
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ KANAŁOWEJ

ADRES INWESTYCJI : Budynek remizy OSP w Białej 62

INWESTOR : Gmina Rząśnia

ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 16, 98-322 Rząśnia

CPV : 45331210-1 Wentylacja mechaniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : .

DATA OPRACOWANIA :2008 r

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen : II kwartał 2008

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	% M
VAT [VAT]	% R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wentylacja mechaniczna - Biała					
1 Montaż klimatyzatorów kanałowych					
1	d.1 wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora kanałowego SINCLAIR AD-60A (na komplet składa się jedna jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	d.1 KNR 7-24 0104-01 wycena indywidualna	Montaż elementów klimatyzatora SINCLAIR ASD-60A (dwie jednostki zewnętrzne + dwie jednostek wewnętrzne)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	d.1 KNR 7-24 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm - gaz	kg		
		22	kg	22.000	
				RAZEM	22.000
4	d.1 KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm - ciecz	kg		
		10	kg	10.000	
				RAZEM	10.000
5	d.1 KNR 7-24 0240-04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	d.1 KNR 7-24 0240-07	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	d.1 KNR 7-24 0513-08	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	d.1 KNR 7-24 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	d.1 KNR 7-24 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	d.1 S-215 0600-02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
11	d.1 KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami kauczukowymi FRIGO K-FLEX ST - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
12	d.1 KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	d.1 wycena indywidualna	Podłączenia elektryczne : klimatyzator + sprężarka, wentylator dachowy do tablicy głównej, sterowanie	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 Montaż wentylacji kanałowej					
14	d.2 KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk.,kołowe,typ S(Spiro) Dn250 - udział kształtek do 35 %	m ²		
		54*0.785	m ²	42.390	
				RAZEM	42.390
15	d.2 KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe o obw.do 2000 mm - montaż	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
16	d.2 analogia	Anemostaty kwadratowe o obw.do 2000 mm - dostawa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	d.2 KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	d.2 KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 200 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.2	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - pod czerpnię 0.3	m³ m³	 0.300	
				RAZEM	0.300
20 d.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - czerpnia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.2	KNR 4-01 0209-03	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 0.15*11	m² m²	 1.650	
				RAZEM	1.650
23 d.2	KNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
24 d.2	KNR 4-03 1008-12 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropie lub ścianie	prze- pust.		
		13	prze- pust.	13.000	
				RAZEM	13.000
25 d.2	KNR 2-17 0106-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % [kształtki podłączeniowe czerpnia, klimatyzator]	m² m²	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
26 d.2	KNR 2-17 0318-01	Filtry jednodziałkowe z włókniną (Filtrex)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2	KNR 0-34 0304-06 analogia	Izolacja kształtek wentylacyjnych i klimatyzatorów matami Ventilam Alu - Isover gr.50 mm	m²		
		12	m²	12.000	
				RAZEM	12.000
28 d.2	KNR-W 2-16 0304-05 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami IZO-THERM Dn250 - kanały went.	m²		
		32	m²	32.000	
				RAZEM	32.000
29 d.2	KNR-W 2-16 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami IZO-THERM Dn250 - kanały wentyl.	m²		
		22	m²	22.000	
				RAZEM	22.000
30 d.2	kalk. własna	Wykonanie instrukcji i przeszkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wentylacja mechaniczna - Biała								
1 Montaż klimatyzatorów kanałowych								
1 d.1	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora kanałowego SINCLAIR AD-60A (na komplet składa się jedna jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna) obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- M -- klimatyzator kanałowy SINCLAIR ASD-60A (na komplet składa się jedna jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna+pilot centralny) 1kpl/kpl.	kpl	2.0000				
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1	KNR 7-24 0104-01 wycena indywidualna	Montaż elementów klimatyzatora SINCLAIR ASD-60A (dwie jednostki zewnętrzne + dwie jednostek wewnętrzne) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23.6*0.955=22.538r-g/szt.	r-g	90.1520				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza pod sprężarkę i klimatyzator 4szt	szt	4.0000				
3*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 8.9m-g/szt.	m-g	35.6000				
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) .3m-g/szt.	m-g	1.2000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3 d.1	KNR 7-24 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm - gaz obmiar = 22kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 1.23*0.955=1.17465r-g/kg	r-g	25.8423				
2*		-- M -- Rura miedziana półtwarda WIELAND śr. 22 mm 1.25m/kg	m	27.5000				
3*		Konstrukcja wsporcza do 1 kg 0.37kg/kg	kg	8.1400				
4*		rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm 0.06m/kg	m	1.3200				
5*		tlen techniczny 0.01m³/kg	m³	0.2200				
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/kg	kg	0.2200				
7*		masa betonowa B-20 0.001m³/kg	m³	0.0220				
8*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 0.56m-g/kg	m-g	12.3200				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm - ciecz obmiar = 10kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 2.64*0.955=2.5212r-g/kg	r-g	25.2120				
2*		-- M -- Rura miedziana półtwarda WIELAND śr. 12 mm 2.75m/kg	m	27.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	4.9000				
4*		0.49kg/kg rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm	m	1.3000				
5*		0.13m/kg tlen techniczny	m³	0.3000				
6*		0.03m³/kg acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.3000				
7*		0.03kg/kg masa betonowa B-20	m³	0.0100				
8*		0.001m³/kg -- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6- 10 m obciążenie 300 kG	m-g	12.0000				
		1.2m-g/kg						
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Koszty zakupu od (M)	%					
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
5 d.1	KNR 7-24 0240-04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329*0.955=0.314195r-g/szt.	r-g	1.8852				
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania	kg	0.0210				
3*		0.0035kg/szt. tlen techniczny	m³	0.0420				
4*		0.007m³/szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0300				
		0.005kg/szt.						
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Koszty zakupu od (M)	%					
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
6 d.1	KNR 7-24 0240-07	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.453*0.955=0.432615r-g/szt.	r-g	2.5957				
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania	kg	0.0420				
3*		0.007kg/szt. tlen techniczny	m³	0.0660				
4*		0.011m³/szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0600				
		0.01kg/szt.						
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Koszty zakupu od (M)	%					
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
7 d.1	KNR 7-24 0513-08	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 15.0 tys.kcal/h obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20.4*0.955=19.482r-g/kpl.	r-g	38.9640				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m³	3.0000				
		1.5m³/kpl.						
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Koszty zakupu od (M)	%					
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
8 d.1	KNR 7-24 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 15.0 tys.kcal/h obmiar = 2kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 40.5*0.955=38.6775r-g/kpl.	r-g	77.3550				
2*		-- M -- tlen techniczny 4m³/kpl.	m³	8.0000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 1kg/kpl.	kg	2.0000				
4*		Mydło techniczne 1kg/kpl.	kg	2.0000				
5*		czyściwo bawełniane 0.9kg/kpl.	kg	1.8000				
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 1.8m³/kpl.	m³	3.6000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNR 7-24 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 25.5*0.955=24.3525r-g/kpl.	r-g	48.7050				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 1.5kg/kpl.	kg	3.0000				
3*		spirytus 0.76dm³/kpl.	dm³	1.5200				
4*		czynnik chłodniczy R410A 5kg/kpl.	kg	10.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
10 d.1	S-215 0600-02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skrop- lin obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	6.3140				
2*		-- M -- Rura z CPVC do połączeń klejonych fi 25 mm 1.08m/m	m	23.7600				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm 0.66szt/m	szt	14.5200				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm 1.25szt/m	szt	27.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
11 d.1	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami kauczkowymi FRIGO K-FLEX ST - jednowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	8.5415				
2*		-- M -- Izolacja kauczukowa FRIGO K-FLEX ST Dn22 gr.13 mm 0.55m/m	m	30.2500				
3*		Izolacja kauczukowa FRIGO K-FLEX ST Dn12 gr.13 mm 0.55m/m	m	30.2500				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
12 d.1	KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 47.1*0.955=44.9805r-g/kpl.	r-g	89.9610				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0.5kg/kpl.	kg	1.0000				
3*		spirytus 0.44dm³/kpl.	dm³	0.8800				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
13 d.1	wycena indywidualna	Podłączenia elektryczne : klimatyzator + sprężarka, wentylator dachowy do tablicy głównej, sterowanie obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 28r-g/kpl.	r-g	56.0000				
2*		-- M -- materiały elektryczne : przewody, zabezpieczenia, wyłączniki i.t.p. 1m/kpl.	m	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Montaż klimatyzatorów kanałowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Montaż wentylacji kanałowej								
14 d.2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., kołowe, typ S(Spiro) Dn250 - udział kształtek do 35 % obmiar = $54 \times 0.785 = 42.390 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/m ²	r-g	54.6831				
2*		-- M -- Kanały Spiro z blachy stalowej ocynkowanej 250 mm 0.9525m/m ²	m	40.3765				
3*		Kształtki wentyl. "Spiro" fi 250 mm 0.29m ² /m ²	m ²	12.2931				
4*		Podpora kanału wentyl. typ C 200 - 400 mm 0.25szt/m ²	szt	10.5975				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.06szt/m ²	szt	44.9334				
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/m ²	kg	12.7170				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	2.9673				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe o obw. do 2000 mm - montaż obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	23.9800				
2*		-- M -- Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.06szt/szt.	szt	11.6600				
3*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/szt.	kg	5.6100				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0.09m-g/szt.	m-g	0.9900				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16 d.2	analogia	Anemostaty kwadratowe o obw. do 2000 mm - dostawa obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Nawiewnik perforowany PTVMR - 550 Venture Industries 6kpl./kpl.	kpl.	6.0000				
2*		Wywiewnik perforowany PRVMU - 550 Venture Industries 4kpl./kpl.	kpl.	4.0000				
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
17 d.2	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o śr. otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96r-g/szt.	r-g	4.9600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Płyty gumowe ogólnego przeznaczenia 0.13kg/szt.	kg	0.1300				
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/szt.	kg	0.2100				
4*		wentylator dachowy DAs-200/700 Uniwersal 1szt./szt.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
18 d.2	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 200 mm,w układach kanałowych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/szt.	r-g	4.2020				
2*		-- M -- Podstawa dachowa typ B/II do fi 250 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08szt/szt.	szt	2.0800				
4*		Śruby fundament.z końcem zawiniętym M10 1.4976kg/szt.	kg	1.4976				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - pod czerpnię obmiar = 0.3m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 8.63r-g/m³	r-g	2.5890				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.89*0.955=3.71495r-g/szt.	r-g	3.7150				
2*		-- M -- Czerpnia ścienna typ A o obw.do 2000 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - czerpnia obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
22 d.2	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 0.15*11 = 1.650m2	m2					
1*		-- R -- robocizna 11.96r-g/m2	r-g	19.7340				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
23 d.2	KNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.3*0.25=0.825r-g/szt.	r-g	9.0750				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.011*0.25=0.00275t/szt.	t	0.0303				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.019m3/szt.	m3	0.2090				
4*		Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-8mm 0.032*0.25=0.008m3/szt.	m3	0.0880				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24 d.2	KNR 4-03 1008-12 analogia	Montaż przepustów rurowych w stropie lub ścianie obmiar = 13przepust.	prze-pust.					
1*		-- R -- robocizna 0.2783r-g/przepust.	r-g	3.6179				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
25 d.2	KNR 2-17 0106-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % [kształtki połączeniowe czerpnia, klimatyzator] obmiar = 2m2	m2					
1*		-- R -- robocizna 1.63*0.955=1.55665r-g/m2	r-g	3.1133				
2*		-- M -- Kształtka went.A/II 600-1000 mm z bl. ocynk. 1m2/m2	m2	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 0.37szt/m2	szt	0.7400				
4*		Płyty gumowe ogólnego przeznaczenia 0.066kg/m2	kg	0.1320				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Koszty zakupu od (M) Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			% % %					
26 d.2	KNR 2-17 0318-01	Filtry jednodziałkowe z włókniną (Filtrex) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.48*0.955=2.3684r-g/szt.	r-g	2.3684				
2*		-- M -- Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 2.06szt/szt.	szt	2.0600				
3*		filtr szufladowy 600*400 - Centrum Klimat 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Koszty zakupu od (M) Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			% % %					
27 d.2	KNR 0-34 0304-06 analogia	Izolacja kształtek wentylacyjnych i klimatyzato- rów matami Ventilam Alu - Isover gr.50 mm obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m ²	r-g	4.3200				
2*		-- M -- mata Ventilam Alu - Isover gr.50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	13.8000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.015m-g/m ²	m-g	0.1800				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Koszty zakupu od (M) Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			% % %					
28 d.2	KNR-W 2-16 0304-05 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulina- mi IZO-THERM Dn250 - kanały went. obmiar = 32m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m ²	r-g	10.2400				
2*		-- M -- Otuliny IZO-THERM Dn250 gr.50 1.12m ² /m ²	m	35.8400				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.07m-g/m ²	m-g	2.2400				
5*		przyczepa skrzyniowa 0.07m-g/m ²	m-g	2.2400				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Koszty zakupu od (M) Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			% % %					
29 d.2	KNR-W 2-16 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulina- mi IZO-THERM Dn250 - kanały wentyl. obmiar = 22m ²	m ²					
		-- R --						

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.28r-g/m ²	r-g	6.1600				
2*		-- M -- Otuliny IZO-THERM Dn250 gr.30 0.94m/m ²	m	20.6800				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.06m-g/m ²	m-g	1.3200				
5*		przyczepa skrzyniowa 0.06m-g/m ²	m-g	1.3200				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (M)			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
30 d.2	kalk. własna	Wykonanie instrukcji i przeszkolenie obsługi obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 18*0.955=17.19r-g/kpl.	r-g	17.1900				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Montaż wentylacji kanałowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
VAT [VAT]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: