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

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Roboty instalacyjne w budynku oświaty - pracownia chemiczna
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 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
d.1	0130-01							
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	0.8520	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	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	0.0120	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2	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 obmiar = 12 m	m					
d.1	0106-01							
	z.sz.3.4. 9903-2							
1*		-- R -- robocizna 0.307*1.15=0.35305r-g/m	r-g	4.2366	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	12.3600	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.54szt./m	szt.	6.4800	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0.7szt./m	szt.	8.4000	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	0.0792	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 15 mm obmiar = 12 m	m					
d.1	0114-07							
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	0.3492	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 9 mm do rurociągów 15 mm 1.05m/m	m	12.6000	0.000		0.00	
3*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.01m/m	m	0.1200	0.000		0.00	
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.0628m/m	m	0.7536	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	0.0012	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
4	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornika-	kpl.					
d.1	0143-01	mi o poj. 5 dm3 - obiekty służby zdrowia lub uczelni						
	z.sz.3.4. 9903-2	obmiar = 3 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 4.21*1.15=4.8415r-g/kpl.	r-g	14.5245	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1kg/kpl.	kg	3.0000	0.000		0.00	
3*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
5*		zawory bezpieczeństwa 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
6*		bojler 5dm3 1szt./kpl.	szt.	3.0000	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	0.3000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1	0135-01	obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.6840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 15mm 1szt/szt.	szt	4.0000	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	0.0080	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o	szt.					
d.1	0137-02	śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	2.8710	0.000	0.00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	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	0.0270	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
7	KNR-W 2-15	Montaż zlewu laboratoryjnego	szt.					
d.1	0229-05	obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	3.7800	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.6600	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
8 d.1	wycena indywidualna	Dostawa i montaż dygestorim wraz z kanałem wywiewnym obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4.5r-g/szt	r-g	4.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- dygeystorim 1szt/szt	szt	1.0000	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
9 d.1	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 12 m ilość prób szczelności = 1 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0916r-g/m	r-g	1.0992	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
10 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	0.6672	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

				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						
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m					
d.2	0208-01	z.sz.3.3. 9905						
		obmiar = 12 m						
1*		-- R -- robocizna $0.177 \cdot 1.15 = 0.20355$ r-g/m	r-g	2.4426	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt./m	szt.	4.3200	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	1.6800	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	12.0000	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	0.0672	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
12	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	po-dej.					
d.2	0211-01	z.sz.3.3. 9905						
		obmiar = 3 podej.						
1*		-- R -- robocizna $0.561 \cdot 1.15 = 0.64515$ r-g/podej.	r-g	1.9355	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt./podej.	szt.	9.3000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	3.0000	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	0.0120	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	po-dej.					
d.2	0211-01	z.sz.3.3. 9905						
		obmiar = 1 podej.						
1*		-- R -- robocizna $0.561 \cdot 1.15 = 0.64515$ r-g/podej.	r-g	0.6452	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt./podej.	szt.	3.1000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0040	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

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						
14	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm obmiar = 6 m	m					
d.3	40201-02							
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/m	r-g	6.4200	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
15	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe DAS 160MW na podstawie tłumiącej PTL 160 - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.					
d.3	0205-01							
	z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-3 analogia							
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 5.45*1.035*1.15=6.486863r-g/szt.	r-g	6.4869	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator dachowy DAS 160MW na podstawie tłumiącej PTL 160 1*1.035=1.035szt/szt.	szt	1.0350	0.000		0.00	
3*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0.84*1.035=0.8694kg/szt.	kg	0.8694	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.17*1.035=0.17595m-g/szt.	m-g	0.1760	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²					
d.3	0114-02							
	z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1							
		obmiar = 3.14*2*0.1*3 = 1.884 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.98*1.035*1.15=2.356695r-g/m ²	r-g	4.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.61*1.035=0.63135m ² /m ²	m ²	1.1895	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.41*1.035=0.42435m ² /m ²	m ²	0.7995	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41*1.035=0.42435szt./m ²	szt.	0.7995	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.75*1.035=2.84625szt./m ²	szt.	5.3623	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.64*1.035=0.6624kg/m ²	kg	1.2480	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.08*1.035=0.0828m-g/m ²	m-g	0.1560	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
17	KNNR 5 0406-	Montaż wentylatora DECOR 100 - wraz z próbą	szt.					
d.3	01	montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnic-						
	analogia	twa wyższego wsp. 1,035						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R --	r-g	0.6521	0.000	0.00		
		robocizna						
		0.63*1.035=0.65205r-g/szt.						
2*		-- M --	szt.	1.0350	0.000		0.00	
		wentylator DECOR 100						
		1*1.035=1.035szt./szt.						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
18	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do	szt.					
d.3	0145-01	200 mm z pionowym wylotem powietrza - obiekty						
	z.o.3.3. 9902	modernizowane - wraz z próbą montażową -						
	z.o.3.4. 9903-	obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego						
	2 z.o.3.6.							
	9904-2							
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R --	r-g	2.2315	0.000	0.00		
		robocizna						
		1.61*1.1*1.05*1.2=2.23146r-g/szt.						
2*		-- M --	szt.	1.0500	0.000		0.00	
		wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powie-						
		trza kołowe typ D o śr. do 200 mm						
		1*1.05=1.05szt./szt.						
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt.	1.1025	0.000		0.00	
		kołowych o śr. do 200 mm						
		1.05*1.05=1.1025szt./szt.						
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin-	kg	0.1995	0.000		0.00	
		tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami						
		M-8 o dł. do 50mm						
		0.19*1.05=0.1995kg/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
		1.5%(od M)						
6*		-- S --	m-g	0.0945	0.000			0.00
		samochód dostawczy						
		0.09*1.05=0.0945m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

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

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