny 7-10 t	m-g	5.0000				
		5 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3 45331210-1 Montaż kratki i anemostatów wentylacyjnych								
6	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna wywiewna prostokątna H=	szt.					
d.1.3	0139-04	400 L= 400						
	analogia	przedmiar = 5 szt.						
1*	999	-- R -- robotnicy	r-g	9.1203				
		1.91*0.955=1.82405 r-g/szt.						
2*	6520399	-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna""	szt.	5.0000				
		1 szt./szt.						
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	5.2000				
		1.04 szt./szt.						
4*	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług. do 50	kg	1.9000				
		0.38 kg/szt.						
5*	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5 %(od M)						
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000				
		0.06 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.4 45331210-1 Montaż kanałów wentylacyjnych i kształtek								
8	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,koło- we,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do	m ²					
d.1.4	0113-03	35 %						
		przedmiar = 3.8 m ²						
1*	999	-- R -- robotnicy	r-g	4.9780				
		1.31 r-g/m ²						
2*	6502499	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/ I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	2.8120				
		0.74 m ² /m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6502599	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	1.0640				
4*	6581199	0.28 m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.9880				
5*	6582299	0.26 szt/m ² uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	4.5600				
6*	6801502	1.2 szt/m ² śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.4060				
7*	0000000	0.37 kg/m ² materiały pomocnicze	%	1.5000				
8*	39510	1.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy	m-g	0.3800				
		0.1 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne prostokątne z wełny szklanej	m ²					
d.1.4	0111	kalk. własna						
		przedmiar = 81.49 m ²						
1*	999	-- R -- robotnicy	r-g	192.3164				
		2.36 r-g/m ²						
2*	6502499	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, z wełny szklanej	m ²	60.3026				
		0.74 m ² /m ²						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy	m-g	7.3341				
		0.09 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne kołowe z wełny szklanej	m ²					
d.1.4	0112	kalk. własna						
		przedmiar = 1.3 m ²						
1*	999	-- R -- robotnicy	r-g	3.0680				
		2.36 r-g/m ²						
2*	6502499	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, z wełny szklanej	m ²	0.9620				
		0.74 m ² /m ²						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy	m-g	0.1170				
		0.09 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.5 45331210-1 Montaż przepustnic								
11	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe do przewodów o śr.do 400 mm	szt.					
d.1.5	0131-04	przedmiar = 5 szt.						
1*	999	-- R -- robotnicy	r-g	1.7190				
		0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.						
2*	6510499	-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe o śr.do 400 mm	szt	5.0000				
		1 szt/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 150 mm	szt	10.4000				
4*	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.9500				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500				
		0.01 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.6	45321000-3	Izolacja kanałów						
12	KNR 2-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych wewnętrznych	m ²					
d.1.6	0108-09	węlną mineralną o grubości do 10 cm w płaszczu z blachy aluminiowej przedmiar = 3.8 m ²						
1*	999	-- R -- robotnicy	r-g	1.8145				
		0.5*0.955=0.4775 r-g/m ²						
2*		-- M -- Węlna mineralna do 10cm jednostronnie pokryta płaszczem aluminiowym	m ²	3.8000				
		1 m ² /m ²						
3*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.3800				
		0.1 m-g/m ²						
4*	39612	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.3800				
		0.1 m-g/m ²						
5*	71332	nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0.0760				
		0.02 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.7	45331210-1	Montaż wyrzutni						
13	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt.					
d.1.7	0146-05	przedmiar = 2 szt.						
1*	999	-- R -- robotnicy	r-g	9.2635				
		4.85*0.955=4.63175 r-g/szt.						
2*	6520799	-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt	2.0000				
		1 szt/szt.						
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4200				
		0.21 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wentylacji	szt					
d.1.7		przedmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- robotnicy	r-g	6.0000				
		6 r-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	kalk. własna	Uruchomienie standardowe centrali	szt					
d.1.7		przedmiar = 1 szt						
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	1.0000				
		1 r-g/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	zaprawa	m ³	0.0960		
2.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	2.8120		
3.	przewody (prostki) wentylacyjne, z wełny szklanej	m ²	61.2646		
4.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	1.0640		
5.	przepustnice jednopłaszczyznowe o śr.do 400 mm	szt	5.0000		
6.	Dysze kołowe o śr. 315 mm	szt	13.0000		
7.	Kratka wentylacyjna prostokątna""	szt.	5.0000		
8.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt	2.0000		
9.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	0.9880		
10.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	4.5600		
11.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 150 mm	szt	10.4000		
12.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt	13.5200		
13.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	5.2000		
14.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50	kg	1.9000		
15.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3.4200		
16.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.4060		
17.	Centrala wentylacyjna	szt	1.0000		
18.	Wełna mineralna do 10cm jednostronnie pokryta płaszczem aluminiowym	m ²	3.8000		
19.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samojezdny 7-10 t	m-g	5.0000		
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.3800		
3.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.1170		
4.	samochód dostawczy	m-g	7.8311		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.3900		
6.	przyczepa skrzyniowa do 3.5 t	m-g	0.1170		
7.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.3800		
8.	nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0.0760		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	277.2653		
2.	robocizna	r-g	1.0000		
				RAZEM	

Słownie: