

KOSZTORYS NAKŁADCZY (ŚLEPY)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA POMIESZCZEŃ UŻYTKOWYCH NA BUFET PRZY ZESPOLE KONFERENCYJNYM
ADRES INWESTYCJI : ul. Alpejska 42, 04-345 WARSZAWA
INWESTOR : INSTYTUT KARDIOLOGII IM. PRYMASA TYSIĄCLECIA STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO
ADRES INWESTORA : ul. Alpejska 42, 04-345 WARSZAWA
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Ułasiuk
DATA OPRACOWANIA : 2020-11-12

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 3 kw. 20 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2020-11-12

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WENTYLACJA			
1.1		Centrala wentylacyjna N1			
1 d.1.1	KNR-W 2-17 0322-01	N1W1 - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CookAir 8.10.20	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2 d.1.1	KNR 7-08 0301-01	N1W1 - Automatyka i okablowanie Centrali wentylacyjnej CookAir 8.10.20	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1.1	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje pod centralę podwieszana - z elementów systemowych	kpl.		
		0	kpl.	0.00	
				RAZEM	0.00
4 d.1.1	wycena indywidualna	Uruchomienie i regulacja central wentylacyjnych przez serwis	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1.1	wycena indywidualna	Transport central wentylacyjnych na kdg montażową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin z centrali	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
1.2		Obieg Czerpny - C-1			
7 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-05	Osiatkowanie 860x460 mm na kanale	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8 d.1.2	KNR-W 2-17 0114-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		40.93	m ²	40.93	
				RAZEM	40.93
9 d.1.2	KNR-W 2-17 0153-04	Kłapa rewizyjna na kanał okrągły do przewodów kołowych o śr. 400 mm - 400 x300 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10 d.1.2	KNR 9-16 0109-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 500 mm (poz.8)*1.1	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	45.02	
				RAZEM	45.02
1.3		Obieg Nawiewny N-1			
11 d.1.3	KNR-W 2-17 0115-03 D250	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		6.06	m ²	6.06	
				RAZEM	6.06
12 d.1.3	KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		57.88-poz.11	m ²	51.82	
				RAZEM	51.82
13 d.1.3	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 80 mm - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm (poz.11)*1.1	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	6.67	
				RAZEM	6.67
14 d.1.3	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 80 mm - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm (poz.12)*1.1	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	57.00	
				RAZEM	57.00
15 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-17	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
d.1.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 2-17	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
d.1.3	0131-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-17	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 250 x 500 z topikiem	szt.		
d.1.3	0134-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-17	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm	szt.		
d.1.3	0136-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-17	Nawiewnik wyporowy JRS-600x 600 DN200	szt.		
d.1.3	0139-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, elastyczne izolowane o śr. 100 mm	m ²		
d.1.3	0119-01	0.42	m ²	0.42	
				RAZEM	0.42
22	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, elastyczne izolowane o śr. 200 mm	m ²		
d.1.3	0119-02	0.92	m ²	0.92	
				RAZEM	0.92
23	KNR-W 2-17	Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 500x250 mm	szt.		
d.1.3	0153-09	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
24	analiza indywidualna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
d.1.3		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4	Obieg Wyrzutowy T-1				
25	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.4	0103-05	38.58	m ²	38.58	
	z.o.3.8. 9906			RAZEM	38.58
26	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm (poz.25)*1.1	m ² izolacji		
d.1.4	0104-04		m ² izolacji	42.44	
				RAZEM	42.44
27	KNR-W 2-17	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 400 x 250	szt.		
d.1.4	0134-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wymiarach 400 x 400	szt.		
d.1.4	0148-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDQ-E 400 x 400 mm	szt.		
d.1.4	0143-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-17	Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 400x250 mm	szt.		
d.1.4	0153-09	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	analiza indywidualna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.5	Obieg Wywiewny W-1				
32	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.5	0103-05	46.72-poz.33-3.71	m ²	39.85	
				RAZEM	39.85

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
49 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.6	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ FDS 190/225 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica zwrotna VKS 190/225	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.1.6	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe DVCI 190-S	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.1.6	analiza indywidualna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Ciepło technologiczne i instalacja wody lodowej			
55 d.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12*2	m	24.00	
				RAZEM	24.00
57 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
58 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
59 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory równoważące hydrocontrol o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory regulacyjne 3-drogowe o śr. nominalnej 15 mm z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.2	KNR-W 2-15 0145-02	Pompa alfa 2-25-40	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory równoważące hydrocontrol o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory regulacyjne 3-drogowe o śr. nominalnej 25 mm z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.2	KNR-W 2-15 0430-02	Śrubunki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		poz.57	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.2	KNR-W 2-15 0430-04	Śrubunki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		poz.58	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
66 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - pod powietrzniki	szt.		
		poz.67	szt.	4.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.00
67	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Odpowietrzniki automatyczne o śr. 15 mm - na pion	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
68	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory kulowe z półrubunkiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - jako spusty	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych c.t. i wody lodowej	m		
		poz.55+poz.56	m	36.00	
				RAZEM	36.00
70	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.t. i wody lodowej	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		2.00
		2			
		poz.69	m	36.00	
				RAZEM	36.00
71	KNR 2-16 d.2 0310-01	Izolacja o grubości 25 mm otulinami PAROC Hvac Section AluCoat T z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 20mm	m		
		poz.56	m	24.00	
				RAZEM	24.00
72	KNR 0-34 d.2 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) -w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu	m		
		poz.56	m	24.00	
				RAZEM	24.00
3		Roboty budowlane poinstalacyjne			
73	KNR-W 2-02 d.3 2004-02	Demontaż obudowy szachtu	m ²		
		(1.5+0.5)*2*3.1*2	m ²	24.80	
				RAZEM	24.80
74	KNR-W 2-02 d.3 2004-02	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami o odporności ogniowej EIS 120 na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 75-01	m ²		
		1.8*2.1+(1.8+2.1*2)*1.0+(1.5+0.5)*2*3.1*2	m ²	34.58	
				RAZEM	34.58
75	KNR-W 2-02 d.3 2005-01	Demontaż oraz po wykonaniu instalacji wentylacji ponowny montaż sufitu podwieszonego płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszonym z kształtowników CD i Ud - I piętro	m ²		
		10	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
76	KNR-W 2-02 d.3 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
		poz.74+poz.75	m ²	44.58	
				RAZEM	44.58
77	KNR-W 4-02 d.3 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		34	m	34.00	
				RAZEM	34.00
78	KNR-W 4-02 d.3 40202-02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200 mm	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
79	KNR-W 4-02 d.3 40204-04	Demontaż przepustnic z blachy stalowej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
80	KNR-W 4-02 d.3 40203-05	Demontaż krtek i wywiewników ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
81	KNR-W 4-01 d.3 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
		3	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
82	KNR-W 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.81	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
83	KNR-W 4-01 d.3 0706-05	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m ² na ścianach	szt.		
		poz.82	szt.	3.00	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		WENTYLACJA						
1.1		Centrala wentylacyjna N1						
1	KNR-W 2-17	N1W1 - Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna CookAir 8.10.20	szt.				1.00	
d.1.	0322-01							
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	39.2000				
		-- Materiały --						
		Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna CookAir 8.10.20	kpl.	1.0000				
	6582610	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	4.1600				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt-nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	3.2500				
	6801405	Śruby stal. zgrubne M 12 dł. do 80mm	kg	1.1200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	0000000	Koszty transportu(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.4900				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.8000				
		Razem pozycja 1					1.00	
2	KNR 7-08	N1W1 - Automatyka i okablowanie Centrali wentylacyjnej CookAir 8.10.20	ukł.				1.00	
d.1.	0301-01							
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	45.1400				
		-- Materiały --						
		Automatyka i okablowanie Centrali wentylacyjnej CookAir 8.10.20	kpl.	1.0000				
		Okablowanie centrali'	kpl.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.1500				
		Razem pozycja 2					1.00	
3	KNR 2-05	Konstrukcje pod centralę podwieszana - z elementów systemowych	kpl.				0.00	
d.1.	0208-04							
1								
	999	-- Robocizna -- 10.026*0.955=	r-g	9.5748				
		-- Materiały --						
		Konstrukcje pod centralę podwieszana - z elementów systemowych	kpl.	1.0000				
	1511101	Farba ftal. do grunt. podkładowa, biała 0.19*0.1=0.019=	dm³	0.0190				
	1330202	Elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm	100 szt.	0.0250				
	1540802	Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m³ 1.8*0.1=0.18=	m³	0.1800				
	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny 0.6*0.1=0.06=	kg	0.0600				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.9*0.1=0.19=	m-g	0.1900				
		Razem pozycja 3					0.00	
4		Uruchomienie i regulacja central wentylacyjnych przez serwis	kpl.				1.00	
d.1.	wycena indywidualna							
1								
		-- Materiały --						
		Uruchomienie i regulacja central wentylacyjnych przez serwis"	kpl.	1.0000				
		Razem pozycja 4					1.00	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5	d.1. wycena indywidualna	Transport central wentylacyjnych na kdg montażową	kpl.				1.00	
	35511	-- Sprzęt -- Podnośnik nożyc.ele.6/8m(1)	m-g	8.0000				
Razem pozycja 5							1.00	
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin z centrali	m				15.00	
d.1. 0112-03	1 z.sz.3.3. 9903-1							
	999	-- Robocizna -- 0.315*1.3=	r-g	0.4095				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1.0800				
	5645203	Kolano 90 st.z poliprop.PP-R fi 32mm	szt	0.6100				
	5651603	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	1.1100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0024				
Razem pozycja 6							15.00	
Razem dział: Centrala wentylacyjna N1								
1.2		Obieg Czerwony - C-1						
7	KNR-W 2-17	Osiatkowanie 860x460 mm na kanale	szt.				1.00	
d.1. 0138-05	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8900				
	6526099	-- Materiały -- Osiatkowanie 860x460 mm na kanale	szt.	1.0000				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0900				
Razem pozycja 7							1.00	
8	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²				40.93	
d.1. 0114-04	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0800				
	6502410	-- Materiały -- Przewód went.B/I fi 200-1000mm z bl.ocynk.	m ²	0.6100				
	6502594	Kształtka went.B/I 315-630mm z bl.ocynk.	m ²	0.4100				
	6581103	Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600mm	szt	0.2000				
	6582210	Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	0.9600				
	6801403	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.3200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1000				
Razem pozycja 8							40.93	
9	KNR-W 2-17	Kłapa rewizyjna na kanał okrągły do przewodów kołowych o śr. 400 mm - 400 x300 mm	szt.				2.00	
d.1. 0153-04	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1400				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6522599	Kłapa rewizyjna na kanał okrągły do przewodów kołowych o śr. 400 mm - 400 x300 mm	szt.	1.0000				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	2.0800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.5700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.1400				
Razem pozycja 9							2.00	
10	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji				45.02	
d.1.	0109-03							
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2790				
	6701550	-- Materiały -- mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m ²	1.1200				
	676550105	Taśma aluminiowa TECLIT AT wzmocniona siatką z włókna szklanego do klejenia połączeń izolacji z folią aluminiową na instalacjach rurowych 50 mm x 50 m	m	224.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0130				
Razem pozycja 10							45.02	
Razem dział: Obieg Czerpny - C-1								
1.3		Obieg Nawiewny N-1						
11	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²				6.06	
d.1.	0115-03							
3		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.5900				
	6502410	-- Materiały -- Przewód went.B/I fi 200-1000mm z bl.ocynk.	m ²	0.5200				
	6502592	Kształtka went.B/I 100-315mm z bl.ocynk.	m ²	0.5000				
	6581102	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt.	0.2500				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt.	1.5100				
	6801403	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1000				
Razem pozycja 11							6.06	
12	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²				51.82	
d.1.	0103-05							
3		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.3400				
	6502099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	0.5300				
	6502193	Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m ²	0.5100				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	0.1300				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	0.7600				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0700				
Razem pozycja 12							51.82	
13 d.1. 0110-02 3	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 80 mm - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji				6.67	
	999	-- Robocizna -- 0.323*1*2=	r-g	0.6460				
	670140403	-- Materiały -- Maty z lamelowe ze skalnej wełny mineralnej KLIMAFIX, samoprzylepna do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwkondensacyjnej kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - grubość 40 mm 1.14*1*2=	m ²	2.2800				
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna 6.89*1*2=	m	13.7800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.014*1*2=	m-g	0.0280				
Razem pozycja 13							6.67	
14 d.1. 0105-04 3	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 80 mm - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji				57.00	
	999	-- Robocizna -- 0.21*1*2=	r-g	0.4200				
	6701550	-- Materiały -- mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm 1.11*1*2=	m ²	2.2200				
	676550105	Taśma aluminiowa TECLIT AT wzmocniona siatką z włókna szklanego do klejenia połączeń izolacji z folią aluminiową na instalacjach rurowych 50 mm x 50 mm 3.71*1*2=	m	7.4200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013*1*2=	m-g	0.0260				
Razem pozycja 14							57.00	
15 d.1. 0131-03 3	KNR-W 2-17	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 250 mm	szt.				3.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500				
	6510499	-- Materiały -- Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 250 mm	szt.	1.0000				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2.0600				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.4500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0500				
Razem pozycja 15							3.00	
16 d.1. 3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 200 mm	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6510499	-- Materiały -- Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 200 mm	szt.	1.0000				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt.	2.0800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0300				
Razem pozycja 16							1.00	
17 d.1. 3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 100 mm	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	6510499	-- Materiały -- Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 100 mm	szt.	1.0000				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt.	2.0800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.1900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0100				
Razem pozycja 17							1.00	
18 d.1. 3	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 250 x 500 z topikiem	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7000				
	6510599	-- Materiały -- Kłapa przeciwpożarowa z wyzwal- czem termicznym prostokątna 250 x 500	szt.	1.0000				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm z topikiem	szt.	1.0100				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.0600				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.9600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1500				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 18							1.00	
19 d.1. 3	KNR-W 2-17 0136-01	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	6512100	-- Materiały -- Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 100 mm	szt.	1.0000				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt.	2.0800				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0200				
Razem pozycja 19							1.00	
20 d.1. 3	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik wyporowy JRS-600x 600 DN200	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1800				
	6520399	-- Materiały -- Nawiewnik wyporowy JRS-600x 600 DN200	szt.	1.0000				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt.	1.0400				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.5100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0900				
Razem pozycja 20							1.00	
21 d.1. 3	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy alumi- niowej, elastyczne izolowane o śr. 100 mm	m ²				0.42	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8700				
	6500599	-- Materiały -- Przewody wentylacyjne z blachy alumi- niowej, elastyczne izolowane o śr. 100 mm	m ²	1.0200				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt.	5.7700				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.7600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0800				
Razem pozycja 21							0.42	
22 d.1. 3	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy alumi- niowej, elastyczne izolowane o śr. 200 mm	m ²				0.92	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5200				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	650900105	Przewody elastyczne aluminiowe okrągłe jednowarstwowe FR-1, 200 mm x 3 m	m	1.5924				
	6582200	1/0.2/3.14=1.592357= Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	2.2800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.5100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0700				
Razem pozycja 22							0.92	
23 d.1. 0153-09 3	KNR-W 2-17	Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 500x250 mm	szt.				2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1600				
	6522599	-- Materiały -- Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 500x250 mm	szt.	1.0000				
	6582610	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	2.0800				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2700				
Razem pozycja 23							2.00	
24 d.1. analiza indywidualna 3		Pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.				1.00	
Razem pozycja 24							1.00	
Razem dział: Obieg Nawiewny N-1								
1.4		Obieg Wyrzutowy T-1						
25 d.1. 0103-05 z.o.3.8. 4 9906	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²				38.58	
	999	-- Robocizna -- 1.34*1.1=1.474=	r-g	1.4740				
	6502099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	0.5300				
	6502193	Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m ²	0.5100				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	0.1300				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	0.7600				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0700				
Razem pozycja 25							38.58	
26 d.1. 0104-04 4	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL # 40 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji				42.44	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	0.2000				
670140403		-- Materiały -- Maty z lamelowe ze skalnej wełny mineralnej KLIMAFIX, samoprzylepna do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwkondensacyjnej kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - grubość 40 mm	m ²	1.1000				
6582800		taśma aluminiowa samoprzylepna	m	3.4100				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0130				
Razem pozycja 26							42.44	
27 d.1. 0134-02 4	KNR-W 2-17	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 400 x 250	szt.				1.00	
999		-- Robocizna --	r-g	1.7000				
6510599		-- Materiały -- Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym prostokątna 400 x 250	szt.	1.0000				
6580999		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0100				
6582699		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.0600				
6801502		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.9600				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1500				
Razem pozycja 27							1.00	
28 d.1. 0148-03 4	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wymiarach 400 x 400	szt.				1.00	
999		-- Robocizna --	r-g	6.6400				
6522699		-- Materiały -- Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wymiarach 400 x 400	szt.	1.0000				
6582699		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.0600				
6811099		uszczelki gumowe pod płaszczyznę podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.0200				
1340010		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	2.6600				
6801502		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.7700				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2800				
Razem pozycja 28							1.00	
29 d.1. 0143-02 4	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDQ-E 400 x 400 mm	szt.				1.00	
999		-- Robocizna --	r-g	2.8000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6523110	-- Materiały -- Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDQ-E 400 x 400 mm	szt	1.0000				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt.	1.0500				
	7830199	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000				
	1344410	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi	szt.	3.1200				
	1120000	stal ocynk., z gwintem lewym i prawym kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2.4500				
	1331200	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	6.2400				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1400				
Razem pozycja 29							1.00	
30 d.1. 4	KNR-W 2-17 0153-09	Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 400x250 mm	szt.				2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1600				
	6522599	-- Materiały -- Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 400x250 mm	szt.	1.0000				
	6582610	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	2.0800				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2700				
Razem pozycja 30							2.00	
31 d.1. 4	analiza indywi- dualna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.				1.00	
Razem pozycja 31							1.00	
Razem dział: Obieg Wyrzutowy T-1								
1.5	Obieg Wywiewny W-1							
32 d.1. 5	KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²				39.85	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3400				
	6502099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	0.5300				
	6502193	Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m ²	0.5100				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	0.1300				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	0.7600				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0700				
Razem pozycja 32							39.85	
33 d.1. 5	KNR-W 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²				3.16	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5900				
	6502410	-- Materiały -- Przewód went.B/I fi 200-400mm z bl.ocynk.	m ²	0.5200				
	6502592	Kształtka went.B/I 100-315mm z bl.ocynk.	m ²	0.5000				
	6581102	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	0.2500				
	6582210	Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	1.5100				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt-nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1000				
Razem pozycja 33							3.16	
34 d.1. 5	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 40 mm - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji				43.84	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100				
	6701550	-- Materiały -- mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m ²	1.1100				
	676550105	Taśma aluminiowa TECLIT AT wzmocniona siatką z włókna szklanego do klejenia połączeń izolacji z folią aluminiową na instalacjach rurowych 50 mm x 50 mm	m	3.7100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0130				
Razem pozycja 34							43.84	
35 d.1. 5	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 40 mm - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji				3.48	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3230				
	670140403	-- Materiały -- Maty z lamelowe ze skalnej wełny mineralnej KLIMAFIX, samoprzylepna do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwwilgociowej kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - grubość 40 mm	m ²	1.1400				
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	6.8900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0140				
Razem pozycja 35							3.48	
36 d.1. 5	KNR-W 2-16 0602-12	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej	m ²				47.32	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	1.9500				
1210099		-- Materiały -- Blachy z aluminium - walcowane na zimno	kg	3.2500				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0200				
71334		Nożyce gilotynowe do fi 25mm	m-g	0.0200				
Razem pozycja 36							47.32	
37 d.1. 0134-02 5	KNR-W 2-17	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 250 x 500	szt.				1.00	
999		-- Robocizna --	r-g	1.7000				
6510599		-- Materiały -- Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym prostokątna 250 x 500	szt.	1.0000				
6580999		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0100				
6582699		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.0600				
6801502		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.9600				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1500				
Razem pozycja 37							1.00	
38 d.1. 0131-03 5	KNR-W 2-17	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 315 mm	szt.				2.00	
999		-- Robocizna --	r-g	0.6500				
6510499		-- Materiały -- Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 315 mm	szt.	1.0000				
6582299		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2.0600				
6801502		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.4500				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0500				
Razem pozycja 38							2.00	
39 d.1. 0141-06 5	KNR-W 2-17	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne OKAP 2; typ JSI-R-JFF5-1000x1200x540	szt.				1.00	
999		-- Robocizna --	r-g	11.5500				
6522299		-- Materiały -- Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne OKAP 2; typ JSI-R-JFF5-1000x1200x540	szt.	1.0000				
6580999		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.0200				
6582699		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	1.0500				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1.4900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	— Sprzęt — Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.7300				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.1000				
Razem pozycja 39							1.00	
40	KNR-W 2-17	Okapy wentylacyjne stalowe prostokąt- ne OKAP 1; typ JSI-R-JFF5- 2850x1200x540	szt.				1.00	
d.1.	0141-06							
5		— Robocizna —						
	999		r-g	11.5500				
	6522299	— Materiały — Okapy wentylacyjne stalowe prostokąt- ne OKAP 1; typ JSI-R-JFF5- 2850x1200x540	szt.	1.0000				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.0200				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wen- tylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	1.0500				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1.4900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	— Sprzęt — Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.7300				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.1000				
Razem pozycja 40							1.00	
41	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji		kpl.				1.00	
d.1.	analiza indywi- dualna							
5								
Razem pozycja 41							1.00	
42	KNR-W 2-17	Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 500x250 mm	szt.				2.00	
d.1.	0153-09							
5		— Robocizna —						
	999		r-g	3.1600				
	6522599	— Materiały — Kłapa rewizyjna na kanał prostokątny 500x250 mm	szt.	1.0000				
	6582610	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt.	2.0800				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z na- krętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	— Sprzęt — Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2700				
Razem pozycja 42							2.00	
Razem dział: Obieg Wywiewny W-1								
1.6	Obieg Wywiewny W-1.2							
43	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalo- wej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m²				0.91	
d.1.	0115-03							
6		— Robocizna —						
	999		r-g	1.5900				
	6502410	— Materiały — Przewód went.B/I fi 200-400mm z bl.ocynk.	m²	0.5200				
	6502592	Kształtka went.B/I 100-315mm z bl.ocynk.	m²	0.5000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6581102	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	0.2500				
	6582210	Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	1.5100				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt-nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	– Sprzęt – Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1000				
Razem pozycja 43							0.91	
44	KNR-W 2-17 d.1. 0115-02 z.o.3.8. 6 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²				21.65	
	999	– Robocizna – 2.15*1.1=2.365=	r-g	2.3650				
		– Materiały –						
	6506601	Przewód went.B/I do fi 200mm z bl.ocynk.'	m ²	0.5200				
	6502592	Kształtka went.B/I 100-315mm z bl.ocynk.	m ²	0.5000				
	6581102	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	0.4100				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	3.0700				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt-nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.7200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	– Sprzęt – Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0800				
Razem pozycja 44							21.65	
45	KNR 9-16 d.1. 0110-02 6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 40 mm - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji				1.00	
	999	– Robocizna –	r-g	0.3230				
		– Materiały –						
	670140403	Maty z lamelowe ze skalnej wełny mineralnej KLIMAFIX, samoprzylepna do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwkondensacyjnej kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - grubość 40 mm	m ²	1.1400				
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	6.8900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521	– Sprzęt – Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0140				
Razem pozycja 45							1.00	
46	KNR 9-16 d.1. 0110-01 6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL # 40 mm - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji				21.65	
	999	– Robocizna –	r-g	0.3500				
		– Materiały –						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	670140403	Maty z lamelowe ze skalnej wełny mineralnej KLIMAFIX, samoprzylepna do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwwilgociowej kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - grubość 40 mm	m ²	1.1400				
	6582800 0000000	taśma aluminiowa samoprzylepna materiały pomocnicze(od M)	m %	11.6900 2.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0140				
Razem pozycja 46							21.65	
47 d.1. 0602-12 6	KNR-W 2-16	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej	m ²				22.65	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9500				
	1210099	-- Materiały -- Blachy z aluminium - walcowane na zimno	kg	3.2500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0200				
	71334	Nożyce gilotynowe do fi 25mm	m-g	0.0200				
Razem pozycja 47							22.65	
48 d.1. 0141-06 6	KNR-W 2-17	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne OKAP 3; typ JSKI-1300x1100x540	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	11.5500				
	6522299	-- Materiały -- Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne OKAP 3; typ JSKI-1300x1100x540	szt.	1.0000				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.0200				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	1.0500				
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1.4900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.7300				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.1000				
Razem pozycja 48							1.00	
49 d.1. 0131-02 6	KNR-W 2-17	Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 200 mm	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6510499	-- Materiały -- Przepustnica typu IRIS do przewodów o śr. 200 mm	szt.	1.0000				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt.	2.0800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0300				
Razem pozycja 49							1.00	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
50 d.1. 6	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o śr. 200 mm	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6510499	-- Materiały -- Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o śr. 200 mm	szt.	1.0000				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	2.0800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0300				
Razem pozycja 50							1.00	
51 d.1. 6	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ FDS 190/225 mm, w układach kanałowych	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.2000				
	6522811	-- Materiały -- Podstawa dachowa typ FDS 190/225	szt	1.0000				
		plyta adaptacyjna ASK 190/22	szt	1.0000				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	2.0800				
	6811099	uszczelki gumowe pod płaszczyznę podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	1.0300				
	1340010	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	2.0000				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.1900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1800				
Razem pozycja 51							1.00	
52 d.1. 6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica zwrotna VKS 190/225	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6510499	-- Materiały -- Przepustnica zwrotna VKS 190/225	szt.	1.0000				
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	2.0800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0300				
Razem pozycja 52							1.00	
53 d.1. 6	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe DVCI 190-S	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9600				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Wentylatory dachowe stalowe DVCI 190-S	szt	1.0000				
	6820201	plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm	kg	0.1300				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1200				
Razem pozycja 53							1.00	
54	d.1. analiza indywidualna	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.				1.00	
Razem pozycja 54							1.00	
Razem dział: Obieg Wywiewny W-1.2								
Razem dział: WENTYLACJA								
2		Ciepło technologiczne i instalacja wody lodowej						
55	KNR-W 2-15 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				12.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5610				
	5060704	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm	m	1.0300				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0.3900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0166				
Razem pozycja 55							12.00	
56	KNR-W 2-15 d.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				24.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4810				
	5060702	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 26,9/2,6(20)mm	m	1.0400				
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0.4100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0085				
Razem pozycja 56							24.00	
57	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3530				
	5701499	-- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0050				
Razem pozycja 57							2.00	
58	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.				2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5540				
	5701499	-- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0140				
Razem pozycja 58							2.00	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
59	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory równoważące hydrocontrol o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2960				
	5730000	-- Materiały -- Zawory równoważące hydrocontrol o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
Razem pozycja 59							1.00	
60	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory regulacyjne 3-drogowe o śr. nominalnej 15 mm z siłownikiem	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2960				
	5730000	-- Materiały -- Zawory regulacyjne 3-drogowe o śr. nominalnej 15 mm z siłownikiem	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
Razem pozycja 60							1.00	
61	KNR-W 2-15 d.2 0145-02	Pompa alfa 2-25-40	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				
	6302599	-- Materiały -- Pompa alfa 2-25-40	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0400				
Razem pozycja 61							1.00	
62	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory równoważące hydrocontrol o śr. nominalnej 25 mm	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4110				
	5730000	-- Materiały -- Zawory równoważące hydrocontrol o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
Razem pozycja 62							1.00	
63	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory regulacyjne 3-drogowe o śr. nominalnej 25 mm z siłownikiem	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4110				
	5730000	-- Materiały -- Zawory regulacyjne 3-drogowe o śr. nominalnej 25 mm z siłownikiem	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
Razem pozycja 63							1.00	
64	KNR-W 2-15 d.2 0430-02	Śrubunki o śr. nominalnej 20 mm	szt.				2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3460				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5731602 0000000	Śrubunki mosięż. fi 20mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0030				
Razem pozycja 64							2.00	
65	KNR-W 2-15 d.2 0430-04	Śrubunki o śr. nominalnej 32 mm	szt.				2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4620				
	5731604 0000000	-- Materiały -- Śrubunki mosięż. fi 32mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0070				
Razem pozycja 65							2.00	
66	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - pod odpowietrzniki	szt.				4.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2960				
	5701499 0000000	-- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0030				
Razem pozycja 66							4.00	
67	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Odpowietrzniki automatyczne o śr. 15 mm - na pion	szt.				4.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3420				
	5732905	-- Materiały -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów Oventrop	szt	1.0000				
	5090001 0000000	Złączka st.czar.do rur inst.fi 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0020				
Razem pozycja 67							4.00	
68	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory kulowe z półśrubunkiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - jako spusty	szt.				2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2960				
	5701499 0000000	-- Materiały -- zawory kulowe z półśrubunkiem o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0030				
Razem pozycja 68							2.00	
69	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych c.t. i wody lodowej	m				36.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0556				
Razem pozycja 69							36.00	
70	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.t. i wody lodowej	m				36.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0955				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
	5031012	Rura z/szwem ocynk. fi 15mm	m	0.1111				
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.0111				
	5730001	Zawór zwrotny, przelot. mosiężny, gw fi 15mm	szt.	0.0111				
	5109903	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt.	0.0333				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00056				
Razem pozycja 70							36.00	
71	KNR 2-16 d.2 0310-01	Izolacja o grubości 25 mm otulinami PAROC Hvac Section AluCoat T z weł- ny mineralnej z warstwą folii aluminio- wej rurociągów o śr.zewn. 20mm	m				24.00	
	999	-- Robocizna -- 0.155015*0.955=	r-g	0.1480				
		-- Materiały --						
	670210204	Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 25 mm z wełny skalnej po- kryta zbrojoną folią aluminiową, średni- ca wewnętrzna otuliny 28 mm	m	1.0000				
	1120720	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 0,5-0,9mm	kg	0.0304				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0122				
Razem pozycja 71							24.00	
72	KNR 0-34 d.2 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) -w kotłowniach, stacjach wymenników na bezpośrednim oruro- waniu	m				24.00	
	999	-- Robocizna -- 0.2108*1.2=0.25296=	r-g	0.2530				
		-- Materiały --						
	6750125	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami kauczukowymi gr. 36,5mm'	m	1.1000				
	6761210	Klej Armaflex 520/1,0l'	dm ³	0.0261				
	6761130	Taśma Armaflex AF szer. 50mm	m	0.1697				
	6760010	klipsy montażowe Thernaclips	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0071				
Razem pozycja 72							24.00	
Razem dział: Ciepło technologiczne i instalacja wody lodowej								
3		Roboty budowlane poinstalacyjne						
73	KNR-W 2-02 d.3 2004-02	Demontaż obudowy szachtu	m ²				24.80	
	999	-- Robocizna -- 2*0.4=	r-g	0.8000				
Razem pozycja 73							24.80	
74	KNR-W 2-02 d.3 2004-02	Obudowa kanałów wentylacyjnych pły- tami o odporności ogniowej EIS 120 na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 75-01	m ²				34.58	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0000				
		-- Materiały --						
	175080602	Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna Rigips PRO Fire+ typ DF (GKF) 1200x 2500, grub. 15 mm (opak. 50 płyt)	m ²	1.0500				
	1323305	Profil ścienny U "75"do rusztu pod pł. g-k	m	0.7600				
	1323325	Profil ścienny C "75"do rusztu pod pł. g-k	m	2.0500				
	8990412	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt.	4.0600				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1346399	blachowkręty	szt.	13.8800				
	1740111	Gips budowlany szpachlowy	t	0.0013				
	3903010	taśma	m	2.2640				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0253				
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0165				
Razem pozycja 74							34.58	
75 d.3	KNR-W 2-02 2005-01	Demontaż oraz po wykonaniu instalacji wentylacji ponowny montaż sufitu podwieszonego płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszonym z kształowników CD i Ud - I pietro	m²				10.00	
	999	-- Robocizna -- 1.91*1.4=	r-g	2.6740				
		-- Materiały --						
	1750899	płyty gipsowo-kartonowe	m²	1.0500				
	1323323	Profil sufitowy główny "CD 60" pod pl.g-k	m	1.9000				
	1323330	kształtowniki stalowe przyściennne profil UD-28/27	m	0.4000				
	1323431	łączniki wzdłużne lw 60/110	szt.	0.3800				
	1323480	pręt mocujący	szt.	1.5200				
	1323450	wieszak w 60/100	szt.	1.5200				
	1346399	blachowkręty	szt.	18.5000				
	1740110	gips budowlany szpachlowy	t	0.0003				
	3903010	taśma	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0450				
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0176				
Razem pozycja 75							10.00	
76 d.3	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m²				44.58	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3180				
		-- Materiały --						
	1502111	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm³	0.2590				
	1550402	Klej kostny extra	kg	0.0050				
	1502700	szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	dm³	3.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0003				
Razem pozycja 76							44.58	
77 d.3	KNR-W 4-02 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m				34.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0700				
		-- Materiały --						
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	2.0000				
Razem pozycja 77							34.00	
78 d.3	KNR-W 4-02 40202-02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200 mm	szt.				25.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5700				
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	2.0000				
Razem pozycja 78							25.00	
79	KNR-W 4-02 d.3 40204-04	Demontaż przepustnic z blachy stalowej	szt.				2.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8500				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.0000				
Razem pozycja 79							2.00	
80	KNR-W 4-02 d.3 40203-05	Demontaż krtek i wywiewników ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym	szt.				5.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9700				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.0000				
Razem pozycja 80							5.00	
81	KNR-W 4-01 d.3 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²				3.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	12.1000				
Razem pozycja 81							3.00	
82	KNR-W 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.				3.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8200				
	1700312	-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0060				
	1601899	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0090				
	1602599	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.0160				
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0027				
	2600621	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.0018				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm ³	m-g	0.0200				
	35111	żuraw okienny przenośny	m-g	0.1100				
Razem pozycja 82							3.00	
83	KNR-W 4-01 d.3 0706-05	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m ² na ścianach	szt.				3.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4900				
	1700305	-- Materiały -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.0013				
	1720211	wapno suchogaszzone	t	0.0017				
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	0.0067				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	34412	-- Sprzęt -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0200				
	43211	betoniarka 150 dm ³	m-g	0.0200				
Razem pozycja 83							3.00	
Razem dział: Roboty budowlane poinstalacyjne								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: