



MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

Spółka z o.o.

42 – 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO

tel./fax. (034) 324 – 57 – 58,

e-mail: miastoprojekt@apl.pl

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Nr ewid. działek:

**Dz. nr 3/86 - obręb 28B,
Jedn. ewid. 246401_1 – M. CZĘSTOCHOWA**

Kategoria obiektu:

Kategoria IX - żłobek

Temat opracowania:

PRZEDMIAR ROBÓT PRZEBUDOWA Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ PPOŻ. TOM III - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Inwestor:

**GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA
ul. Śląska 11/13
42-217 CZĘSTOCHOWA**

Nr umowy:

IZ.2600.84.2015-462/PW/2015

Data opracowania:

marzec 2016 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej
Kod CPV	CPV 45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Budowa	42 - 200 CZĘSTOCHOWA, ULICA Armii Krajowej 66a
Inwestor	GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA, ULICA ŚLĄSKA 11/13, 42 - 217 CZĘSTOCHOWA
Biuro kosztorysowe	MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA Sp z o.o., CZĘSTOCHOWA, ULICA SZYMANOWSKIEGO 15

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dziennik Ustaw nr 130 poz 1389

Sporządził mgr. inż. Paweł Rajca

CZĘSTOCHOWA marzec 2016 r.

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

CHARAKTERYSTYKA:

Przedmiotem opracowania było zaprojektowanie instalacji wentylacji mechanicznej dla z odzyskiem ciepła dla pomieszczeń żłobka przy ulicy Armii Krajowej 66a w Częstochowie poprzez zastosowanie 3 niezależnych central wentylacyjno klimatyzacyjnych umieszczonych na dachu

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- projekt budowlany opracowany w marcu 2016 r.
przez Miastoprojekt Częstochowa Spółka z o.o. Częstochowa
ul. Szymanowskiego 15
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.
Dz. U. Nr. 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

- podstawy do wyliczania nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR, KNNR
- stawka r-g wynosi 13,57 zł/r-g
- wskaźnik kosztów pośrednich - w wys. 65,8 % od R i S
oraz zysku 5 % od R + S + Kp(R+S)
- ceny materiałów naliczono z :
 - a/ I kw/2016 SEKOCENBUD
 - b/ cenników producentów z doliczeniem zakupu w wys 8,6 %
 - c/ odwóz na odl. 7 km.

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Instalacja wentylacji		
1	KNR-W 2-17 0204/02	SST - 6.5	Wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 45kg z polichlorku winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylatory łazienkowe 4+3+1+1	szt	9,000
			razem	szt	9,000
2	KNR 2-17 0118/03	SST - 6.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 160mm (3,0+0,022+0,406+0,368+0,775+2,229+1,911+2,017+0,964+0,307+3,0+0,011+0,851+2,10+3,0+1,243+0,147+1,607+0,125+3,0+1,626+0,804+1,376+0,751+0,070+3,0+0,835+3,0+0,695+0,76+2,161+3,0+0,792+0,388+0,536+2,253+1,107+0,189+0,259+0,090+0,097+1,928+0,944+3,0+1,321+3,0+0,079+0,307+1,496+0,214+0,201+0,219+3,0+0,637+3,0+3,0+0,016+0,016+0,143+0,361+1,177+1,157+0,554+1,885+3,0+1,177+3,0+0,401+0,401+3,0+3,0+0,666+0,666)*2*3,14*0,08	m2	47,144
			razem	m2	47,144
3	KNR 2-17 0118/04	SST - 6.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 280mm (0,302+2,977+1,849+1,849+2,787+3,0+1,667+1,352+1,352+2,769+2,21+1,692+0,685+0,45+0,346+0,203+1,547+0,875+0,453+0,667+0,325+1,352+1,033+1,509+0,63+1,003+1,414+0,236+1,582+0,118+0,066+1,366+3,0+1,031+3,0+1,380+3,0+3,0+0,56+0,56+3,0+0,736+1,055+0,568+2,104+1,17+1,469+1,849+1,849+2,143+2,787+0,617+0,504+0,913+3,0+0,042+0,061+0,124+0,931+3,0+0,585+0,064+0,066+0,827+2,592+3,0+2,004+2,188+0,811+0,553+1,008)*2*3,14*0,14	m2	85,122
			razem	m2	85,122
4	KNR 2-17 0118/05	SST - 6.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 400mm (0,676+2,499+1,19+3,0+0,499+0,763+0,663)*2*3,14*0,15	m2	8,751
			razem	m2	8,751
5	KNR 2-17 0112/03	SST - 6.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1000mm 1,973*2+1,589*2+1,789*3+2,502+1,489+6,122+1,556+1,973*2+1,589+1,903+3,066+1,715+1,602+2,766+3,264+9,882+1,510+4,482+3,528+0,081+3,6+3,6	m2	70,694
			razem	m2	70,694
6	KNR 2-17 0112/04	SST - 6.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1400mm 1,501*2+0,772+2,791+1,482+0,573+4,58+5,143+0,919+2,2+6,737+1,835+0,991+0,603+0,847+1,322+7,531+0,090+0,357+4,851+1,736+1,712+0,513+0,699+0,712+1,962+0,362+1,627+3,732+6,737+4,479+0,705+1,890+0,915+1,951+1,969+1,008+0,241+2,860+10,0+10,0	m2	102,436
			razem	m2	102,436
7	KNR 2-17 0112/05	SST - 6.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1800mm 8,783+6,933+2,518+4,092+2,052+0,1	m2	24,478
			razem	m2	24,478
8	KNR 2-17 0112/06	SST - 6.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 4400mm 1,133*2+1,162+0,133+2,448+0,073	m2	6,082
			razem	m2	6,082
9	KNR 2-17 0130/01	SST - 6.5	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 800mm - p/a DAR-C-125 1+10+2+5+3	szt	21,000
			razem	szt	21,000
10	KNR 2-17 0130/01	SST - 6.5	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 800mm - p/a DAR-C-200 26+6+27+1+1	szt	61,000
			razem	szt	61,000
11	KNR 2-17 0136/02	SST - 6.5	Zasuwy stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200mm -p/a KW-RM-125-C 11+3+4+1+3+7	szt	29,000
			razem	szt	29,000
12	KNR 2-17 0136/02	SST - 6.5	Zasuwy stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200mm -p/a KW-RM-150-C	szt	1,000
13	KNR 2-17 0136/02	SST - 6.5	Zasuwy stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200mm -p/a KW-RM-160-C	szt	1,000
14	KNR 2-17 0136/02	SST - 6.5	Zasuwy stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200mm -p/a KW-RM-200-C 1+28+7+6+2+2+1	szt	47,000
			razem	szt	47,000

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
15	Kalkulacja indywidualna	SST - 6.5	Dostawa i montaż połączeń elastycznych ALSDL-L-125 1+8+1+1+1+1+1+1+1+4+1+1+1+1+1 razem	szt	26,000
				szt	26,000
16	Kalkulacja indywidualna	SST - 6.5	Dostawa i montaż połączeń elastycznych ALSDL-L-200 19+3+5+2+1+3+1+1+20+1+5+1+1 razem	szt	63,000
				szt	63,000
17	Kalkulacja indywidualna	SST - 6.5	Dostawa i montaż połączeń elastycznych na piony 2+1+3+1 razem	szt	7,000
				szt	7,000
18	KNR 2-17 0139/03	SST - 6.5	Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodzie do 1600mm 1+3+1+3 razem	szt	8,000
				szt	8,000
19	Kalkulacja indywidualna	SST - 6.5	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i sterowaniem	szt	1,000
20	Kalkulacja indywidualna	SST - 6.5	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i sterowaniem	szt	2,000
21	KNNR 4 0403/03	SST - 6.4	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6 razem	m	6,000
				m	6,000
22	KNNR 4 0403/04	SST - 6.4	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6*2+5*2 razem	m	22,000
				m	22,000
23	KNNR 4 0403/05	SST - 6.4	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8,5*2 razem	m	17,000
				m	17,000
24	KNNR 4 0403/06	SST - 6.4	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (16+6,5+2+1,5)*2 razem	m	52,000
				m	52,000
25	KNR 0-34 0101/02	SST - 6.4	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermaflex FRZ 6+22 razem	m	28,000
				m	28,000
26	KNR 0-34 0101/04	SST - 6.4	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 17+52 razem	m	69,000
				m	69,000

Kosztorys szczegółowy

Strona 5/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Instalacja wentylacji							
1	SST - 6.5	KNR-W 2-17 0204/02 Wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 45kg z polichloru winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylatory łazienkowe 4+3+1+1 = 9,000szt 9 szt Robocizna Robotnicy Materiały Płyty gumowe bez przekładek 15mm Śruby fundamentowe M10x120mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g kg kg % m-g	4,19 0,63 0,57 1,5 0,17	37,710 5,670 5,130 1,530				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	SST - 6.5	KNR 2-17 0118/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 160mm (3,0+0,022+0,406+0,368+0,775+2,229+1,911+2,017+0,964+0,307+3,0+0,011+0,851+2,10+3,0+1,243+0,147+1,607+0,125+3,0+1,626+0,804+1,376+0,751+0,070+3,0+0,835+3,0+0,695+0,76+2,161+3,0+0,792+0,388+0,536+2,253+1,107+0,189+0,259+0,090+0,097+1,928+0,944+3,0+1,321+3,0+0,079+0,307+1,496+0,214+0,201+0,219+3,0+0,637+3,0+3,0+0,016+0,016+0,143+0,361+1,177+1,157+0,554+1,885+3,0+1,177+3,0+0,401+0,401+3,0+3,0+0,666+0,666)*2*3,14*0,08 = 47,144m ² 47,144 m ² Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 160mm Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 160mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 160mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g r-g r-g m2 m2 szt szt szt kg % m-g	0,03 2,27 0,25 0,52 0,5 0,51 3,05 0,52 0,56 0,5 0,12	1,414 107,017 11,786 24,515 23,572 24,043 143,789 24,515 26,401 5,657				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	SST - 6.5	KNR 2-17 0118/04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 280mm (0,302+2,977+1,849+1,849+2,787+3,0+1,667+1,352+1,352+2,769+2,21+1,692+0,685+0,45+0,346+0,203+1,547+0,875+0,453+0,667+0,325+1,352+1,033+1,509+0,63+1,003+1,414+0,236+1,582+0,118+0,066+1,366+3,0+1,031+3,0+1,380+3,0+3,0+0,56+0,56+3,0+0,736+1,055+0,568+2,104+1,17+1,469+1,849+1,849+2,143+2,787+0,617+0,504+0,913+3,0+0,042+0,061+0,124+0,931+3,0+0,585+0,064+0,066+0,827+2,592+3,0+2,004+2,188+0,811+0,553+1,008)*2*3,14*0,14 = 85,122m ² 85,122 m ² Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały	r-g r-g r-g r-g r-g r-g	0,03 1,64 0,14	2,554 139,600 11,917				

Kosztorys szczegółowy

Strona 6/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 280mm	m2	0,52	44,263				
		Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 280mm	m2	0,5	42,561				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 280mm	szt	0,26	22,132				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 280mm	szt	1,82	154,922				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,26	22,132				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,44	37,454				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,08	6,810				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
4	SST - 6.5	KNR 2-17 0118/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 400mm $(0,676+2,499+1,19+3,0+0,499+0,763+0,663)*2*3,14*0,15 = 8,751\text{m}^2$ 8,751 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,03	0,263				
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,29	11,289				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	1,225				
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 400mm	m2	0,52	4,551				
		Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 400mm	m2	0,5	4,376				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 400mm	szt	0,2	1,750				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm	szt	0,99	8,663				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,21	1,838				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,31	2,713				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11	0,963				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
5	SST - 6.5	KNR 2-17 0112/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1000mm $1,973*2+1,589*2+1,789*3+2,502+1,489+6,122+1,556+1,973*2+1,589+1,903+3,066+1,715+1,602+2,766+3,264+9,882+1,510+4,482+3,528+0,081+3,6+3,6 = 70,694\text{m}^2$ 70,694 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,02	1,414				
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,68	118,766				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	9,897				
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1000mm	m2	0,52	36,761				
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1000mm	m2	0,5	35,347				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm	szt	0,26	18,380				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm	szt	1,45	102,506				
		Profil kołnierzo-nasuwkowy typ Nasielsk do przewodów prostokątnych	szt	1,37	96,851				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,29	20,501				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,05	3,535				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
6	SST - 6.5	KNR 2-17 0112/04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1400mm $1,501*2+0,772+2,791+1,482+0,573+4,58+5,143+0,919+2,2+6,737+1,835+0,991+0,603+0,847+1,322+7,531+0,090+0,357+4,851+1,736+1,712+0,513+0,699+0,712+1,962+0,362+1,627+3,732+6,737+4,479+0,705+1,890+0,915+1,951+1,969+1,008+0,241+2,860+10,0+10,0 = 102,436m^2$ 102,436 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,02	2,049				
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,52	155,703				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	12,292				
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1400mm	m2	0,52	53,267				
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1400mm	m2	0,5	51,218				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm	szt	0,2	20,487				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	0,89	91,168				
		Profil kołnierzoowo-nasuwkowy typ Nasielsk do przewodów prostokątnych	szt	0,86	88,095				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,19	19,463				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,05	5,122				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
7	SST - 6.5	KNR 2-17 0112/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1800mm $8,783+6,933+2,518+4,092+2,052+0,1 = 24,478m^2$ 24,478 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,490				
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,17	28,639				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1	2,448				
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1800mm	m2	0,52	12,729				
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1800mm	m2	0,5	12,239				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,14	3,427				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,71	17,379				
		Profil kołnierzoowo-nasuwkowy typ Nasielsk do przewodów prostokątnych	szt	0,66	16,155				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	0,14	3,427				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	1,713				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

Kosztyorys szczegółowy

Strona 8/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
8	SST - 6.5	KNR 2-17 0112/06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 4400mm $1,133*2+1,162+0,133+2,448+0,073 = 6,082m2$ 6,082 m2 Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 4400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 4400mm Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm Profil kołnierzo-nasuwkowy typ Nasielsk do przewodów prostokątnych Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g r-g r-g m2 m2 szt szt szt szt % m-g	0,02 0,97 0,1 0,52 0,5 0,14 0,39 0,33 0,11 0,5 0,1	0,122 5,900 0,608 3,163 3,041 0,851 2,372 2,007 0,669 0,608				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	SST - 6.5	KNR 2-17 0130/01 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 800mm - p/a DAR-C-125 $1+10+2+5+3 = 21,000szt$ 21 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przepustnice regulacyjna DAR-C-125 Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g r-g szt kg % m-g	0,51 0,06 1 0,38 0,5 0,02	10,710 1,260 21,000 7,980 0,420				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	SST - 6.5	KNR 2-17 0130/01 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 800mm - p/a DAR-C-200 $26+6+27+1+1 = 61,000szt$ 61 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przepustnice regulacyjna DAR-C-200 Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g r-g szt kg % m-g	0,51 0,06 1 0,38 0,5 0,02	31,110 3,660 61,000 23,180 1,220				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	SST - 6.5	KNR 2-17 0136/02 Zasuwy stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200mm -p/a KW-RM-125-C $11+3+4+1+3+7 = 29,000szt$ 29 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,67	19,430				

Kosztorys szczegółowy

Strona 9/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	4,060				
		Materiały							
		Zawór KW-RM-125-C	szt	1	29,000				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	1,02	29,580				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	2,08	60,320				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1,07	31,030				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	11,020				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,05	1,450				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	SST - 6.5	KNR 2-17 0136/02 Zasuwy stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200mm -p/a KW-RM-150-C 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,67	0,670				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,140				
		Materiały							
		Zawór KW-RM-150-C	szt	1	1,000				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	1,02	1,020				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	2,08	2,080				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1,07	1,070				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	0,380				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,05	0,050				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	SST - 6.5	KNR 2-17 0136/02 Zasuwy stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200mm -p/a KW-RM-160-C 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,67	0,670				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	0,140				
		Materiały							
		Zawór KW-RM-160-C	szt	1	1,000				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	1,02	1,020				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	2,08	2,080				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1,07	1,070				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	0,380				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,05	0,050				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	SST - 6.5	KNR 2-17 0136/02 Zasuwy stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200mm -p/a KW-RM-200-C 1+28+7+6+2+2+1 = 47,000szt 47 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,67	31,490				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,14	6,580				
		Materiały							
		Zawór KW-RM-200-C	szt	1	47,000				
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	1,02	47,940				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	2,08	97,760				

Kosztorys szczegółowy

Strona 10/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1,07	50,290				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	17,860				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,05	2,350				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	SST - 6.5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż połączeń elastycznych ALSDL-L-125 1+8+1+1+1+1+1+1+1+4+1+1+1+1+1+1 = 26,000szt 26 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	60,060				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	11,960				
		Materiały							
		Połączenie elastyczne ALSDL-L-125	szt	1	26,000				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1	26,000				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	5,200				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	5,460				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	SST - 6.5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż połączeń elastycznych ALSDL-L-200 19+3+5+2+1+3+1+1+20+1+5+1+1 = 63,000szt 63 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	145,530				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	28,980				
		Materiały							
		Połączenie elastyczne ALSDL-L-200	szt	1	63,000				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1	63,000				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	12,600				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	13,230				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
17	SST - 6.5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż połączeń elastycznych na piony 2+1+3+1 = 7,000szt 7 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	16,170				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	3,220				
		Materiały							
		Połączenie elastyczne 200	szt		2,000				
		Połączenie elastyczne 300	szt		1,000				
		Połączenie elastyczne 150	szt		3,000				
		Połączenie elastyczne 125	szt		1,000				
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1	7,000				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	1,400				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	1,470				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
18	SST - 6.5	KNR 2-17 0139/03 Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodzie do 1600mm 1+3+1+3 = 8,000szt 8 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,85	6,800				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	7,680				
		Materiały							

Kosztyorys szczegółowy

Strona 11/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600mm	szt	1	8,000				
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	1,04	8,320				
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	3,040				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,06	0,480				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
19	SST - 6.5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i sterowaniem 1 szt							
		Materiały							
		centrala wentylacyjna typu TAMPA 0/X-149C/1-1;1-1P;L	szt	1	1,000				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
20	SST - 6.5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką i sterowaniem 2 szt							
		Materiały							
		centrala wentylacyjna typu TAMPA O/X-149C/1-1;1-1P;L	szt	1	2,000				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
21	SST - 6.4	KNNR 4 0403/03 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6 = 6,000m 6 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,569	3,414				
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	1,03	6,180				
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,39	2,340				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
22	SST - 6.4	KNNR 4 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6*2+5*2 = 22,000m 22 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,644	14,168				
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 32mm	m	1,03	22,660				
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,39	8,580				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
23	SST - 6.4	KNNR 4 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8,5*2 = 17,000m 17 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,679	11,543				
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	1	17,000				
		Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,17	2,890				
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,36	6,120				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

Kosztorys szczegółowy

Strona 12/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
24	SST - 6.4	KNNR 4 0403/06 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach $(16+6,5+2+1,5)*2 = 52,000\text{m}$ 52 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm Łuki stalowe gładkie czarne 50mm Uchwyty do rurociągów stalowych Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt szt %	0,697 1 0,17 0,36 1,5	36,244 52,000 8,840 18,720				
25	SST - 6.4	KNR 0-34 0101/02 Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermaflex FRZ $6+22 = 28,000\text{m}$ 28 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny grubości 6mm Klej Taśma 3x50mm Klipsy montażowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m dm3 m szt % m-g	0,0863 0,0862 1,1 0,0075 0,0751 6 3 0,00115	2,416 2,414 30,800 0,210 2,103 168,000 0,032				
26	SST - 6.4	KNR 0-34 0101/04 Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ $17+52 = 69,000\text{m}$ 69 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Taśma 3x50mm Klipsy montażowe Otuliny grubości 9mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g dm3 m szt m % m-g	0,0863 0,0862 0,0106 0,0972 6 1,1 3 0,0021	5,955 5,948 0,731 6,707 414,000 75,900 0,145				
		RAZEM: Instalacja wentylacji Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Łącznie Podatek VAT							
		Ogółem kosztorys							

Tabela elementów

Strona 13/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Nr	Opis robót	Wartość
	Instalacja wentylacji	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Zestawienie robocizny

Strona 14/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze gr.II	r-g	8,371		
2	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	889,553		
3	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	8,304		
4	Robotnicy gr.I	r-g	126,215		
5	Robotnicy	r-g	103,079		
	Razem		1.135,523		

Zestawienie materiałów

Strona 15/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600mm	szt	8,000		
2	centrala wentylacyjna typu TAMPA 0/X-149C/1-1;1-1P;L	szt	1,000		
3	centrala wentylacyjna typu TAMPA 0/X-149C/1-1;1-1P;L	szt	2,000		
4	Klej	dm3	0,941		
5	Klipsy montażowe	szt	582,000		
6	Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 160mm	m2	23,572		
7	Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 280mm	m2	42,561		
8	Kształtki wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 400mm	m2	4,376		
9	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1000mm	m2	35,347		
10	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1400mm	m2	51,218		
11	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1800mm	m2	12,239		
12	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 4400mm	m2	3,041		
13	Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	2,890		
14	Łuki stalowe gładkie czarne 50mm	szt	8,840		
15	Otuliny grubości 9mm	m	75,900		
16	Otuliny grubości 6mm	m	30,800		
17	Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	5,670		
18	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	272,004		
19	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm	szt	18,380		
20	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm	szt	20,487		
21	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	3,427		
22	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm	szt	0,851		
23	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	79,560		
24	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 160mm	szt	24,043		
25	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 280mm	szt	22,132		
26	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/II o średnicy do 400mm	szt	1,750		
27	Połączenie elastyczne ALSDL-L-125	szt	26,000		
28	Połączenie elastyczne ALSDL-L-200	szt	63,000		
29	Połączenie elastyczne 125	szt	1,000		
30	Połączenie elastyczne 150	szt	3,000		
31	Połączenie elastyczne 200	szt	2,000		
32	Połączenie elastyczne 300	szt	1,000		
33	Profil kołnierzo-nasuwkowy typ Nasielsk do przewodów prostokątnych	szt	203,108		
34	Przepustnice regulacyjna DAR-C-125	szt	21,000		
35	Przepustnice regulacyjna DAR-C-200	szt	61,000		
36	Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 160mm	m2	24,515		
37	Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 280mm	m2	44,263		
38	Przewody wentylacyjne kołowe B/II z blachy stalowej czarnej o średnicy do 400mm	m2	4,551		
39	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1000mm	m2	36,761		
40	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1400mm	m2	53,267		
41	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1800mm	m2	12,729		
42	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 4400mm	m2	3,163		
43	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	6,180		
44	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 32mm	m	22,660		
45	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	17,000		
46	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm	m	52,000		
47	Śruby fundamentowe M10x120mm kpl	kg	5,130		
48	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	149,607		
49	Taśma 3x50mm	m	8,810		
50	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	35,760		
51	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm	szt	143,789		
52	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	162,240		
53	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 280mm	szt	154,922		

Zestawienie materiałów

Strona 16/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
54	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm	szt	8,663		
55	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm	szt	102,506		
56	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	91,168		
57	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	8,320		
58	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	17,379		
59	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm	szt	2,372		
60	Zawór KW-RM-125-C	szt	29,000		
61	Zawór KW-RM-150-C	szt	1,000		
62	Zawór KW-RM-160-C	szt	1,000		
63	Zawór KW-RM-200-C	szt	47,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 17/17

Żłobek Miejski, 42-200 Częstochowa, ulica Armii Krajowej 66a - instalacja wentylacji mechanicznej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	50,588		
2	Samochód dostawczy	m-g	1,530		
3	Środek transportowy	m-g	0,177		
	Razem		52,295		