

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : WENTYLACJA MECHANICZNA POM. KUCHNI (CPV 45331210-1, 45000000-7, S.S.T. sanitarna cz.I)
ADRES INWESTYCJI : Budynek administracyjno-socjalny nr 1 Schroniska dla bezdomnych zwierząt, 26-600 Radom ul. Witosa 96, dz. nr ewid. 4/9
INWESTOR : Urząd Miejski w Radomiu w Radomiu
ADRES INWESTORA : 26-600 Radom ul. Kilińskiego 30
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Lis
DATA OPRACOWANIA : 05.2013

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2013

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej dla pomieszczenia kuchni w budynku administracyjno-socjalnym nr 1 Schroniska dla bezdomnych zwierząt w Radomiu, ul. Witosa 96, dz.nr. ewid.4/9

Kosztorys swym zakresem obejmuje następujące prace:

1. roboty demontażowe istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej wraz z urządzeniami
2. roboty montażowe projektowanej instalacji wentylacji mechanicznej
 - przewody wentylacyjne
 - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych
 - urządzenia wentylacyjne (centrala podwieszana nawiewna, wentylatory dachowe, okapy wentylacyjne)
 - izolacja przewodów wentylacyjnych
3. roboty budowlane wynikające z montażu instalacji wentylacyjnej

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172)
- Kosztorysowe Normy Rzeczowe
- Projekt Budowlano-Wykonawczy

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kosztorys inwestorski instalacji wentylacji mechanicznej pom.kuchni w Schronisku dla zwierząt w Radomiu, ul. Witosa 96					
1		Instalacja wentylacji mechanicznej - demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)			
1	KNR-W 4-02	Demontaż istniejącej instalacji wentylacyjnej wraz z urządzeniem (do składowania u Inwestora) Krotność = 10 1	kpl.		
d.1	0145-07 analogia		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)			
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, z obustronną warstwą aluminium, prostokątne o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 35 % 20.30	m ²		
d.2	0107-06 analogia		m ²	20.300	
				RAZEM	20.300
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, o śr.160 mm - udział kształtek do 35 % 2.39	m ²		
d.2	0122-02 analogia		m ²	2.390	
				RAZEM	2.390
4	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, o śr.315 mm - udział kształtek do 35 % 7.68	m ²		
d.2	0122-03 analogia		m ²	7.680	
				RAZEM	7.680
3		Instalacja wentylacji mechanicznej - izolacja termiczna (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)			
5	KNR 2-16	Izolacja kanału wentylacyjnego wełną mineralną grub.30 mm 5	m ²		
d.3	0307-05 analogia		m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
4		Instalacja wentylacji mechanicznej - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)			
6	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm 4	szt.		
d.4	0131-03		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 500 mm, z siłownikiem ze sprężyną powrotną 1	szt.		
d.4	0131-05 analogia		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne z przepustnicami 525x325mm 3	szt.		
d.4	0138-02 analogia		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR-W 2-17	Okap wentylacyjny, ze stali nierdzewnej, przyścienny, kondensacyjny 2,7x1, 4m, z 3-ema króćcami śr.315mm, systemem mocowań i zawiesi, siatkowymi łapaczami tłuszczu (12 szt.), oświetleniem świetłówkowym 2x18W, wyłącznikiem oświetlenia i odprowadzeniem skroplin 1	kpl.		
d.4	0141-06 analogia		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-17	Okap wentylacyjny ze stali nierdzewnej, przyścienny, kondensacyjny 1,4x1, 3m, z króćcem śr.315mm, systemem mocowań i zawiesi, siatkowymi łapaczami tłuszczu (6 szt.), oświetleniem świetłówkowym 1x18W, wyłącznikiem oświetlenia i odprowadzeniem skroplin 1	kpl.		
d.4	0141-06 analogia		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-17	Nawiewnik ścienny o śr.110 mm, z czerpnią, siatką p/owadom i grzałką elektryczną 4	kpl.		
d.4	0156-01 analogia		kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne wywiewne 200x200/śr.160mm 1	szt.		
d.4	0138-01 analogia		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych 1	szt.		
d.4	0149-01		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 315 mm,w układach kanałowych 1	szt.		
d.4	0149-03		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne o obw.do 4000 mm, 1000x400 mm	szt.		
d.4	0146-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja wentylacji mechanicznej - urządzenia wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)			
16	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna 3300 m3/h, podwieszana z automatyką, nagrzewnicą elektryczną 36 kW z osprzętem, konstrukcją wsporczą i króćcami elastycznymi śr.400mm (2 szt.)	kpl.		
d.5	0322-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy śr.160mm, kwasoodporny, jednobiegowy, n=1400 obr/min, N=0,12 kW/400V, wydajność 720 m3/h, spręż 180 Pa wraz z automatyką	kpl.		
d.5	0208-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy śr.315mm, kwasoodporny, dwubiegowy, n=900/1400 obr/min, N=0,25 kW/400V, wydajność 1650/3300 m3/h, spręż 250/500 Pa wraz z automatyką	kpl.		
d.5	0208-01	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
6		Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody skroplin (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)			
19	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-C o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych do naczynia na skropliny	m		
d.6	0110-02	15	m	15.000	
	analogia			RAZEM	15.000
7		Instalacja wentylacji mechanicznej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T.sanitarna)			
20	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.7	0208-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.7	0335-09	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.7	0206-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.7	0325-03	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR-W 4-01	Wymurowanie podmurówki pod wentylator dachowy z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m3	m3		
d.7	0310-02	0.55	m3	0.550	
	analogia			RAZEM	0.550
25	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków zewnętrznych cementowych kategorii III na podłożu z cegły o pow. do 5 m2 w 1 miejscu	m2		
d.7	0728-03	4.33	m2	4.330	
	analogia			RAZEM	4.330
26	KNR-W 4-01	Rozebranie i ponowne złożenie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk	m2		
d.7	0441-02	Krotność = 5	m2	3.000	
	analogia	3		RAZEM	3.000
27	KNR-W 4-01	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym	msc.		
d.7	0427-05	1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 4-01	Rozebranie i wymiana starego pokrycia z blachy na pokrycie z blachy ocynkowanej	m2		
d.7	0522-05	3	m2	3.000	
	analogia			RAZEM	3.000
29	KNR-W 4-01	Uzupełnienie pokrycia dachów z blachy ocynkowanej	m2		
d.7	0522-04	2.5	m2	2.500	
	analogia			RAZEM	2.500
30	KNR-W 2-02	Izolacje szczelin w poszyciu dachowym kitem uszczelniającym	m		
d.7	0616-06	3	m	3.000	
	analogia			RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Kosztorys inwestorski instalacji wentylacji mechanicznej pom.kuchni w Schronisku dla zwierząt w Radomiu, ul. Witosa 96						
1		Instalacja wentylacji mechanicznej - demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
1 d.1	KNR-W 4-02 0145-07 analogia	Demontaż istniejącej instalacji wentylacyjnej wraz z urządzeniem (do składowania u Inwestora) Krotność = 10	kpl.	1		
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej - demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)						
2		Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
2 d.2	KNR 2-17 0107-06 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, z obustronną warstwą aluminium, prostokątne o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	20.30		
3 d.2	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	2.39		
4 d.2	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	7.68		
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)						
3		Instalacja wentylacji mechanicznej - izolacja termiczna (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
5 d.3	KNR 2-16 0307-05 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego wełną mineralną grub.30 mm	m ²	5		
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej - izolacja termiczna (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)						
4		Instalacja wentylacji mechanicznej - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
6 d.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.	4		
7 d.4	KNR-W 2-17 0131-05 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 500 mm, z siłownikiem ze sprężyną powrotną	szt.	1		
8 d.4	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne z przepustnicami 525x325mm	szt.	3		
9 d.4	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap wentylacyjny, ze stali nierdzewnej, przyścienny, kondensacyjny 2,7x1,4m, z 3-ema króćcami śr.315mm, systemem mocowań i zawiesi, siatkowymi łapaczami tłuszczu (12 szt.), oświetleniem świetłówkowym 2x18W, wyłącznikiem oświetlenia i odprowadzeniem skroplin	kpl.	1		
10 d.4	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap wentylacyjny ze stali nierdzewnej, przyścienny, kondensacyjny 1,4x1,3m, z króćcem śr.315mm, systemem mocowań i zawiesi, siatkowymi łapaczami tłuszczu (6 szt.), oświetleniem świetłówkowym 1x18W, wyłącznikiem oświetlenia i odprowadzeniem skroplin	kpl.	1		
11 d.4	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik ścienny o śr.110 mm, z czerpnią, siatką p/owadom i grzałką elektryczną	kpl.	4		
12 d.4	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne wywiewne 200x200/śr.160mm	szt.	1		
13 d.4	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
14 d.4	KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 315 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
15 d.4	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie ścienne prostokątne o obw.do 4000 mm, 1000x400 mm	szt.	1		
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)						
5		Instalacja wentylacji mechanicznej - urządzenia wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
16 d.5	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewna 3300 m ³ /h, podwieszana z automatyką, nagrzewnicą elektryczną 36 kW z osprzętem, konstrukcją wsporczą i króćcami elastycznymi śr.400mm (2 szt.)	kpl.	1		
17 d.5	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy śr.160mm, kwasoodporny, jednobiegowy, n=1400 obr/min, N=0,12 kW/400V, wydajność 720 m ³ /h, spręż 180 Pa wraz z automatyką	kpl.	1		
18 d.5	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy śr.315mm, kwasoodporny, dwubiegowy, n=900/1400 obr/min, N=0,25 kW/400V, wydajność 1650/3300 m ³ /h, spręż 250/500 Pa wraz z automatyką	kpl.	1		
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej - urządzenia wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)						
6		Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody skroplin (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
19 d.6	KNR-W 2-15 0110-02 analogia	Rurociągi z PVC-C o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych do naczynia na skropliny	m	15		
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody skroplin (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)						
7		Instalacja wentylacji mechanicznej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T.sanitarna)				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20	KNR-W 4-01 d.7 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	1		
21	KNR-W 4-01 d.7 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	5		
22	KNR-W 4-01 d.7 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	1		
23	KNR-W 4-01 d.7 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	5		
24	KNR-W 4-01 d.7 0310-02 analogia	Wymurowanie podmurówki pod wentylator dachowy z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m3	m ³	0.55		
25	KNR-W 4-01 d.7 0728-03 analogia	Wykonanie tynków zewnętrznych cementowych kategorii III na podłożu z cegły o pow. do 5 m2 w 1 miejscu	m ²	4.33		
26	KNR-W 4-01 d.7 0441-02 analogia	Rozebranie i ponowne złożenie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk Krotność = 5	m ²	3		
27	KNR-W 4-01 d.7 0427-05	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym	msc.	1		
28	KNR-W 4-01 d.7 0522-05 analogia	Rozebranie i wymiana starego pokrycia z blachy na pokrycie z blachy ocynkowanej	m ²	3		
29	KNR-W 4-01 d.7 0522-04 analogia	Uzupełnienie pokrycia dachów z blachy ocynkowanej	m ²	2.5		
30	KNR-W 2-02 d.7 0616-06 analogia	Izolacje szczelin w poszyciu dachowym kitem uszczelniającym	m	3		
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T.sanitarna)						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja wentylacji mechanicznej - demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitar-na)						
2	Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitar-na)						
3	Instalacja wentylacji mechanicznej - izolacja termiczna (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitar-na)						
4	Instalacja wentylacji mechanicznej - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitar-na)						
5	Instalacja wentylacji mechanicznej - urządzenia wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitar-na)						
6	Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody skroplin (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitar-na)						
7	Instalacja wentylacji mechanicznej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T.sanitar-na)						
	RAZEM						

Słownie:

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
1		Instalacja wentylacji mechanicznej - demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
1 d.1	KNR-W 4-02 0145-07 analogia	Demontaż istniejącej instalacji wentylacyjnej wraz z urządzeniem (do składowania u Inwestora) Krotność = 10	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 9.5*10=	r-g	95.0000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 1				
2		Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
2 d.2	KNR 2-17 0107-06 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, z obustronną warstwą aluminium, prostokątne o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0.79*0.955=	r-g	0.7545		
	6506299	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne z wełny szklanej z obustronną warstwą aluminium o obwodzie do 3000 mm	m ²	0.7500		
	6506399	kształtki wentylacyjne prostokątne z wełny szklanej, z obustronną warstwą aluminium o obwodzie do 3000 mm	m ²	0.2800		
	6580905	podpora kanału wentyl.typ A 1800 - 2600 mm	szt	0.1700		
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0.1400		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.2100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 2				
3 d.2	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6400		
	6507401	-- Materiały -- przewód wentyl.śr.100 do 200 mm	m ²	0.7500		
	6507501	kształtka wentyl. śr.do 200 mm	m ²	0.2900		
	6581102	podpora kanału wentyl.typ C do 200 mm	szt	0.4100		
	6582200	uszczelka gumowa do przew. śr. do 315 mm	szt	2.0200		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.3700		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0800		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 3				
4 d.2	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2900		
	6507403	-- Materiały -- przewód wentyl. śr.200 do 400 mm	m ²	0.7500		
	6507503	kształtka wentyl. śr.200 - 400 mm	m ²	0.2900		
	6581102	podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm	szt	0.2500		
	6582200	uszczelka gumowa do przew. śr. do 315 mm	szt	1.0600		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.3000		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0700		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 4				
3		Instalacja wentylacji mechanicznej - izolacja termiczna (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
5	KNR 2-16 0307-05	Izolacja kanału wentylacyjnego wełną mineralną grub.30 mm	m ²			
d.3	analogia					
	999	-- Robocizna -- 0.34*0.955=	r-g	0.3247		
	6702299	-- Materiały -- izolacja przewodów wentylacyjnych kołowych, grub.30 mm	m	0.9200		
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.0800		
	39612	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.0800		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 5				
4		Instalacja wentylacji mechanicznej - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
6	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.			
d.4						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500		
	6510402	-- Materiały -- przepustnica 1-płascz.typ B 315 mm	szt	1.0000		
	6582200	uszczelka gumowa do przew. śr. do 315 mm	szt	2.0600		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.4500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0500		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 6				
7	KNR-W 2-17 0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 500 mm, z siłownikiem ze sprężyną powrotną	szt.			
d.4	analogia					
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0800		
	6510405	-- Materiały -- przepustnica 1-płascz.typ B 400, z siłownikiem ze sprężyną powrotną	szt	1.0000		
	6582210	uszczelka gumowa do przew. śr. 315-630 mm	szt	2.0600		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.7700		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 7				
8	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicami 525x325mm	szt.			
d.4	analogia					
	999	-- Robocizna -- 1.22*0.955=	r-g	1.1651		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne z przepustnicami 525x325mm	szt	1.0000		
	6582610	uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn m-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0300		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 8	% %			
9 d.4	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap wentylacyjny, ze stali nierdzewnej, przy- ścienny, kondensacyjny 2,7x1,4m, z 3-ema króćcami śr.315mm, systemem mocowań i za- wiesi, siatkowymi łapaczami tłuszczu (12 szt.), oświetleniem świetłówkowym 2x18W, wyłącz- nikiem oświetlenia i odprowadzeniem skroplin	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	11.5500		
	6522299	-- Materiały -- okap wentylacyjny, ze stali nierdzewnej, przy- ścienny, kondensacyjny 2,7x1,4m, z 3-ema króćcami śr.315mm, systemem mocowań i za- wiesi, siatkowymi łapaczami tłuszczu (12 szt.), oświetleniem świetłówkowym 2x18W, wyłącz- nikiem oświetlenia i odprowadzeniem skroplin	szt	1.0000		
	6800400 0000000	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14 materiały pomocnicze(od M)	kg %	1.4900 1.5000		
	39521 31112	-- Sprzęt -- samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g m-g	0.7300 0.1000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 9	% %			
10 d.4	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap wentylacyjny ze stali nierdzewnej, przy- ścienny, kondensacyjny 1,4x1,3m, z króćcem śr.315mm, systemem mocowań i zawiesi, siat- kowymi łapaczami tłuszczu (6 szt.), oświetle- niem świetłówkowym 1x18W, wyłącznikiem oświetlenia i odprowadzeniem skroplin	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	11.5500		
	6522299	-- Materiały -- okap wentylacyjny ze stali nierdzewnej, przy- ścienny, kondensacyjny 1,4x1,3m, z króćcem śr.315mm, systemem mocowań i zawiesi, siat- kowymi łapaczami tłuszczu (6 szt.), oświetle- niem świetłówkowym 1x18W, wyłącznikiem oświetlenia i odprowadzeniem skroplin	szt	1.0000		
	6800400 0000000	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14 materiały pomocnicze(od M)	kg %	1.4900 1.5000		
	39521 31112	-- Sprzęt -- samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g m-g	0.7300 0.1000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 10	% %			
11 d.4	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik ścienny o śr.110 mm, z czepnią, siatką p/owadom i grzałką elektryczną	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8200		
	6522199	-- Materiały -- nawiewnik ścienny o śr.110 mm, z czepnią, siatką p/owadom i grzałką elektryczną	szt	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 11	% %			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
12 d.4	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne wywiewne 200x200/śr.160mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8800		
	6526099	-- Materiały -- kratki wentylacyjne wywiewne 200x200/śr.160mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 12						
13 d.4	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.2900		
	6522899	-- Materiały -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ BII/160	szt.	1.0000		
	6582200	uszczelka gumowa do przew. śr. do 315 mm	szt.	2.0800		
	6811099	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	1.0300		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3300		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.1900		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1200		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 13						
14 d.4	KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 315 mm,w układach kanałowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.0500		
	6522899	-- Materiały -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ BII/315	szt.	1.0000		
	6582210	uszczelka gumowa do przew. śr. 315-630 mm	szt.	2.0600		
	6811099	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	1.0300		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	2.0000		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.2900		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 14						
15 d.4	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne o obw.do 4000 mm, 1000x400 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6300		
	6520799	-- Materiały -- czerpnia ścienna prostokątna obw.do 4000mm, 1000x400 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 15						
5		Instalacja wentylacji mechanicznej - urządzenia wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
16 d.5	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewna 3300 m3/h, podwieszana z automatyką, nagrzewnicą elektryczną 36 kW z osprzętem, konstrukcją wsporczą i króćcami elastycznymi śr.400mm (2 szt.)	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	39.2000		
	0000000	-- Materiały -- centrala wentylacyjna nawiewna 3300 m3/h, podwieszana z automatyką, nagrzewnicą elektryczną 36 kW z osprzętem, konstrukcją wsporczą i króćcami elastycznymi śr.400mm (2 szt.) materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1.0000 1.5000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.4900		
	31112	żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.8000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 16				
17 d.5	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy śr.160mm, kwasoodporny, jednobiegowy, n=1400 obr/min, N=0,12 kW/400V, wydajność 720 m3/h, spręż 180 Pa wraz z automatyką	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9600		
	6820201	-- Materiały -- wentylator dachowy śr.160mm, kwasoodporny, jednobiegowy, n=1400 obr/min, N=0,12 kW/400V, wydajność 720 m3/h, spręż 180 Pa wraz z automatyką	szt	1.0000		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.2100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1200		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 17				
18 d.5	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy śr.315mm, kwasoodporny, dwubiegowy, n=900/1400 obr/min, N=0,25 kW/400V, wydajność 1650/3300 m3/h, spręż 250/500 Pa wraz z automatyką	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9600		
	6820201	-- Materiały -- wentylator dachowy śr.315mm, kwasoodporny, dwubiegowy, n=900/1400 obr/min, N=0,25 kW/400V, wydajność 1650/3300 m3/h, spręż 250/500 Pa wraz z automatyką	szt	1.0000		
	6803305	śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm'	kg	0.2100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1200		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 18				
6		Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody skroplin (CPV 45331210-1, S.S.T.sanitarna)				
19 d.6	KNR-W 2-15 0110-02 analogia	Rurociągi z PVC-C o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych do naczynia na skropliny	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700		
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	5600399	rury z PVC-C ciśnieniowe łączone na klej o śr.zewn.25 mm	m	1.0600		
	5611999	kształtki z PVC-C ciśnieniowe łączone na klej o śr.zewn.25 mm	szt	0.6800		
	6602999	uchwyty do rurociągów PVC o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1.2200		
	0000000	kanalizacyjne naczynie na skropliny	szt	0.0667		
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0015		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 19				
7		Instalacja wentylacji mechanicznej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T.sanitarna)				
20 d.7	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4500		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 20				
21 d.7	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 21				
22 d.7	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8200		
	1700305	-- Materiały -- cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0060		
	1601801	piasek zwykły	m ³	0.0090		
	1602512	żwir do bet.wielofrak.uziar.2-31,5mm	m ³	0.0160		
	1330499	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000		
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.0200		
	35111	żuraw okienny przenośny	m-g	0.1100		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 22				
23 d.7	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300		
	1800102	-- Materiały -- cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	3.0000		
	1700305	cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0012		
	1720202	wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0022		
		0.00067+0.0015=0.00217=				
	1601801	piasek zwykły	m ³	0.0060		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.0100		
	34413	wyciąg wolnost.el. 0,5-0,75t	m-g	0.0300		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 23				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
24 d.7	KNR-W 4-01 0310-02 analogia	Wymurowanie podmurówki pod wentylator dachowy z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m3	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	19.9000		
	1700305	-- Materiały -- cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0455		
	1601801	piasek zwykły	m ³	0.2400		
	1720202	wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0256		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.3300		
	34413	wyciąg wolnost.el. 0,5-0,75t	m-g	3.2500		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 24				
25 d.7	KNR-W 4-01 0728-03 analogia	Wykonanie tynków zewnętrznych cementowych kategorii III na podłożu z cegły o pow. do 5 m2 w 1 miejscu	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6400		
	1700305	-- Materiały -- cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0082		
	1720202	wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0016		
	1601801	piasek zwykły	m ³	0.0307		
	1480299	środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	0.0224		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000		
	34413	-- Sprzęt -- wyciąg wolnost.el. 0,5-0,75t	m-g	0.0300		
	43211	betoniarka 150 dm3	m-g	0.0400		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 25				
26 d.7	KNR-W 4-01 0441-02 analogia	Rozebranie i ponowne złożenie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk Krotność = 5	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0.18*5=	r-g	0.9000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 26				
27 d.7	KNR-W 4-01 0427-05	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym	msc.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6100		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 27				
28 d.7	KNR-W 4-01 0522-05 analogia	Rozebranie i wymiana starego pokrycia z blachy na pokrycie z blachy ocynkowanej	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000		
	1120401	-- Materiały -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm	m ²	1.0000		
	1200299	spoiwo cynowo-ołowiowe (pręty)	kg	0.0100		
	1330499	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 28				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
29 d.7	KNR-W 4-01 0522-04 analogia	Uzupełnienie pokrycia dachów z blachy ocynkowanej	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8700		
	1120401	-- Materiały -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm	m ²	1.0000		
	1200299	spoiwo cynowo-ołowiowe (pręty)	kg	0.0100		
	1330499	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 29				
30 d.7	KNR-W 2-02 0616-06 analogia	Izolacje szczelin w poszyciu dachowym kitem uszczelniającym	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2650		
	2300613	-- Materiały -- masa asfaltowo-aluminiowa	kg	0.1000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0040		
	39000	środek transportowy	m-g	0.0031		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 30				