

Przedmiar robót

Budowa: **Budowa budynku przedszkola przy istniejącym budynku Zespołu Szkolno - Przedszkolnego**
Nazwa obiektu lub robót: **Instalacja wentylacji mechanicznej**
Lokalizacja: **Zederman 99**
Nazwy i kody CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**
45320000-6 Roboty izolacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
Zamawiający: **Gmina Olkusz - Olkusz ul.Rynek 1**
Jednostka opracowująca: **ConstruktoR - Michał Walkuski - Tychy ul.Poziomkowa 38/23**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty budowlane
1.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop grubości do 20 cm
1.2	Przebicie otworów w dachu
1.3	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły
1.4	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 i 1/2 w cegły
1.5	Zabezpieczenie przejść przeciwogniowo w klasie EIS
1.6	Usunięcie gruzu z budynku
1.7	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych
1.8	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 10 km wraz z kosztem składowania gruzu na wysypisku
2	Cz1 - czerpny dla centrali
2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane
2.2	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodach do 2060 mm, czerpnie 400x500 mm
2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym okładziną kauczkową gr.30 mm
3	N1 - nawiewny do centrali wentylacyjnej
3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane
3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane
3.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 100 mm, ocynkowane
3.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 160 mm, ocynkowane
3.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 200 mm, ocynkowane
3.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 100 mm
3.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 160 mm
3.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 200 mm
3.9	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 100 mm
3.10	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 160 mm
3.11	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 200 mm
3.12	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną o obwodach do 1600 mm - 398x398 mm
3.13	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną obwodach do 1200 mm - 298x298 mm
3.14	Zawór wentylacyjny 100 mm
3.15	Przepustnice stalowe, kołowe 100 mm
3.16	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm - 400x550 mm
3.17	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.30 mm
3.18	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.80 mm
3.19	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.80 mm
3.20	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.30 mm
4	Tr - kratki transferowe
4.1	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400 mm - 425x225
4.2	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm - 525x225
5	W1 - wywiewny dla centrali
5.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane
5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 100 mm, ocynkowane
5.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 160 mm, ocynkowane
5.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 200 mm, ocynkowane
5.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 100 mm
5.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 160 mm
5.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 200 mm
5.8	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 100 mm
5.9	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 160 mm
5.10	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 200 mm
5.11	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną o obwodach do 1600 mm - 398x398 mm
5.12	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną obwodach do 1200 mm - 298x298 mm
5.13	Zawór wentylacyjny 100 mm
5.14	Przepustnice stalowe, kołowe 100 mm
5.15	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - 275x450 mm
5.16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.80 mm
5.17	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.30 mm
5.18	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.80 mm
5.19	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.30 mm
6	Ws1 - wywiewny dla sanitariatów
6.1	Zawór wentylacyjny 100 mm
6.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 100 mm
6.3	Przepustnice stalowe, kołowe 100 mm
6.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 100 mm, ocynkowane
6.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 125 mm, ocynkowane
6.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 160 mm, ocynkowane
6.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 200 mm, ocynkowane
6.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 250 mm, ocynkowane
6.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 100 mm
6.10	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm

Nr	Nazwa działu robót
6.11	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących 250 mm - dostawa i montaż
7	Wyrz1 - wyrzutowy do centrali
7.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane
7.2	Wyrzutnie dachowe prostokątne o obwodach do 1760 mm - 400x400 mm
8	Obudowa płytami g/k - pom.1,03
8.1	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych
9	Centrala wentylacyjna
9.1	Centrala wentylacyjna NW1 - dostawa i montaż
10	Próby
10.1	Rozruch instalacji wentylacji oraz próby montażowe

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys					
1	Element	SST-1	Roboty budowlane			
1.1	KNR 728/207/14 KNR 728/207/15	SST-1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop grubości do 20 cm	otwór	8,00	
1.2	KNR 728/208/2 KNR 728/208/3	SST-1	Przebiecie otworów w dachu	otwór	3,00	
1.3	KNR 728/205/7	SST-1	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły	otwór	16,00	
1.4	KNR 728/205/8	SST-1	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 i 1/2 w cegły	otwór	8,00	
1.5	Kalkulacja własna	SST-1	Zabezpieczenie przejść przeciwogniowo w klasie EIS	kpl	1	
1.6	KNR 401/106/4	SST-1	Usunięcie gruzu z budynku	m3	3,26	
1.7	KNR 404/1103/3	SST-1	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych	m3	3,26	
1.8	KNR 404/1103/4 KNR 404/1103/5	SST-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 10 km wraz z kosztami składowania gruzu na wysypisku	m3	3,26	
2	Element	SST-1	Cz1 - czerpny dla centrali			
2.1	KNRW 217/102/5 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			0,48+8,10+1,59+0,89+0,72+1,59		13,370000	
			RAZEM:		13,370000	
2.2	KNRW 217/146/3 (1)	SST-1	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodach do 2060 mm, czerpnie 400x500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
2.3	KNR 916/105/4	SST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym okładziną kauczukową gr.30 mm	m2	13,37	
3	Element	SST-1	N1 - nawiewny do centrali wentylacyjnej			
3.1	KNRW 217/102/3 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			1,47+0,35+0,57		2,390000	
			1,20+1,16+0,18+0,45+0,45+0,57+0,91+3,00+1,20+0,37+0,16+0,35+0,08+0,36+0,31		10,750000	
			RAZEM:		13,140000	
3.2	KNRW 217/102/5 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			0,80+0,55+0,84+0,96+0,30+1,14		4,590000	
			RAZEM:		4,590000	
3.3	KNRW 217/114/1 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 100 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			0,02+0,63+0,07+0,48		1,200000	
			0,48+0,12+0,46+0,03		1,090000	
			RAZEM:		2,290000	
3.4	KNRW 217/114/2 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 160 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			0,08+0,83+0,23+1,00+0,62+0,19+0,04		2,990000	
			RAZEM:		2,990000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3.5	KNRW 217/114/2 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 200`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:			
			1,25+0,59+0,68+0,50+1,08+0,17+6,28+0,33+0,39+0,46		11,730000	
			0,85+1,23+0,58+0,38+0,55+0,36+0,73		4,680000	
			0,59+0,68+0,49+0,81+5,02+0,31+0,16		8,060000	
			0,35+0,74+0,16+0,37+0,81+0,70+0,65		3,780000	
			RAZEM:		28,250000	
				m2	28,250	
3.6	KNRW 217/123/1	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:			
			0,20+0,22+0,29		0,710000	
			RAZEM:		0,710000	
				m2	0,710	
3.7	KNRW 217/123/2	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 160`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:			
			0,28		0,280000	
			RAZEM:		0,280000	
				m2	0,280	
3.8	KNRW 217/123/2	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:			
			0,46+0,32+0,30		1,080000	
			0,46+0,32+0,35		1,130000	
			0,46+0,47+0,49		1,420000	
			RAZEM:		3,630000	
				m2	3,630	
3.9	KNRW 217/140/1	SST-1	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
3.10	KNRW 217/140/1	SST-1	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
3.11	KNRW 217/140/2	SST-1	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:			
			2,00+1,00		3,000000	
			RAZEM:		3,000000	
				szt	3,00	
3.12	KNRW 217/139/3	SST-1	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną o obwodach do 1600`mm - 398x398 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:			
			5,00+3,00		8,000000	
			RAZEM:		8,000000	
				szt	8,00	
3.13	KNRW 217/139/2	SST-1	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną obwodach do 1200`mm - 298x298 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
3.14	KNRW 217/136/1 (1)	SST-1	Zawór wentylacyjny 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
3.15	KNRW 217/131/1	SST-1	Przepustnice stalowe,kołowe 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
3.16	KNRW 217/154/3	SST-1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000`mm - 400x550 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
3.17	KNR 916/105/2	SST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.30 mm Wyliczenie ilości robót:			
			1,20+1,16+0,18+0,45+0,45+0,57+0,91+0,16+0,37+3,00		8,450000	
			2,88		2,880000	
			RAZEM:		11,330000	
				m2	11,330	
3.18	KNR 916/105/2	SST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.80 mm Wyliczenie ilości robót:			
			0,80+0,55+0,84+0,96+0,30		3,450000	
			1,20+0,37+0,16+0,35+0,65		2,730000	
			1,62		1,620000	
			RAZEM:		7,800000	
				m2	7,800	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
3.19	KNR 916/109/1	SST-1	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.80 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1,25+0,59+0,68+0,50+1,08+0,17+6,28+0,33+0,39+0,46+0,46+0,85+0,46+1,47+0,73+0,35+0,57		16,620000	
			0,81+0,08+0,36+0,31+0,70+0,46+0,47+0,49+1,14		4,820000	
			3,12		3,120000	
			RAZEM:		24,560000	
				m2	24,560	
3.20	KNR 916/109/1	SST-1	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.30 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1,23+0,58+0,38+0,55+0,32+0,30+0,59+0,68+0,49+0,81+5,02+0,31+0,16+0,02+0,63+0,07+0,48		12,620000	
			0,48+0,12+0,20+0,46+0,22+0,08+0,83+0,23+1,00+0,62+0,19+0,28		4,710000	
			0,29+0,35+0,35+0,74+2,98		4,710000	
			RAZEM:		22,040000	
				m2	22,040	
4	Element	SST-1	Tr - kratki transferowe			
4.1	KNRW 217/138/3 (1)	SST-1	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400 mm - 425x225 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
4.2	KNRW 217/138/4 (1)	SST-1	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm - 525x225 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
5	Element	SST-1	W1 - wywiewny dla centrali			
5.1	KNRW 217/102/3 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,81+0,55+0,80+0,21+0,40+0,16		2,930000	
			1,06+0,79+0,09+0,65		2,590000	
			0,37+0,64+1,20+0,46+2,40+0,60+0,19+0,16+1,01		7,030000	
			RAZEM:		12,550000	
				m2	12,550	
5.2	KNRW 217/114/1 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 100 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,25+0,15+0,12+0,63+0,11+0,03		1,290000	
			RAZEM:		1,290000	
				m2	1,290	
5.3	KNRW 217/114/2 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 160 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,31+0,38+0,42+0,11+0,24		1,460000	
			1,00+0,53+0,38+0,08		1,990000	
			RAZEM:		3,450000	
				m2	3,450	
5.4	KNRW 217/114/2 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 200 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1,48+1,18+0,43+1,08+0,50+0,64		5,310000	
			0,30+0,43+3,77+0,35+0,85+0,45		6,150000	
			3,77+0,77+0,52+0,39+0,41+0,40		6,260000	
			RAZEM:		17,720000	
				m2	17,720	
5.5	KNRW 217/123/1	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,22+0,17		0,390000	
			RAZEM:		0,390000	
				m2	0,390	
5.6	KNRW 217/123/2	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,26		0,260000	
			RAZEM:		0,260000	
				m2	0,260	
5.7	KNRW 217/123/2	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,34+0,37+0,51+0,52+0,39		2,130000	
			RAZEM:		2,130000	
				m2	2,130	
5.8	KNRW 217/140/1	SST-1	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5.9	KNRW 217/140/1	SST-1	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
5.10	KNRW 217/140/2	SST-1	Kłapa przeciwpożarowa okrągła 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			2,00	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2,00
5.11	KNRW 217/139/3	SST-1	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną o obwodach do 1600 mm - 398x398 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			3,00+2,00	5,000000		
			RAZEM:	5,000000	szt	5,00
5.12	KNRW 217/139/2	SST-1	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną obwodach do 1200 mm - 298x298 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
5.13	KNRW 217/136/1 (1)	SST-1	Zawór wentylacyjny 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
5.14	KNRW 217/131/1	SST-1	Przepustnice stalowe, kołowe 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			1,00+1,00	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2,00
5.15	KNRW 217/154/1	SST-1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - 275x450 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
5.16	KNR 916/105/2	SST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.80 mm			
Wyliczenie ilości robót:			0,81+0,55+0,80+0,21+0,40+0,16+1,06+0,79+0,09+0,65+1,01+3,26	9,790000		
			RAZEM:	9,790000	m2	9,790
5.17	KNR 916/105/2	SST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.30 mm			
Wyliczenie ilości robót:			0,64+1,20+0,46+2,40+0,60+0,19+0,16+2,34	7,990000		
			RAZEM:	7,990000	m2	7,990
5.18	KNR 916/109/1	SST-1	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.80 mm			
Wyliczenie ilości robót:			1,48+1,18+0,43+1,08+0,50+0,64+0,34	5,650000		
			3,77+0,77+0,52+0,39+0,41+0,51+0,52+0,39+3,74	11,020000		
			RAZEM:	16,670000	m2	16,670
5.19	KNR 916/109/1	SST-1	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym wełną mineralną z warstwą ochronną folii aluminiowej gr.30 mm			
Wyliczenie ilości robót:			0,37+0,30+0,43+3,77+0,35+0,85+0,96+0,45	7,480000		
			0,31+0,38+0,42+0,11+0,24+0,26+0,25+0,15	2,120000		
			0,12+0,22+0,63+0,11+0,17+1,00+0,53+0,38+2,98	6,140000		
			RAZEM:	15,740000	m2	15,740
6	Element	SST-1	Ws1 - wywiewny dla sanitariatów			
6.1	KNRW 217/136/1 (1)	SST-1	Zawór wentylacyjny 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00	
6.2	KNRW 217/123/1	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			0,12	0,120000		
			RAZEM:	0,120000	m2	0,120
6.3	KNRW 217/131/1	SST-1	Przepustnice stalowe, kołowe 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00	
6.4	KNRW 217/114/1 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 100 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			0,37+0,26+0,25+0,23+0,25+0,26+0,19	1,810000		
			0,24+0,63+0,19+0,03	1,090000		
			RAZEM:	2,900000	m2	2,900

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
6.5	KNRW 217/114/2 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 125 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,23+0,15+0,33+0,46+0,55+0,08+0,32+0,34+0,34+0,56+0,17 RAZEM: 3,530000	m2	3,530	
6.6	KNRW 217/114/2 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 160 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,18+0,35+0,19+1,00+0,87+0,22+0,04 RAZEM: 2,850000	m2	2,850	
6.7	KNRW 217/114/2 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 200 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,43+0,26+0,13 RAZEM: 0,820000	m2	0,820	
6.8	KNRW 217/114/3 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe Fi 250 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,46+1,45+0,31+0,09 RAZEM: 2,310000	m2	2,310	
6.9	KNRW 217/123/1	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe elastyczne Fi 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,16+0,16+0,16+0,20 0,21+0,21+0,17+0,17+0,11+0,11 RAZEM: 1,660000	m2	1,660	
6.10	KNRW 217/149/2	SST-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
6.11	KNRW 217/208/2	SST-1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących 250 mm - dostawa i montaż R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
7	Element	SST-1	Wyrz1 - wyrzutowy do centrali			
7.1	KNRW 217/102/5 (1)	SST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,48+2,58+2,40+1,00+1,42+1,71+0,64 RAZEM: 10,230000	m2	10,230	
7.2	KNRW 217/143/2 (3)	SST-1	Wyrzutnie dachowe prostokątne o obwodach do 1760 mm - 400x400 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
8	Element	SST-1	Obudowa płytami g/k - pom.1,03			
8.1	KNR 202/2004/2	SST-1	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych	m2	88,2	
9	Element	SST-1	Centrala wentylacyjna			
9.1	KNRW 217/323/3	SST-1	Centrala wentylacyjna NW1 - dostawa i montaż R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
10	Element	SST-1	Próby			
10.1	Kalkulacja własna	SST-1	Rozruch instalacji wentylacji oraz próby montażowe	kpl	1,00	