
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WARSZTATÓW SZKOLNYCH WRAZ Z WYPOSAŻENIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ
ADRES INWESTYCJI : UL. KOSZAROWA 10, 67-300 SZPROTAWA
INWESTOR : POWIAT ŻAGAŃSKI
ADRES INWESTORA : UL. DWORCOWA 39, 68-100 ŻAGAŃ
BRANŻA : KLIMATYZACJA I WENTYLACJA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
KODY CPV 45331200-8, 45331221-1

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 WARSZTATY					
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna np. SPS-3	szt		
d.1	0203-03	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 7-08	Montaż automatyki	układ		
d.1	0301-01	2	układ	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 2-17	Wentylatory dachowe DAs 200/1400	szt		
d.1	0208-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m ²		
d.1	0101-05 (1)	190	m ²	190.000	
				RAZEM	190.000
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m ²		
d.1	0113-02 (1)	71.64	m ²	71.640	
				RAZEM	71.640
6	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową Klimafix gr. 40 mm, obwód kanału 2000 mm	m ²		
d.1	0102-04	143.78	m ²	143.780	
				RAZEM	143.780
7	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 100 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 2000 mm	m ²		
d.1	0203-04	46.22	m ²	46.220	
				RAZEM	46.220
8	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr.100 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 200 mm	m ²		
d.1	0214-01	59.7	m ²	59.700	
				RAZEM	59.700
9	KNR 2-16	Płaszczki z blachy aluminiowej	m ²		
d.1	0605-01 (1)	105.920	m ²	105.920	
				RAZEM	105.920
10	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400X400mm	szt		
d.1	0154-03	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400X500mm	szt		
d.1	0154-03	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-17	Podstawy dachowe tłumiące, o średnicy do 200 mm	szt		
d.1	0149-02	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką montażową+ przepustnica+ podwójny rząd kierownic	szt		
d.1	0138-02 (1)	12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
14	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką montażową+ przepustnica	szt		
d.1	0138-02 (1)	12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne, 500x400 mm	szt		
d.1	0146-03 (1)	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych,	szt		
d.1	0148-04	400x400mm	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne, 400x400 mm,	szt		
d.1	0143-02 (2)	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2 SZATNIE					
18	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna np. Rego 400	szt		
d.2	0203-03				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m ²		
d.2	0113-02 (1)	21.94	m ²	21.940	
				RAZEM	21.940
20	KNR 9-16	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową Klimafix gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 200 mm	m ²		
d.2	0108-01	17.22	m ²	17.220	
				RAZEM	17.220
21	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr.100 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 200 mm	m ²		
d.2	0214-01	4.72	m ²	4.720	
				RAZEM	4.720
22	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm, czerpnie typ B	szt		
d.2	0147-01 (1)	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm, wyrzutnie typ C	szt		
d.2	0147-01 (2)	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm	szt		
d.2	0155-02	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 2-17	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 125 mm	szt		
d.2	0140-01	16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
3 TOALETY					
26	KNR 2-17	Wentylatory TD 500/160	szt		
d.3	0204-02	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m ²		
d.3	0113-02 (1)	9.41	m ²	9.410	
				RAZEM	9.410
28	KNR 2-17	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 125 mm	szt		
d.3	0140-01	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
4 Klimatyzacja					
29		Dostawa układu klimatyzacji	kpl		
d.4		1.000	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 7-24	Montaż jednostki wewnętrznej wraz z pilotami	szt		
d.4	0130-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 7-24	Montaż jednostki zewnętrznej	szt		
d.4	0132-05	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 9,52 mm	m		
d.4	0235-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 15,88 mm	m		
d.4	0235-02	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 20,0 tys. kcal/h	kpl		
d.4	0513-09	1.000	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 0,5 tys. kcal/h	kpl		
d.4	0514-01	1.000	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.4	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 0,5 tys. kcal/h	kpl		
		1.000	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	WARSZTATY							
d.1	KNR 2-17 0203-03	Centrala wentylacyjna np. SPS-3 obmiar = 2szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 5.13r-g/szt	r-g	10.2600				
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 0.67r-g/szt	r-g	1.3400				
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 2.36r-g/szt	r-g	4.7200				
4*		Robotnicy grupa I 10.27r-g/szt	r-g	20.5400				
		-- M --						
5*		Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami 0.6kg/szt	kg	1.2000				
6*		Centrala 1szt/szt	szt	2.0000				
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.35m-g/szt	m-g	0.7000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2	KNR 7-08 0301-01	Montaż automatyki obmiar = 2układ	układ					
d.1								
		-- R --						
1*		Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV 45.14r-g/układ	r-g	90.2800				
		-- M --						
2*		Automatyka 1szt/układ	szt	2.0000				
		-- S --						
3*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 3.15m-g/układ	m-g	6.3000				
4*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95m-g/układ	m-g	3.9000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe DAs 200/1400 obmiar = 4szt	szt					
d.1								
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2.48r-g/szt	r-g	9.9200				
2*		Robotnicy grupa I 2.71r-g/szt	r-g	10.8400				
		-- M --						
3*		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm 0.13kg/szt	kg	0.5200				
4*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.21kg/szt	kg	0.8400				
5*		Wentylatory dachowe DAs 200/900 1szt/szt	szt	4.0000				
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.12m-g/szt	m-g	0.4800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4	KNR 2-17 0101-05 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane obmiar = 190m ²	m ²					
d.1								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 0.02r-g/m ²	r-g	3.8000				
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0.95r-g/m ²	r-g	180.5000				
3*		Robotnicy grupa I 0.09r-g/m ²	r-g	17.1000				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód1400-1800`mm 0.75m ² /m ²	m ²	142.5000				
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód1400-1800`mm 0.28m ² /m ²	m ²	53.2000				
6*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych,1800`mm 0.13szt/m ²	szt	24.7000				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód1800mm 0.6szt/m ²	szt	114.0000				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm' 0.14szt/m ²	szt	26.6000				
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.21kg/m ²	kg	39.9000				
10*		Materiały inne (Materiały) 0.5%	%	0.5000				
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9` t (1) 0.06m-g/m ²	m-g	11.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5 d.1	KNR 2-17 0113-02 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm, ocynkowane obmiar = 71.64m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 0.03r-g/m ²	r-g	2.1492				
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1.54r-g/m ²	r-g	110.3256				
3*		Robotnicy grupa I 0.13r-g/m ²	r-g	9.3132				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`do 200`mm' 0.74m ² /m ²	m ²	53.0136				
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`100-200`mm' 0.28m ² /m ²	m ²	20.0592				
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`200`mm' 0.41szt/m ²	szt	29.3724				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm' 2.28szt/m ²	szt	163.3392				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm' 0.43szt/m ²	szt	30.8052				
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.51kg/m ²	kg	36.5364				
10*		Materiały inne (Materiały) 0.5%	%	0.5000				
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9` t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	5.0148				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR 9-16 0102-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową Klimafix gr. 40 mm, obwód kanału 2000 mm obmiar = 143.78m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Robocizna 0.152r-g/m ²	r-g	21.8546				
2*		-- M -- Mata lamelowa Klimafix' 1.04m ² /m ²	m ²	149.5312				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna' 2.06m/m ²	m	296.1868				
4*		Materiały inne (Materiały) 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy (1) 0.012m-g/m ²	m-g	1.7254				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNR 9-16 0203-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 100 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 2000 mm obmiar = 46.22m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Robocizna 0.251r-g/m ²	r-g	11.6012				
2*		-- M -- Mata lamelowa Alu Lamella Mat' 1.13m ² /m ²	m ²	52.2286				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna" 2.79m/m ²	m	128.9538				
4*		Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.08kpl/m ²	kpl	373.4576				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy (1) 0.019m-g/m ²	m-g	0.8782				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr.100 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 200 mm obmiar = 59.7m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Robocizna 0.568r-g/m ²	r-g	33.9096				
2*		-- M -- Mata lamelowa Alu Lamella Mat" 1.17m ² /m ²	m ²	69.8490				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna" 9.63m/m ²	m	574.9110				
4*		Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.63kpl/m ²	kpl	515.2110				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy (1) 0.02m-g/m ²	m-g	1.1940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1	KNR 2-16 0605-01 (1)	Płascze z blachy aluminiowej obmiar = 105.920m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Izolarze grupa III 1.57r-g/m ²	r-g	166.2944				
2*		Robotnicy grupa I 1.61r-g/m ²	r-g	170.5312				
		-- M --						
3*		Blacha aluminiowa walcowana na zimno grubości 0.8 mm 2.57kg/m ²	kg	272.2144				
4*		Wkręty stalowe do drewna M4,0 z łbem stożkowym lub kulistym 0.02kg/m ²	kg	2.1184				
		-- S --						
5*		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.02m-g/m ²	m-g	2.1184				
6*		Przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.02m-g/m ²	m-g	2.1184				
7*		Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne 13 mm 0.03m-g/m ²	m-g	3.1776				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d.1	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400X400mm obmiar = 4szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 3.52r-g/szt	r-g	14.0800				
2*		Robotnicy grupa I 1.44r-g/szt	r-g	5.7600				
		-- M --						
3*		Tłumiki akustyczne płytowe prostok. 400x400 1szt/szt	szt	4.0000				
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600' 2szt/szt	szt	8.0000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne' 1.04szt/szt	szt	4.1600				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm''' 2.14szt/szt	szt	8.5600				
7*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.49kg/szt	kg	1.9600				
		-- S --						
8*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.35m-g/szt	m-g	1.4000				
9*		0WENTYLACJA/szt	WE NT YLA CJA	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.1	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400X500mm obmiar = 2szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 3.52r-g/szt	r-g	7.0400				
2*		Robotnicy grupa I 1.44r-g/szt	r-g	2.8800				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Tłumiki akustyczne płytowe prostok. 500x400 1szt/szt	szt	2.0000				
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600 2szt/szt	szt	4.0000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne" 1.04szt/szt	szt	2.0800				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm" 2.14szt/szt	szt	4.2800				
7*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.49kg/szt	kg	0.9800				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.35m-g/szt	m-g	0.7000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe tłumiące, o średnicy do 200 mm obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1.98r-g/szt	r-g	7.9200				
2*		Robotnicy grupa I 2.42r-g/szt	r-g	9.6800				
3*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi' 250 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe' 2.08szt/szt	szt	8.3200				
5*		Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5 mm' 1.03szt/szt	szt	4.1200				
6*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm' 12.48szt/szt	szt	49.9200				
7*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19kg/szt	kg	0.7600				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.18m-g/szt	m-g	0.7200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNR 2-17 0138-02 (1)	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką montażową+ przepustnica+ podwójny rząd kierownic obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0.58r-g/szt	r-g	6.9600				
2*		Robotnicy grupa I 0.64r-g/szt	r-g	7.6800				
3*		-- M -- Kratka wentylacyjna nawiewna 1szt/szt	szt	12.0000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód800 mm' 1.04szt/szt	szt	12.4800				
5*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym' 0.002kg/szt	kg	0.0240				
6*		Materiały inne (Materiały) 0.5%	%	0.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9` t (1) 0.03m-g/szt	m-g	0.3600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14 d.1	KNR 2-17 0138-02 (1)	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką montażową+ przepustnica obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0.58r-g/szt	r-g	6.9600				
2*		Robotnicy grupa I 0.64r-g/szt	r-g	7.6800				
3*		-- M -- Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1200` mm, do przewodówblaszanych 1szt/szt	szt	12.0000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód800` mm 1.04szt/szt	szt	12.4800				
5*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym 0.002kg/szt	kg	0.0240				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9` t (1) 0.03m-g/szt	m-g	0.3600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15 d.1	KNR 2-17 0146-03 (1)	Czerpnie ściennie prostokątne, 500x400 mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1.46r-g/szt	r-g	2.9200				
2*		Robotnicy grupa I 2.43r-g/szt	r-g	4.8600				
3*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 2060` mm 1szt/szt	szt	2.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9` t (1) 0.12m-g/szt	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.1	KNR 2-17 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, w układach kanałowych, 400x400mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 3.56r-g/szt	r-g	7.1200				
2*		Robotnicy grupa I 4.26r-g/szt	r-g	8.5200				
3*		-- M -- Podstawa dachowa prostokątna stalowa typ A, 250x630` mm 1szt/szt	szt	2.0000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne" 2.06szt/szt	szt	4.1200				
5*		Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5` mm 1.02szt/szt	szt	2.0400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	szt	37.4400				
7*		18.72szt/szt Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1.5400				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.5800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.1	KNR 2-17 0143-02 (2)	Wyrzutnie dachowe prostokątne, 400x400 mm, obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2.5800				
2*		1.29r-g/szt Robotnicy grupa I	r-g	3.2800				
3*		1.64r-g/szt -- M -- Czerpnie dachowe prostokątne typ B obwód 1300-1760 mm	szt	2.0000				
4*		1szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	2.1000				
5*		1.05szt/szt Kausza stalowa ocynkowana	szt	25.0000				
6*		12.5szt/szt Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	6.2400				
7*		3.12szt/szt Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	2.5000				
8*		1.25m/szt Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	12.4800				
9*		6.24m/szt Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7600				
10*		0.38kg/szt -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

WARSZTATY

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

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 SZATNIE								
18	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna np. Rego 400	szt					
d.2	0203-03	obmiar = 2szt						
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 5.13r-g/szt	r-g	10.2600				
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 0.67r-g/szt	r-g	1.3400				
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 2.36r-g/szt	r-g	4.7200				
4*		Robotnicy grupa I 10.27r-g/szt	r-g	20.5400				
		-- M --						
5*		Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami 0.6kg/szt	kg	1.2000				
6*		Centrala Rego 1szt/szt	szt	2.0000				
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.35m-g/szt	m-g	0.7000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m ²					
d.2	0113-02 (1)	obmiar = 21.94m ²						
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 0.03r-g/m ²	r-g	0.6582				
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1.54r-g/m ²	r-g	33.7876				
3*		Robotnicy grupa I 0.13r-g/m ²	r-g	2.8522				
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi do 200 mm" 0.74m ² /m ²	m ²	16.2356				
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 100-200 mm" 0.28m ² /m ²	m ²	6.1432				
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm" 0.41szt/m ²	szt	8.9954				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm" 2.28szt/m ²	szt	50.0232				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm" 0.43szt/m ²	szt	9.4342				
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.51kg/m ²	kg	11.1894				
		-- S --						
10*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	1.5358				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNR 9-16	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym	m ²					
d.2	0108-01	self-adhesive mat lamellar Klimafix gr. 20, 30, 40, 50 mm, diameter of the duct 200 mm						
		obmiar = 17.22m ²						
		-- R --						
1*	999	Robocizna 0.264r-g/m ²	r-g	4.5461				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Mata lamelowa Klimafix 1.09m ² /m ²	m ²	18.7698				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna"" 7.55m/m ²	m	130.0110				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy (1) 0.013m-g/m ²	m-g	0.2239				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr.100 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 200 mm obmiar = 4.72m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Robocizna 0.568r-g/m ²	r-g	2.6810				
2*		-- M -- Mata lamelowa Alu Lamella Mat 1.17m ² /m ²	m ²	5.5224				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 9.63m/m ²	m	45.4536				
4*		Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) 8.63kpl/m ²	kpl	40.7336				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy (1) 0.02m-g/m ²	m-g	0.0944				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.2	KNR 2-17 0147-01 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm, czerpnie typ B obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0.98r-g/szt	r-g	1.9600				
2*		Robotnicy grupa I 1.01r-g/szt	r-g	2.0200				
3*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi do 315 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe" 1.05szt/szt	szt	2.1000				
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.28kg/szt	kg	0.5600				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23 d.2	KNR 2-17 0147-01 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm, wyrzutnie typ C obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0.98r-g/szt	r-g	1.9600				
2*		Robotnicy grupa I 1.01r-g/szt	r-g	2.0200				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wyrzutnia ścienna typ C kołowa, Fi do 315mm 1szt/szt	szt	2.0000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe" 1.05szt/szt	szt	2.1000				
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.28kg/szt	kg	0.5600				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24 d.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2.42r-g/szt	r-g	9.6800				
2*		Robotnicy grupa I 0.48r-g/szt	r-g	1.9200				
3*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste Fi 100-200mm 1szt/szt	szt	4.0000				
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm" 2szt/szt	szt	8.0000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1.04szt/szt	szt	4.1600				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm" 2.14szt/szt	szt	8.5600				
7*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.2kg/szt	kg	0.8000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.21m-g/szt	m-g	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 125 mm obmiar = 16szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0.49r-g/szt	r-g	7.8400				
2*		Robotnicy grupa I 0.52r-g/szt	r-g	8.3200				
3*		-- M -- Anemostaty kołowe typ D, Fi do 160 mm' 1szt/szt	szt	16.0000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm' 1.04szt/szt	szt	16.6400				
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19kg/szt	kg	3.0400				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.1600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

		SZATNIE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 TOALETY								
26	KNR 2-17 d.3 0204-02	Wentylatory TD 500/160 obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2.68r-g/szt	r-g	5.3600				
2*		Robotnicy grupa I 1.71r-g/szt	r-g	3.4200				
3*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm 0.63kg/szt	kg	1.2600				
4*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x120 mm 0.57kg/szt	kg	1.1400				
5*		Podkładki stalowe zgrubne M8 0.02kg/szt	kg	0.0400				
6*		Wentylator TD 500/160 1szt/szt	szt	2.0000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.17m-g/szt	m-g	0.3400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNR 2-17 d.3 0113-02 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane obmiar = 9.41m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 0.03r-g/m ²	r-g	0.2823				
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1.54r-g/m ²	r-g	14.4914				
3*		Robotnicy grupa I 0.13r-g/m ²	r-g	1.2233				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi do 200 mm 0.74m ² /m ²	m ²	6.9634				
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 100-200 mm 0.28m ² /m ²	m ²	2.6348				
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm 0.41szt/m ²	szt	3.8581				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm 2.28szt/m ²	szt	21.4548				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0.43szt/m ²	szt	4.0463				
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.51kg/m ²	kg	4.7991				
10*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	0.6587				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28	KNR 2-17 d.3 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 125 mm obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0.49r-g/szt	r-g	2.9400				
2*		Robotnicy grupa I 0.52r-g/szt	r-g	3.1200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Anemostaty kołowe typ D, Fi do 160 mm 1 szt/szt	szt	6.0000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm 1.04 szt/szt	szt	6.2400				
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0.19 kg/szt	kg	1.1400				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

TOALETY

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Klimatyzacja								
29 d.4		Dostawa układu klimatyzacji obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- M -- Układ klimatyzacji 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.4	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej wraz z pilotami obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 14.52r-g/szt	r-g	14.5200				
2*		-- M -- Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami 0.83kg/szt	kg	0.8300				
3*		-- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie300 kg 6.4m-g/szt	m-g	6.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.4	KNR 7-24 0132-05	Montaż jednostki zewnętrznej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 15.31r-g/szt	r-g	15.3100				
2*		-- M -- Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M12x200 mm 1.2kg/szt	kg	1.2000				
3*		-- S -- Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) 1.6m-g/szt	m-g	1.6000				
4*		OWENTYLACJA/szt	WE NT YLA CJA	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32 d.4	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 9,52 mm obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 3.15r-g/m	r-g	9.4500				
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 0.55r-g/m	r-g	1.6500				
3*		-- M -- Rura miedziana 10/1 mm 1.1m/m	m	3.3000				
4*		Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i bla- chy' 0.75kg/m	kg	2.2500				
5*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) 0.001m³/m	m³	0.0030				
6*		-- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie300 kg 1.76m-g/m	m-g	5.2800				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33 d.4	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 15,88 mm obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 2.1r-g/m	r-g	6.3000				
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 0.42r-g/m	r-g	1.2600				
3*		-- M -- Rura miedziana 15/1,0 mm 1.1m/m	m	3.3000				
4*		Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0.49kg/m	kg	1.4700				
5*		Tlen techniczny sprężony' 0.03m ³ /m	m ³	0.0900				
6*		Acetylen techniczny - rozpuszczony' 0.03kg/m	kg	0.0900				
7*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) 0.001m ³ /m	m ³	0.0030				
8*		-- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg 1.2m-g/m	m-g	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34 d.4	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 20,0 tys. kcal/h obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 7.45r-g/kpl	r-g	7.4500				
2*		-- M -- Azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 2m ³ /kpl	m ³	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35 d.4	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 0,5 tys. kcal/h obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 3.92r-g/kpl	r-g	3.9200				
2*		-- M -- Tlen techniczny sprężony 0.9m ³ /kpl	m ³	0.9000				
3*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.3kg/kpl	kg	0.3000				
4*		Mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.12kg/kpl	kg	0.1200				
5*		Czyściwo bawełniane' 0.15kg/kpl	kg	0.1500				
6*		Azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.08m ³ /kpl	m ³	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36 d.4	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 0,5 tys. kcal/h obmiar = 1.000kpl	kpl					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 4.87r-g/kpl	r-g	4.8700				
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 4.87r-g/kpl	r-g	4.8700				
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV 4.87r-g/kpl	r-g	4.8700				
4*		-- M -- Czyściwo bawełniane 0.05kg/kpl	kg	0.0500				
5*		Spirytus metylowy 0.2dm ³ /kpl	dm ³	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				Klimatyzacja			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
VAT [V]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 WARSZTATY							
2 SZATNIE							
3 TOALETY							
4 Klimatyzacja							
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
VAT [V]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: