

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI: : Remont obiektu służbowego Komendy Powiatowej Policji w Drawsku Pomorskim

ADRES INWESTYCJI: : KPP DRAWSKO POM., UL. OBRONCÓW WESTERPLATTE 3, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE

INWESTOR: : KWP W SZCZECINIE

ADRES INWESTORA: : UL. MAŁOPOLSKA 47, 70-515 SZCZECIN

BRANŻA : sanitarna -wentylacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. INŻYNIERII ŚRODOWISKA EDWARD BRZÓSKA

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : MGR INŻ. INŻYNIERII ŚRODOWISKA ADAM RADASZEWSKI

Poziom cen : II KW 2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45331210-1		UKŁAD NW1 - PIWNICA SOCJALE						
1	KNR 2-17	ST-	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa	szt					
d.1	0323-02	2.2.2	typ AWKO 0710 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą wodną z kompletną automatyką obmiar = 1 szt						
1*			-- R -- Robocizna razem 150r-g/szt	r-g	150.000	0.000	0.00		
2*			-- M -- Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa typ AWKO 0710 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą wodną z kompletną automatyką 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
3*			Uszczelki gumowe prostokątne o obwodzie 4500-7200mm 6.12szt/szt	szt	6.120	0.000		0.00	
4*			Uszczelki gumowe kołowe o średnicy do 315mm 6.24szt/szt	szt	6.240	0.000		0.00	
5*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 5.65kg/szt	kg	5.650	0.000		0.00	
6*			Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl 1.65kg/szt	kg	1.650	0.000		0.00	
7*			Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900	0.000		0.00	
8*			-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0.67m-g/szt	m-g	0.670	0.000			0.00
9*			Żuraw samochodowy 4t 1.05m-g/szt	m-g	1.050	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
2	KNR 2-17	ST-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 100mm obmiar = $0.314 \cdot \pi \cdot 100 \cdot 0.001 \cdot (0.5 \cdot 2) = 0.314 \text{ m}^2$	m ²					
d.1	0122-01	2.2.1							
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.009	0.000	0.00		
2*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.05r-g/m ²	r-g	0.644	0.000	0.00		
3*			Robotnicy gr.I 0.19r-g/m ²	r-g	0.060	0.000	0.00		
4*			-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm 0.75m ² /m ²	m ²	0.236	0.000		0.00	
5*			Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.091	0.000		0.00	
6*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.83szt/m ²	szt	0.261	0.000		0.00	
7*			Uszczelki gumowe kołowe 5.01szt/m ²	szt	1.573	0.000		0.00	
8*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.87szt/m ²	szt	0.273	0.000		0.00	
9*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	0.091	0.000		0.00	
10*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
11*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.1m-g/m ²	m-g	0.031	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	KNR 2-17	ST-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 125mm obmiar = 6.087 <pi*125*0.001*(0.7+0.6+3+0.3+0.8+0.5+1.2+3+1+3+0.5+0.2+0.7)> 6.087	m²					
d.1	0123-02	2.2.1	Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= pi*d*0,001*L						
			0.5+0.2+0.2+0.2+0.2+0.4*3+0.2+0.4*6 5.100 RAZEM 11.187 m²						
			-- R --						
1*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m²	r-g	0.336	0.000	0.00		
2*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.81r-g/m²	r-g	20.248	0.000	0.00		
3*			Robotnicy gr.I 0.14r-g/m²	r-g	1.566	0.000	0.00		
			-- M --						
4*			Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm 0.62m²/m²	m²	6.936	0.000		0.00	
5*			Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm 0.41m²/m²	m²	4.587	0.000		0.00	
6*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m²	szt	4.587	0.000		0.00	
7*			Uszczelki gumowe kołowe 2.51szt/m²	szt	28.079	0.000		0.00	
8*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.43szt/m²	szt	4.810	0.000		0.00	
9*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.46kg/m²	kg	5.146	0.000		0.00	
10*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
			-- S --						
11*			Samochód dostawczy do 0,9t 0.09m-g/m²	m-g	1.007	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
4	KNR 2-17	ST-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie d 160mm obmiar = 5.077 <pi*160*0.001*(0.6+1.5+2.7+1.2+0.4+3+0.7)> 5.077	m²					
d.1	0122-02	2.2.1	Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= pi*d*0,001*L						
			0.3+0.5+0.5+0.5+0.2 2.000 RAZEM 7.077 m²						
			-- R --						
1*			Robocizna razem 1.64r-g/m²	r-g	11.606	0.000	0.00		
			-- M --						
2*			Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm 0.75m²/m²	m²	5.308	0.000		0.00	
3*			Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm 0.29m²/m²	m²	2.052	0.000		0.00	
4*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m²	szt	2.902	0.000		0.00	
5*			Uszczelki gumowe kołowe 2.02szt/m²	szt	14.296	0.000		0.00	
6*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.43szt/m²	szt	3.043	0.000		0.00	
7*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.37kg/m²	kg	2.618	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	0.566	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
5 d.1	KNR 2-17 0122-02	ST- 2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie d 200mm obmiar = $12.315 < \pi * 200 * 0.001 * (3 * 3 + 3 * 3 + 1.4 + 0.2) >$ 12.315 0.4+0.2 RAZEM 0.600 12.915 m ²	m ²					
1*	Powierzchnia zewnętrzna ru-rociągu= $\pi * d * 0.001 * L$		-- R -- Robocizna razem 1.64r-g/m ²	r-g	21.181	0.000	0.00		
2*			-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.75m ² /m ²	m ²	9.686	0.000		0.00	
3*			Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.29m ² /m ²	m ²	3.745	0.000		0.00	
4*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m ²	szt	5.295	0.000		0.00	
5*			Uszczelki gumowe kołowe 2.02szt/m ²	szt	26.088	0.000		0.00	
6*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	5.553	0.000		0.00	
7*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	4.779	0.000		0.00	
8*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	1.033	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
6 d.1	KNR 2-17 0122-03	ST- 2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie d 250mm obmiar = $28.588 < \pi * 250 * 0.001 * (1.2 + 2.9 + 2 * 3 + 2.9 + 1.2 + 0.3 + 2.9 + 0.2 * 2 + 1.3 + 0.6 + 3 * 4 + 1.5 + 2.5 + 0.7) >$ 28.588 0.5*2+0.8+0.6+0.5+0.6+0.6+0.5*2+0.5*3+0.5*2 7.600 RAZEM 36.188 m ²	m ²					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	1.086	0.000	0.00		
2*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	41.254	0.000	0.00		
3*			Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	4.343	0.000	0.00		
4*			-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.75m ² /m ²	m ²	27.141	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*			Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.29m ² /m ²	m ²	10.495	0.000		0.00	
6*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.25szt/m ²	szt	9.047	0.000		0.00	
7*			Uszczelki gumowe kołowe 1.06szt/m ²	szt	38.359	0.000		0.00	
8*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	9.771	0.000		0.00	
9*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	10.856	0.000		0.00	
10*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
11*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.07m-g/m ²	m-g	2.533	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR 2-17 0101-06	ST- 2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm obmiar = (0.8*2+0.3*2)*0.6 1.320 (0.9*2+0.4*2)*0.6 1.560 RAZEM 2.880 m ²	m ²					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.02r-g/m ²	r-g	0.058	0.000	0.00		
2*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.78r-g/m ²	r-g	2.246	0.000	0.00		
3*			Robotnicy gr.I 0.11r-g/m ²	r-g	0.317	0.000	0.00		
4*			-- M -- Przewody wentylacyjne ocynkowane A/I obw.1800-4400mm 0.75m ² /m ²	m ²	2.160	0.000		0.00	
5*			Kształtki wentylacyjne ocynkowane A/I obw.1800-4400mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.806	0.000		0.00	
6*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ A 0.13szt/m ²	szt	0.374	0.000		0.00	
7*			Uszczelki gumowe prostokątne 0.32szt/m ²	szt	0.922	0.000		0.00	
8*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.11szt/m ²	szt	0.317	0.000		0.00	
9*			Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl 0.25kg/m ²	kg	0.720	0.000		0.00	
10*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
11*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	0.230	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR 2-16 0305-04	ST-3.2	Izolacja gr 40-60 mm płytami z wełny mine- ralnej laminowanej folią aluminiową po- wierzchni płaskich bez względu na ich wiel- kość obmiar = 0.314+11.187+7.077+12.915+ 36.188+2.88 = 70.561 m ²	m ²					
1*			-- R -- Robocizna razem 0.37r-g/m ²	r-g	26.108	0.000	0.00		
			-- M --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 40-60 mm 1.05m ² /m ²	m ²	74.089	0.000		0.00	
3*			-- S -- Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) 0.05m-g/m ²	m-g	3.528	0.000			0.00
4*			Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	3.528	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
9 d.1	KNR 2-17 0155-03	ST- 2.2.1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 250mm obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.58r-g/szt	r-g	5.160	0.000	0.00		
2*			Robotnicy gr.I 0.41r-g/szt	r-g	0.820	0.000	0.00		
3*			-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe 200-315mm 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 2szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
5*			Uszczelki gumowe kołowe 1.04szt/szt	szt	2.080	0.000		0.00	
6*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 2.14szt/szt	szt	4.280	0.000		0.00	
7*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.2kg/szt	kg	0.400	0.000		0.00	
8*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.19m-g/szt	m-g	0.380	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
10 d.1	KNR 2-17 0147-01	ST- 2.2.5	Wyrzutnie ściennie, kołowe o średnicy 100mm obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.94r-g/szt	r-g	1.880	0.000	0.00		
2*			Robotnicy gr.I 0.96r-g/szt	r-g	1.920	0.000	0.00		
3*			-- M -- Wyrzutnie powietrza ściennie kołowe DN 100 mm 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*			Uszczelki gumowe kołowe 1.05szt/szt	szt	2.100	0.000		0.00	
5*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.28kg/szt	kg	0.560	0.000		0.00	
6*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
7*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR 2-17 d.1 0146-04	ST- 2.2.5	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.76r-g/szt	r-g	1.760	0.000	0.00		
2*			Robotnicy gr.I 2r-g/szt	r-g	2.000	0.000	0.00		
3*			-- M -- Wyrzutnie dachowe prostokątne stalowe A o obw.1760-3260mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
5*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.140	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa:		0.000		0.000	0.000	0.000
12	KNR 2-17 d.1 0146-04	ST- 2.2.5	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.76r-g/szt	r-g	1.760	0.000	0.00		
2*			Robotnicy gr.I 2r-g/szt	r-g	2.000	0.000	0.00		
3*			-- M -- Czerpnie dachowe stalowe A obw.1760-3260mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
5*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.140	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa:		0.000		0.000	0.000	0.000
13	KNR 2-17 d.1 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 525*125 obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	2.580	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 525*125 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa:		0.000		0.000	0.000	0.000
14	KNR 2-17 d.1 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 425*125 obmiar = 3 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	3.870	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 425*125 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.120	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
15	KNR 2-17 d.1 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 425*75 obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	2.580	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 425*75 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-17 d.1 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 125*75 obmiar = 3 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	3.870	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 125*75 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.120	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
17	KNR 2-17 d.1 0140-01	ST- 2.2.4	Zawór nawiewny o śr. d 125 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.460	0.000	0.00		
2*			Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	0.500	0.000	0.00		
3*			-- M -- Zawór nawiewny o śr. d 125 mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
5*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.010	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNR 2-17 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 525*125 obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	2.580	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 525*125 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
19 d.1	KNR 2-17 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 425*125 obmiar = 3 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	3.870	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 425*125 1szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.120	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNR 2-17 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 425*75 obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	2.580	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 425*75 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR 2-17 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 125*75 obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	1.290	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 125*75 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
22 d.1	KNR 2-17 0208-01	ST- 2.2.4	Wentylator łazienkowy dn 100 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 3.74r-g/szt	r-g	7.480	0.000	0.00		
2*			Robotnicy gr.I 2.59r-g/szt	r-g	5.180	0.000	0.00		
3*			-- M -- Wentylator łazienkowy dn 100 mm 1kpl/szt	kpl	2.000	0.000		0.00	
4*			Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
5*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.12m-g/szt	m-g	0.240	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD NW1 - PIWNICA SOCJALE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45331210-1									
23	KNR 2-17 d.2 0323-02	ST-2.2.2	UKŁAD 2 - PARTER SALA ODPRAW Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa typ AWKO 0710 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą wodną z kompletną automatyką obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 150r-g/szt	r-g	150.000	0.000	0.00		
2*			-- M -- Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa typ AWKO 0710 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą wodną z kompletną automatyką 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
3*			Uszczelki gumowe prostokątne o obwodzie 4500-7200mm 6.12szt/szt	szt	6.120	0.000		0.00	
4*			Uszczelki gumowe kołowe o średnicy do 315mm 6.24szt/szt	szt	6.240	0.000		0.00	
5*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 5.65kg/szt	kg	5.650	0.000		0.00	
6*			Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl 1.65kg/szt	kg	1.650	0.000		0.00	
7*			Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900	0.000		0.00	
8*			-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0.67m-g/szt	m-g	0.670	0.000			0.00
9*			Żuraw samochodowy 4t 1.05m-g/szt	m-g	1.050	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
24	KNR 2-17 d.2 0122-02	ST-2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie d 200mm obmiar = $13.195 < \pi * 200 * 0.001 * (1.2 + 3 * 3 + 1.2 + 0.4 + 1.4 + 3 * 2 + 0.5 + 1.3) >$ 13.195	m ²					
	Powierzchnia zewnętrzna rurociągu= $\pi * d * 0.001 * L$		0.2*2+0.5*3+0.5+0.2*9 4.200 RAZEM 17.395 m ²						
1*			-- R -- Robocizna razem 1.64r-g/m ²	r-g	28.528	0.000	0.00		
2*			-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.75m ² /m ²	m ²	13.046	0.000		0.00	
3*			Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.29m ² /m ²	m ²	5.045	0.000		0.00	
4*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m ²	szt	7.132	0.000		0.00	
5*			Uszczelki gumowe kołowe 2.02szt/m ²	szt	35.138	0.000		0.00	
6*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	7.480	0.000		0.00	
7*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	6.436	0.000		0.00	
8*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	1.392	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNR 2-17 0123-03	ST- 2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 250mm obmiar = $37.935 < \pi \cdot 250 \cdot 0.001 \cdot (1.5 + 0.9 + 3 \cdot 2 + 2.5 \cdot 2 + 2.2 + 0.4 + 0.5 + 0.5 + 1 + 2.5 \cdot 2 + 0.5 + 1.5 + 3 + 0.8 + 0.2 + 1.1 + 0.8 + 0.6 + 3 \cdot 4 + 0.8 + 1.1 + 2.1 + 0.8) >$ 37.935 0.5*6+0.5+0.2+0.5*11+0.6+0.5*2+0.5*5+0.5*2 14.300 RAZEM 52.235 m ²	m ²					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	1.567	0.000	0.00		
2*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.32r-g/m ²	r-g	68.950	0.000	0.00		
3*			Robotnicy gr.I 0.14r-g/m ²	r-g	7.313	0.000	0.00		
4*			-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.62m ² /m ²	m ²	32.386	0.000		0.00	
5*			Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.41m ² /m ²	m ²	21.416	0.000		0.00	
6*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.25szt/m ²	szt	13.059	0.000		0.00	
7*			Uszczelki gumowe kołowe 1.36szt/m ²	szt	71.040	0.000		0.00	
8*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	14.103	0.000		0.00	
9*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.35kg/m ²	kg	18.282	0.000		0.00	
10*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
11*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	4.179	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
26 d.2	KNR 2-17 0101-04	ST- 2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm obmiar = $(0.6 \cdot 2 + 0.1 \cdot 2) \cdot 0.5 \cdot 6 = 4.200 \text{ m}^2$	m ²					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.02r-g/m ²	r-g	0.084	0.000	0.00		
2*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.13r-g/m ²	r-g	4.746	0.000	0.00		
3*			Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	0.504	0.000	0.00		
4*			-- M -- Przewody wentylacyjne ocynkowane A/I obw.1000-1400mm 0.75m ² /m ²	m ²	3.150	0.000		0.00	
5*			Kształtki wentylacyjne ocynkowane A/I obw.1000-1400mm 0.28m ² /m ²	m ²	1.176	0.000		0.00	
6*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ A 0.18szt/m ²	szt	0.756	0.000		0.00	
7*			Uszczelki gumowe prostokątne 0.84szt/m ²	szt	3.528	0.000		0.00	
8*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.19szt/m ²	szt	0.798	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0.966	0.000		0.00	
10*			0.23kg/m ² Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
11*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.168	0.000			0.00
			0.04m-g/m ²						
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa:		0.000		0.000	0.000	0.000
27 d.2	KNR 2-16 0305-04	ST-3.2	Izolacja gr 40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 17.395+52.235+4.2 = 73.830 m ²	m ²					
1*			-- R -- Robocizna razem	r-g	27.317	0.000	0.00		
2*			0.37r-g/m ² -- M -- Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 40-60 mm	m ²	77.522	0.000		0.00	
3*			1.05m ² /m ² -- S -- Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	3.692	0.000			0.00
4*			0.05m-g/m ² Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	3.692	0.000			0.00
			0.05m-g/m ²						
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa:		0.000		0.000	0.000	0.000
28 d.2	KNR 2-17 0155-03	ST-2.2.1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 250mm obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	5.160	0.000	0.00		
2*			2.58r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0.820	0.000	0.00		
3*			0.41r-g/szt -- M -- Tłumiki akustyczne rurowe 200-315mm	szt	2.000	0.000		0.00	
4*			1szt/szt Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	4.000	0.000		0.00	
5*			2szt/szt Uszczelki gumowe kołowe	szt	2.080	0.000		0.00	
6*			1.04szt/szt Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	4.280	0.000		0.00	
7*			2.14szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0.400	0.000		0.00	
8*			0.2kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*			0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.380	0.000			0.00
			0.19m-g/szt						
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa:		0.000		0.000	0.000	0.000
29 d.2	KNR 2-17 0140-03	ST-2.2.4	Kratka nawiewna szczelinowa typ KSV-2 L= 600 obmiar = 6 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem	r-g	7.740	0.000	0.00		
			1.29r-g/szt						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- Kratka nawiewna szczelinowa typ KSV-2 L= 600	szt	6.000	0.000		0.00	
3*			1szt/szt Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.240	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
30 d.2	KNR 2-17 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 525*125 obmiar = 4 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	5.160	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 525*125 1szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.160	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD 2 - PARTER SALA ODPRAW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 45331210-1									
31 d.3	KNR 2-17 0323-02	ST-2.2.2	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa typ AWO "easy" 800 z odzyskiem ciepła z kompletną automatyką obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 150r-g/szt	r-g	150.000	0.000	0.00		
2*			-- M -- Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa typ AWO "easy" 800 z odzyskiem ciepła z kompletną automatyką 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
3*			Wkładka letnia 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*			Mata filtracyjna 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
5*			Uszczelki gumowe prostokątne o obwodzie 4500-7200mm 6.12szt/szt	szt	6.120	0.000		0.00	
6*			Uszczelki gumowe kołowe o średnicy do 315mm 6.24szt/szt	szt	6.240	0.000		0.00	
7*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 5.65kg/szt	kg	5.650	0.000		0.00	
8*			Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl 1.65kg/szt	kg	1.650	0.000		0.00	
9*			Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900	0.000		0.00	
10*			-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0.67m-g/szt	m-g	0.670	0.000			0.00
11*			Żuraw samochodowy 4t 1.05m-g/szt	m-g	1.050	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000
32 d.3	KNR 2-17 0122-02	ST-2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie d 160mm obmiar = $20.508 < \pi * 160 * 0.001 * (0.6 + 3 * 5 + 0.6 + 1.8 + 2.5 + 1.7 + 1.1 + 2.5 + 1.4 + 3 + 1 + 0.9 + 0.7 + 0.3 + 3 + 0.1 + 3 + 1.4 + 0.2) >$ 20.508	m ²					
			0.3*8+0.2*2+0.3*8+0.3*3+0.2 RAZEM 26.808 m ²						
1*			-- R -- Robocizna razem 1.64r-g/m ²	r-g	43.965	0.000	0.00		
2*			-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm 0.75m ² /m ²	m ²	20.106	0.000		0.00	
3*			Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	7.774	0.000		0.00	
4*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m ²	szt	10.991	0.000		0.00	
5*			Uszczelki gumowe kołowe 2.02szt/m ²	szt	54.152	0.000		0.00	
6*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	11.527	0.000		0.00	
7*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	9.919	0.000		0.00	
8*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
			-- S --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*			Samochód dostawczy do 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	2.145	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
33 d.3	KNR 2-17 0123-02	ST- 2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 200mm obmiar = $1.194 <\pi \cdot 200 \cdot 0.001 \cdot (0.9 + 0.6 + 0.2 + 0.2)>$ 1.194 $0.4 + 0.5 + 0.4 \cdot 2 + 0.5 + 0.4 \cdot 5 + 0.4 \cdot 8 + 0.4 \cdot 2$ 8.200 RAZEM 9.394 m ²	m ²					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.282	0.000	0.00		
2*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.81r-g/m ²	r-g	17.003	0.000	0.00		
3*			Robotnicy gr.I 0.14r-g/m ²	r-g	1.315	0.000	0.00		
4*			-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm 0.62m ² /m ²	m ²	5.824	0.000		0.00	
5*			Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm 0.41m ² /m ²	m ²	3.852	0.000		0.00	
6*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.41szt/m ²	szt	3.852	0.000		0.00	
7*			Uszczelki gumowe kołowe 2.51szt/m ²	szt	23.579	0.000		0.00	
8*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	4.039	0.000		0.00	
9*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.46kg/m ²	kg	4.321	0.000		0.00	
10*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
11*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.09m-g/m ²	m-g	0.845	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
34 d.3	KNR 2-17 0122-03	ST- 2.2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie d 250mm obmiar = $15.629 <\pi \cdot 250 \cdot 0.001 \cdot (0.3 + 1.2 \cdot 2 + 2.4 + 0.4 + 0.3 + 1.2 \cdot 2 + 1 + 0.4 + 3 \cdot 3 + 0.5 + 0.8)>$ = 15.629 m ²	m ²					
1*			-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.469	0.000	0.00		
2*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	17.817	0.000	0.00		
3*			Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	1.875	0.000	0.00		
4*			-- M -- Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.75m ² /m ²	m ²	11.722	0.000		0.00	
5*			Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm 0.29m ² /m ²	m ²	4.532	0.000		0.00	
6*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C 0.25szt/m ²	szt	3.907	0.000		0.00	
7*			Uszczelki gumowe kołowe 1.06szt/m ²	szt	16.567	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	4.220	0.000		0.00	
9*			0.27szt/m ²						
10*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	4.689	0.000		0.00	
			0.3kg/m ²						
11*			Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
			0.5%(od M)						
			-- S --						
			Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1.094	0.000			0.00
			0.07m-g/m ²						
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000
			0.000						
35 d.3	KNR 2-16 0305-04	ST-3.2	Izolacja gr 40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchnię płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 26.808+9.394+15.629 = 51.831 m ²	m ²					
			-- R --						
1*			Robocizna razem	r-g	19.177	0.000	0.00		
			0.37r-g/m ²						
			-- M --						
2*			Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 40-60 mm	m ²	54.423	0.000		0.00	
			1.05m ² /m ²						
			-- S --						
3*			Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	2.592	0.000			0.00
			0.05m-g/m ²						
4*			Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	2.592	0.000			0.00
			0.05m-g/m ²						
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000
			0.000						
36 d.3	KNR 2-17 0155-02	ST-2.2.1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 200mm obmiar = 2 szt	szt					
			-- R --						
1*			Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	4.620	0.000	0.00		
			2.31r-g/szt						
2*			Robotnicy gr.I	r-g	0.920	0.000	0.00		
			0.46r-g/szt						
			-- M --						
3*			Tłumiki akustyczne rurowe 200-315mm	szt	2.000	0.000		0.00	
			1szt/szt						
4*			Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	4.000	0.000		0.00	
			2szt/szt						
5*			Uszczelki gumowe kołowe	szt	2.080	0.000		0.00	
			1.04szt/szt						
6*			Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	4.280	0.000		0.00	
			2.14szt/szt						
7*			Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0.400	0.000		0.00	
			0.2kg/szt						
8*			Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
			0.5%(od M)						
			-- S --						
9*			Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.420	0.000			0.00
			0.21m-g/szt						
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000
			0.000						
37 d.3	KNR 2-17 0140-03	ST-2.2.4	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 825*75 obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	1.290	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 825*75 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
38 d.3	KNR 2-17 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 625*75 obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	2.580	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 625*75 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
39 d.3	KNR 2-17 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 625*75 obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	2.580	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 625*75 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
40 d.3	KNR 2-17 0140-03	ST- 2.2.4	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 525*75 obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	2.580	0.000	0.00		
2*			-- M -- Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 525*75 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:						

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD 3 - SKŁADNICA AKT, MAGAZYN BRONI

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 45331210-1									
ROBOTY BUDOWLANE (PRZEKUCIA PRZESZCIANY)									
41	KNR 7-28	ST-1.5	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły obmiar = 52 szt	szt					
1*			-- R -- Robotnicy 6.42r-g/szt	r-g	333.840	0.000	0.00		
2*			-- M -- Zaprawa 0.038m³/szt	m³	1.976	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa:	0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

ROBOTY BUDOWLANE (PRZEKUCIA PRZESZCIANY)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 45331100-7			INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC						
42	KNR 1 d.5 0301-06	ST- 2.2.3	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm, lutowanie miękkie obmiar = 28 m	m					
1*			-- R -- Robotnicy 0.6478r-g/m	r-g	18.138	0.000	0.00		
2*			-- M -- Rury miedziane twarde F-37 d=28mm 1.03m/m	m	28.840	0.000		0.00	
3*			Łączniki kielichowe miedziane d=28mm 0.56szt/m	szt	15.680	0.000		0.00	
4*			Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	7.840	0.000		0.00	
5*			Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=28mm 0.75szt/m	szt	21.000	0.000		0.00	
6*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
7*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.007m-g/m	m-g	0.196	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
43	KNR 1 d.5 0304-05	ST- 2.2.3	Podejście do pionu c.o. o średnicy zewnętrznej 28mm obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robotnicy 1.94r-g/szt	r-g	3.880	0.000	0.00		
2*			-- M -- Złączki miedziane kielichowe d=28mm 3szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
3*			Złączki mosiężne 28mm 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*			Dwuzłączki mosiężne 28mm 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
5*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
6*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.020	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000				0.000	0.000	0.000
			Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
44	KNR 1 d.5 0306-03	ST- 2.2.3	Podejścia do pomp cyrkulacyjnych o średnicy zewnętrznej rury 28mm, przyłącze o średnicy nominalnej 25mm obmiar = 1 kpl	kpl					
1*			-- R -- Robotnicy 1.98r-g/kpl	r-g	1.980	0.000	0.00		
2*			-- M -- Łączniki kielichowe miedziane d=28mm 5szt/kpl	szt	5.000	0.000		0.00	
3*			Złączki mosiężne 28mm 2szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
4*			Dwuzłączki mosiężne 28mm 2szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
5*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
			-- S --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*			Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/kpl	m-g	0.010	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
45	KNR 0-34 d.5 0101-11	ST-3.2	Izolacja rury d 28 otuliną Climaflex gr. 20 mm obmiar = 28 m	m					
1*			-- R -- Izolarze gr.II 0.1054r-g/m	r-g	2.951	0.000	0.00		
2*			Robotnicy gr.I 0.1054r-g/m	r-g	2.951	0.000	0.00		
3*			-- M -- Otuliny Climaflex d 28/20 mm 1.05m/m	m	29.400	0.000		0.00	
4*			Klej Thermaflex 474 0.0186dm³/m	dm³	0.521	0.000		0.00	
5*			Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.1351m/m	m	3.783	0.000		0.00	
6*			Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	168.000	0.000		0.00	
7*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
8*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0047m-g/m	m-g	0.132	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
46	KNR 1 d.5 0307-01	ST-5.3	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 28 m	m					
1*			-- R -- Robotnicy 0.0835r-g/m	r-g	2.338	0.000	0.00		
2*			-- M -- Zawory mosiężne d=15mm 0.002szt/m	szt	0.056	0.000		0.00	
3*			Złączki mosiężne 15mm 0.006szt/m	szt	0.168	0.000		0.00	
4*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
5*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.003	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000	0.000	0.000
47	KNR 1 d.5 0307-03	ST-5.3	Próba szczelności instalacji c.o. w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 28 m	m					
1*			-- R -- Robotnicy 0.101r-g/m	r-g	2.828	0.000	0.00		
2*			-- M -- Rury miedziane twarde F-37 d=15mm 0.03m/m	m	0.840	0.000		0.00	
3*			Zawory mosiężne d=15mm 0.002szt/m	szt	0.056	0.000		0.00	
4*			Złączki mosiężne 15mm 0.006szt/m	szt	0.168	0.000		0.00	
5*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.003	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
48	KNR 1 d.5 0307-04	ST-5.2	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- Robotnicy 0.357r-g/szt	r-g	0.357	0.000	0.00		
2*			-- M -- Rury miedziane twarde F-37 d=15mm 0.03m/szt	m	0.030	0.000		0.00	
3*			Zawory mosiężne d=15mm 0.002szt/szt	szt	0.002	0.000		0.00	
4*			Złączki mosiężne 15mm 0.006szt/szt	szt	0.006	0.000		0.00	
5*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
6*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/szt	m-g	0.000	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
49	KNR 1 d.5 0308-04	ST-2.2.3	Zawór przełotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 25mm obmiar = 2 szt	szt					
1*			-- R -- Robotnicy 0.4r-g/szt	r-g	0.800	0.000	0.00		
2*			-- M -- Zawory kulowe mosiężne do wody dn=25mm 1szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
4*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: 0.000 Cena jednostkowa: 0.000				0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
50	KNR 1 d.5 0111-03	ST-2.2.3	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 25mm obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- Robotnicy 1.13r-g/szt	r-g	1.130	0.000	0.00		
2*			-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=25mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*			Dwuzłączki mosiężne 28mm 2szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*			Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn=25mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
5*			Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.020	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa:		0.000		0.000	0.000	0.000
51 d.5	KNR 7-08 0902-01	ST- 2.2.3	Montaż zaworów regulacyjnych z siłowni- kiem dostarczanych z nagrzewnicami obmiar = 1 kpl	kpl					
1*			-- R -- Elektromonterzy gr.III 5.38r-g/kpl	r-g	5.380	0.000	0.00		
2*			-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000	0.000		0.00	
3*			-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 1.19m-g/kpl	m-g	1.190	0.000			0.00
			Razem koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
			Jednostkowe koszty bezpośrednie:						
			0.000						
			Cena jednostkowa:		0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	UKŁAD NW1 - PIWNICA SOCJALE				0.00
2	UKŁAD 2 - PARTER SALA ODPRAW				0.00
3	UKŁAD 3 - SKŁADNICA AKT, MAGAZYN BRONI				0.00
4	ROBOTY BUDOWLANE (PRZEKUCIA PRZEZ ŚCIANY)				0.00
5	INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEW- NIC				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa typ AWKO 0710 z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą wodną z kompletną automatyką	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
2.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa typ AWO "easy" 800 z odzyskiem ciepła z kompletną automatyką	kpl	1.000		1.000	0.00	0.00	
3.	Czerpnie dachowe stalowe A obw.1760-3260mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
4.	Dwuzłączki mosiężne 28mm	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
5.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=25mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
6.	Klej Thermaflex 474	dm ³	0.521		0.521	0.00	0.00	
7.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	168.000		168.000	0.00	0.00	
8.	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 125*75	szt	3.000		3.000	0.00	0.00	
9.	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 425*125	szt	3.000		3.000	0.00	0.00	
10.	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 425*75	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
11.	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 525*125	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
12.	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 625*75	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
13.	Kratka nawiewna dwa rzędy lamel 825*75	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
14.	Kratka nawiewna szczelinowa typ KSV-2 L=600	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
15.	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 125*75	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
16.	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 425*125	szt	3.000		3.000	0.00	0.00	
17.	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 425*75	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
18.	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 525*125	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
19.	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 525*75	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
20.	Kratka wyciągowa dwa rzędy lamel 625*75	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
21.	Kształtki wentylacyjne ocynkowane A/I obw.1000-1400mm	m ²	1.176		1.176	0.00	0.00	
22.	Kształtki wentylacyjne ocynkowane A/I obw.1800-4400mm	m ²	0.806		0.806	0.00	0.00	
23.	Kształtki wentylacyjne SPIRO 200-400mm	m ²	45.233		45.233	0.00	0.00	
24.	Kształtki wentylacyjne SPIRO do 200mm	m ²	18.356		18.356	0.00	0.00	
25.	Łączniki kielichowe miedziane d=28mm	szt	20.680		20.680	0.00	0.00	
26.	Mata filtracyjna	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
27.	Otuliny Climaflex d 28/20 mm	m	29.400		29.400	0.00	0.00	
28.	Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 40-60 mm	m ²	206.033		206.033	0.00	0.00	
29.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	78.776		78.776	0.00	0.00	
30.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ A	szt	1.130		1.130	0.00	0.00	
31.	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	73.032		73.032	0.00	0.00	
32.	Przewody wentylacyjne ocynkowane A/I obw.1000-1400mm	m ²	3.150		3.150	0.00	0.00	
33.	Przewody wentylacyjne ocynkowane A/I obw.1800-4400mm	m ²	2.160		2.160	0.00	0.00	
34.	Przewody wentylacyjne SPIRO 100-200mm	m ²	38.409		38.409	0.00	0.00	
35.	Przewody wentylacyjne SPIRO 200-400mm	m ²	93.981		93.981	0.00	0.00	
36.	Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	0.870		0.870	0.00	0.00	
37.	Rury miedziane twarde F-37 d=28mm	m	28.840		28.840	0.00	0.00	
38.	Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	86.814		86.814	0.00	0.00	
39.	Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	0.720		0.720	0.00	0.00	
40.	Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	4.950		4.950	0.00	0.00	
41.	Taśma Thematape FR 3x50mm	m	3.783		3.783	0.00	0.00	
42.	Tłumiki akustyczne rurowe 200-315mm	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
43.	Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych	szt	7.840		7.840	0.00	0.00	
44.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=28mm	szt	21.000		21.000	0.00	0.00	
45.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn=25mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
46.	Uszczelki gumowe kołowe	szt	317.211		317.211	0.00	0.00	
47.	Uszczelki gumowe kołowe o średnicy do 315mm	szt	18.720		18.720	0.00	0.00	
48.	Uszczelki gumowe prostokątne	szt	4.450		4.450	0.00	0.00	
49.	Uszczelki gumowe prostokątne o obwodzie 4500-7200mm	szt	18.360		18.360	0.00	0.00	
50.	Wentylator łazienkowy dn 100 mm	kpl	2.000		2.000	0.00	0.00	
51.	Wkładka letnia	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
52.	Wyrzutnie dachowe prostokątne stalowe A o obw.1760-3260mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
53.	Wyrzutnie powietrza ściennie kołowe DN 100 mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
54.	Zaprawa	m ³	1.976		1.976	0.00	0.00	
55.	Zawory kulowe mosiężne do wody dn=25mm	szt	2.000		2.000	0.00	0.00	
56.	Zawory mosiężne d=15mm	szt	0.114		0.114	0.00	0.00	
57.	Zawór nawiewny o śr. d 125 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00	
58.	Złączki miedziane kielichowe d=28mm	szt	6.000		6.000	0.00	0.00	
59.	Złączki mosiężne 15mm	szt	0.342		0.342	0.00	0.00	
60.	Złączki mosiężne 28mm	szt	4.000		4.000	0.00	0.00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
61.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł