
KOSZTORYS ŚLEPY**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Roboty instalacyjne w budynku oświaty - pracownia gastronomi
ADRES INWESTYCJI : 47- 220 Kędzierzyn - Koźle ul. Mostowa 7
INWESTOR : Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego
ADRES INWESTORA : 47- 220 Kędzierzyn - Koźle ul. Mostowa 7
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jacek Koteluk
DATA OPRACOWANIA : 03.03.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.03.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja wody zimnej						
1	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej	szt.					
d.1	0141-01	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	1.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1	0137-02	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	1.9140	0.000	0.00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż baterii zlewozmywakowej	szt.					
d.1	0141-01	obmiar = 14 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	9.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm 2szt./szt.	szt.	28.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1	0137-02	obmiar = 14 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	13.3980	0.000	0.00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.1260	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR-W 4-02	Demontaż stacji zmiekczenia wody	szt.					
d.1	0145-01	analogia						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.4r-g/szt.	r-g	6.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od R)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 2-15	Ponowny montaż stacji zmiekczenia wody - materiał z odzysku	kpl.					
d.1	0144-01	obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 11.5r-g/kpl.	r-g	11.5000	0.000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
7	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.					
d.1	0115-01	z.sz.3.4. 9903-2						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.256*1.15=0.2944r-g/szt.	r-g	0.2944	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 4szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
8	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1	0130-01	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	0.4260	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m					
d.1	0106-01							
		z.sz.3.4. 9903-2						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 100 m -- R -- robocizna 0.307*1.15=0.35305r-g/m	r-g	35.3050	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	103.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.54szt./m	szt.	54.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0.7szt./m	szt.	70.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0066m-g/m	m-g	0.6600	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR 0-31 0114-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 15 mm obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	2.9100	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 9 mm do rurociągów 15 mm 1.05m/m	m	105.0000	0.000		0.00	
3*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.01m/m	m	1.0000	0.000		0.00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.0628m/m	m	6.2800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR-W 2-15 0143-01 z.sz.3.4. 9903-2	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21*1.15=4.8415r-g/kpl.	r-g	4.8415	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 5kg/kpl.	kg	5.0000	0.000		0.00	
3*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		zawory bezpieczeństwa 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
6*		bojler 150dm3 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/kpl.	m-g	0.1000	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
12	KNR 0-35	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1	0112-01							
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/szt.	r-g	1.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- pompy cyrkulacyjne do c.w.u. do 1,3 m ³ /h i śr. króćców przyłączeniowych 1/2" (15 mm) UPS 20/40 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki 15 mm	szt.	2.1000	0.000		0.00	
4*		2.1szt./szt. dwuzłączki 15x1/2"	szt.	2.1000	0.000		0.00	
5*		2.1szt./szt. uchwyty 2kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1	0135-01	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.3420	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 15mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1	0137-02	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	1.9140	0.000	0.00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
15	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - budynki służby zdrowia	szt.					
d.1	0221-02							
	z.sz.3.3. 9905-01	obmiar = 2 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.96*0.955*1.15=2.15257r-g/szt.	r-g	4.3051	0.000	0.00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 2-15 d.1 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 100 m ilość prób szczelności = 1 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0916r-g/m	r-g	9.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2m/prób.	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000	0.000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/prób.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
17	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	5.5600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja wody zimnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej-bytowej						
18	KNR-W 4-02 d.2 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	9.1000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
19	KNR-W 2-15 d.2 0208-01 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177*1.15=0.20355r-g/m	r-g	9.1598	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	46.8000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt./m	szt.	16.2000	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	6.3000	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	45.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.2520	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0211-01 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 2 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561*1.15=0.64515r-g/podej.	r-g	1.2903	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt./podej.	szt.	6.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0080	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0211-01 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 15 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561*1.15=0.64515r-g/podej.	r-g	9.6773	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt./podej.	szt.	46.5000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji sanitarnej-bytowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja wentylacji wspomaganej mechanicznie i klimatyzacji						
22	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m					
d.3	40201-02	obmiar = 30 m						
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/m	r-g	32.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
23	KNR-W 4-02	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm TD1000/250	szt.					
d.3	40213-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.97r-g/szt.	r-g	3.9700	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
24	KNR-W 4-02	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm TD2000/315	szt.					
d.3	40213-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.97r-g/szt.	r-g	3.9700	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
25	KNR-W 2-17	Wentylatory kanałowe TD 1000/250 - z odzysku- wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.					
d.3	0201-01							
	z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-3 analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.18*1.035*1.15=7.355745r-g/szt.	r-g	7.3557	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.74*1.035=0.7659kg/szt.	kg	0.7659	0.000		0.00	
3*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0.41*1.035=0.42435kg/szt.	kg	0.4244	0.000		0.00	
4*		płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12, 5mm 0.51*1.035=0.52785kg/szt.	kg	0.5279	0.000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 1.16*1.035=1.2006kg/szt.	kg	1.2006	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.27*1.035=0.27945m-g/szt.	m-g	0.2795	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR-W 2-17 d.3 0201-01 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-3 analogia	Wentylatory kanałowe TD 2000/315 - z odzysku- wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.18*1.035*1.15=7.355745r-g/szt.	r-g	7.3557	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.74*1.035=0.7659kg/szt.	kg	0.7659	0.000		0.00	
3*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0.41*1.035=0.42435kg/szt.	kg	0.4244	0.000		0.00	
4*		płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12, 5mm 0.51*1.035=0.52785kg/szt.	kg	0.5279	0.000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 1.16*1.035=1.2006kg/szt.	kg	1.2006	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.27*1.035=0.27945m-g/szt.	m-g	0.2795	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
27	KNR-W 2-17 d.3 0304-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-2 analogia	Montaż filtra tłuszczu fi 200 - obiekty modernizo- wane - wraz z próbą montażową obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.79*1.1*1.05=8.99745r-g/szt.	r-g	8.9975	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtr tłuszczu fi 250 1*1.05=1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.45*1.05=0.4725m-g/szt.	m-g	0.4725	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
28	KNR-W 2-17 d.3 0304-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-2 analogia	Montaż filtra tłuszczu fi 350 - obiekty modernizo- wane - wraz z próbą montażową obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.79*1.1*1.05=8.99745r-g/szt.	r-g	8.9975	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtr tłuszczu fi 315 1*1.05=1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.45*1.05=0.4725m-g/szt.	m-g	0.4725	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
29 d.3	KNR-W 2-17 0114-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = $3.14 \times 2 \times 0.157 \times 4 = 3.944 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna $1.49 \times 1.1 \times 1.035 \times 1.15 = 1.95082 \text{ r-g/m}^2$ -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm $0.61 \times 1.035 = 0.63135 \text{ m}^2/\text{m}^2$ kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm $0.41 \times 1.035 = 0.42435 \text{ m}^2/\text{m}^2$ podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm $0.26 \times 1.035 = 0.2691 \text{ szt./m}^2$ uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm $1.38 \times 1.035 = 1.4283 \text{ szt./m}^2$ śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm $0.45 \times 1.035 = 0.46575 \text{ kg/m}^2$ materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy $0.1 \times 1.035 = 0.1035 \text{ m-g/m}^2$	m ²					
1*			r-g	7.6940	0.000	0.00		
2*			m ²	2.4900	0.000		0.00	
3*			m ²	1.6736	0.000		0.00	
4*			szt.	1.0613	0.000		0.00	
5*			szt.	5.6332	0.000		0.00	
6*			kg	1.8369	0.000		0.00	
7*			%	1.5000	0.000		0.00	
8*			m-g	0.4082	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
30 d.3	KNR-W 2-17 0114-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 250 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = $3.14 \times 2 \times 0.125 \times 28 = 21.980 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna $1.49 \times 1.1 \times 1.035 \times 1.15 = 1.95082 \text{ r-g/m}^2$ -- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm $0.61 \times 1.035 = 0.63135 \text{ m}^2/\text{m}^2$ kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm $0.41 \times 1.035 = 0.42435 \text{ m}^2/\text{m}^2$ podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm $0.26 \times 1.035 = 0.2691 \text{ szt./m}^2$ uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm $1.38 \times 1.035 = 1.4283 \text{ szt./m}^2$ śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm $0.45 \times 1.035 = 0.46575 \text{ kg/m}^2$ materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy $0.1 \times 1.035 = 0.1035 \text{ m-g/m}^2$	m ²					
1*			r-g	42.8790	0.000	0.00		
2*			m ²	13.8771	0.000		0.00	
3*			m ²	9.3272	0.000		0.00	
4*			szt.	5.9148	0.000		0.00	
5*			szt.	31.3940	0.000		0.00	
6*			kg	10.2372	0.000		0.00	
7*			%	1.5000	0.000		0.00	
8*			m-g	2.2749	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Instalacja wentylacji wspomaganej mechanicznie i klimatyzacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł