

PRZEDMIAR ROBÓT
PRZEBUDOWA INSTALACJI ODDYMIAJĄCEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji oddymiającej budynku Collegium Jana Pawła II przy al. Raclawickich 14 w Lublinie
ADRES INWESTYCJI : Al. Raclawickie 14, 20-950 Lublin
INWESTOR : Fundacja Rozwoju Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II
ADRES INWESTORA : Al. Raclawickie 14, 20-950 Lublin
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Robert Malik
DATA OPRACOWANIA : listopad 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty demontażowe S.T. 5.2.2			
1	KNR-W 4-02	Demontaż wentylatorów dachowych; średnica otworu ssącego do 800 mm	szt.		
d.1	40212-07				
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2	KNR-W 4-02	Demontaż central dachowych nawiewnych	szt.		
d.1	40212-09				
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
3	kalk.własna	Transport zdemontowanych urządzeń z dachu na poziom terenu	kpl		
d.1					
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	m		
d.1	40201-03				
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
5	KNR AT-43	Analogia. Demontaż - Przewody wentylacyjne i oddymiające z płyt gipsowych pokrycie jednowarstwowe, odporność ogniowa EIS 60 - (przyjęto 50 % od R+S)	m ²		
d.1	0303-02				
		520	m ²	520,00	
				RAZEM	520,00
6	KNR-W 4-02	Demontaż klap nadmiarowo-upustowych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.1	40204-03				
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
7	KNR-W 4-02	Demontaż klap z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.		
d.1	40204-04				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
8	KNR-W 4-02	Demontaż klap z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.1	40204-03				
		76	szt.	76,00	
				RAZEM	76,00
9	KNR-W 4-02	Demontaż klap z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.		
d.1	40204-05				
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
10	KNR-W 4-02	Demontaż kratk ze stali profilowanej z żaluzjami - wykucie z muru kratki o obwodzie do 2400 mm	szt.		
d.1	40203-02				
		2+155	szt.	157,00	
				RAZEM	157,00
11	KNR 4-04	Analogia. Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem na odl. do 1 km	t		
d.1	1107-01				
		8	t	8,00	
				RAZEM	8,00
12	KNR 4-04	Analogia. Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.1	1107-04				
		Krotność = 10			
		8	t	8,00	
				RAZEM	8,00
13	kalk.własna	Utylizacja zdemontowanych elementów	kpl		
d.1					
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2		System nawiewny N1 S.T. 5.2.1			
14	KNR 2-17	Stalowa kratka nawiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 400x900mm	szt.		
d.2	0137-02				
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
15	KNR 2-17	Stalowa kratka nawiewna z nieruchomymi żaluzjami (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 1400x900mm	szt.		
d.2	0137-02				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z profili aluminiowych, przepustnica regulowana ręcznie od przodu przez kratkę. Wymiar 400x900mm	szt.		
d.2	0134-03				
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
17	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z profili aluminiowych, przepustnica regulowana ręcznie. Wymiar 1400x900mm	szt.		
d.2	0134-06				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR 2-17	Regulator upustowy ścienny - przepustnica regulacyjna z łopatkami przeciwbieżnymi do systemu różnicowania ciśnienia, temperatura pracy -20+50st.C. Przepustnica wykonana z blachy stalowej ocynkowanej z piórami z profili aluminiowych, z siłownikiem elektrycznym sterowanym płynnie 700x1200mm	szt.		
d.2	0134-05				
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-17 d.2 0146-05	Wyrzutnia ścienna powietrza z nieruchomymi kierownicami z zabezpieczeniem siatką, ze stali ocynkowanej, lakierowana na kolor 700x1200mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
20	KNR 2-17 d.2 0323-05	Jednostka napowietrzająca w systemach ppoż., urządzenie do różnicowania ciśnienia, moc czynna 14 kW, wydajność: 33 230 m3/h, spręż statyczny dysp.: 400 Pa, napęd elektryczny. Montaż zewnętrzny z czerpnią powietrza. System antyrost, zabezpieczający przed zamarznięciem przepustnicy. Rama spawana do ustawienia na fundamencie. Urządzenie z certyfikowaną pełną automatyką ppoż., z czujnikiem dymu 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
3		System nawiewny N2 S.T. 5.2.1		RAZEM	1,00
21	KNR 2-17 d.3 0137-01	Stalowa kratka nawiewna maskująca, uchylna z nieruchomymi żaluzjami do klapy ppoż. (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 200x300mm 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
22	KNR 2-17 d.3 0137-02	Stalowa kratka nawiewna maskująca, uchylna z nieruchomymi żaluzjami do klapy ppoż. (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 550x1100mm 11	szt. szt.	11,00 RAZEM	11,00
23	KNR 2-17 d.3 0134-01	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z wyzwalaczem elektromagnetycznym, z sygnalizacją położenia klapy zamknięta / otwarta. Otwarcie klapy odbywa się ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego lub zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego. Kłapa nie posiada termowyłłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 200x300mm 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
24	KNR 2-17 d.3 0134-05	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z wyzwalaczem elektromagnetycznym, z sygnalizacją położenia klapy zamknięta / otwarta. Otwarcie klapy odbywa się ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego lub zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego. Kłapa nie posiada termowyłłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 550x1100mm 11	szt. szt.	11,00 RAZEM	11,00
25	KNR 2-17 d.3 0323-04	Jednostka napowietrzająca w systemach ppoż., urządzenie do różnicowania ciśnienia, moc czynna 9,22 kW, wydajność: 20 500 m3/h, spręż stat. dysp.: 550 Pa, napęd elektryczny. Montaż zewnętrzny z czerpnią powietrza. System antyrost, zabezpieczający przed zamarznięciem przepustnicy. Rama spawana do ustawienia na fundamencie. Urządzenie z certyfikowaną pełną automatyką ppoż. z czujnikiem dymu 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
4		System nawiewny N3 S.T. 5.2.1		RAZEM	1,00
26	KNR 2-17 d.4 0134-01	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z wyzwalaczem elektromagnetycznym, z sygnalizacją położenia klapy zamknięta / otwarta. Otwarcie klapy odbywa się ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego lub zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego. Kłapa nie posiadają termowyłłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 400x500mm 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
27	KNR 2-17 d.4 0323-01	Jednostka napowietrzająca w systemach ppoż., urządzenie do różnicowania ciśnienia, moc czynna 5,26 kW, wydajność: 8 000 m3/h, spręż stat. dysp.: 520 Pa, napęd elektryczny. Montaż zewnętrzny z czerpnią powietrza. System antyrost, zabezpieczający przed zamarznięciem przepustnicy. Rama spawana do ustawienia na fundamencie. Urządzenie z certyfikowaną pełną automatyką ppoż., z czujnikiem dymu 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
5		System nawiewny N4 S.T. 5.2.1		RAZEM	2,00
28	KNR 2-17 d.5 0137-02	Stalowa kratka nawiewna maskująca uchylna z nieruchomymi żaluzjami do klapy ppoż. (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 400x500mm 2	szt. szt.	2,00 RAZEM	2,00
29	KNR 2-17 d.5 0134-01	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z wyzwalaczem elektromagnetycznym, z sygnalizacją położenia klapy zamknięta / otwarta. Otwarcie klapy odbywa się ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego lub zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego. Kłapa nie posiada termowyłłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 400x500mm 2	szt. szt.	2,00 RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.5	KNR 2-17 0323-01	Jednostka napowietrzająca w systemach ppoż., urządzenie do różnicowania ciśnienia, moc czynna 5,26 kW, wydajność: 8 000 m ³ /h, spręż stat. dysp.: 520 Pa, napęd elektryczny. Montaż zewnętrzny z czerpnią powietrza. System anty-frost, zabezpieczający przed zamarznięciem przepustnicy. Rama spawana do ustawienia na fundamencie. Urządzenie z certyfikowaną pełną automatyką ppoż., z czujnikiem dymu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
6		System nawiewny N5 S.T. 5.2.1			
31 d.6	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka nawiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 400x900mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
32 d.6	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka nawiewna z nieruchomymi żaluzjami (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 1400x900mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
33 d.6	KNR 2-17 0134-03	Przepustnica wielopłaszczyznowa z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z profili aluminiowych, przepustnica regulowana ręcznie od przodu przez kratkę. Wymiar 400x900mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
34 d.6	KNR 2-17 0134-06	Przepustnica wielopłaszczyznowa z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z profili aluminiowych, przepustnica regulowana ręcznie od przodu przez kratkę. Wymiar 1400x900mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
35 d.6	KNR 2-17 0134-05	Regulator upustowy ścienny - przepustnica regulacyjna z łopatkami przeciwbieżnymi do systemu różnicowania ciśnienia, temperatura pracy -20+50st.C. Przepustnica wykonana z blachy stalowej ocynkowanej z piórami z profili aluminiowych, z siłownikiem elektrycznym sterowanym płynnie 700x1200mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
36 d.6	KNR 2-17 0146-05	Wyrzutnia ścienna powietrza z nieruchomymi kierownicami z zabezpieczeniem siatką, ze stali ocynkowanej, lakierowana na kolor 700x1200mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
37 d.6	KNR 2-17 0323-05	Jednostka napowietrzająca w systemach ppoż., urządzenie do różnicowania ciśnienia, moc czynna 14 kW, wydajność: 33 230 m ³ /h, spręż statyczny dysp.: 400 Pa, napęd elektryczny. Montaż zewnętrzny z czerpnią powietrza. System anty-frost, zabezpieczający przed zamarznięciem przepustnicy. Rama spawana do ustawienia na fundamencie. Urządzenie z certyfikowaną pełną automatyką ppoż. z czujnikiem dymu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
7		System nawiewny N6 S.T. 5.2.1			
38 d.7	KNR 2-17 0137-01	Stalowa kratka nawiewna maskująca, uchylna z nieruchomymi żaluzjami do klapy ppoż. (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 200x300mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
39 d.7	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka nawiewna maskująca, uchylna z nieruchomymi żaluzjami do klapy ppoż. (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 500x500mm 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
40 d.7	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka nawiewna maskująca, uchylna z nieruchomymi żaluzjami do klapy ppoż. (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 500x600mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
41 d.7	KNR 2-17 0134-01	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z wyzwalaczem elektromagnetycznym, z sygnalizacją położenia klapy zamknięta / otwarta. Otwarcie klapy odbywa się ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego lub zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego. Kłapa nie posiada termowyłłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 200x300mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
42 d.7	KNR 2-17 0134-02	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z wyzwalaczem elektromagnetycznym, z sygnalizacją położenia klapy zamknięta / otwarta. Otwarcie klapy odbywa się ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego lub zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego. Kłapa nie posiada termowyłłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 500x500mm 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.7	KNR 2-17 0134-02	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z wyzwalaczem elektromagnetycznym, z sygnalizacją położenia kłapy zamknięta / otwarta. Otwarcie kłapy odbywa się ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego lub zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego. Kłapa nie posiada termowyłłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 500x600mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.7	KNR 2-17 0323-03	Jednostka napowietrzająca w systemach ppoż., urządzenie do różnicowania ciśnienia, moc czynna 9,6 kW, wydajność: 13 250 m ³ /h, spręż stat. dysp.: 670 Pa, napęd elektryczny. Montaż zewnętrzny z czerpnią powietrza. System anty-frost, zabezpieczający przed zamarznięciem przepustnicy. Rama spawana do ustawienia na fundamencie. Urządzenie z certyfikowaną pełną automatyką ppoż., z czujnikiem dymu 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
8		System napowietrzania korytarza przez kłapy transferowe S.T. 5.2.1			
45 d.8	KNR 2-17 0134-03	Przeciwpożarowa kłapa kurtynowa, transferowa E 120, z wyzwalaczem termicznym przy temperaturze 72st.C i wyzwalaczem elektromagnetycznym. Kłapa normalnie otwarta, zamknięcie odbywa się automatycznie (wyzwalacz termiczny i elektromagnetyczny) i ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego. Kłapa zamyka się na skutek działania sprężyny. Wymiar 500x900mm 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
46 d.8	KNR 2-17 0134-01	Przeciwpożarowa kłapa kurtynowa, transferowa E 120, z wyzwalaczem termicznym przy temperaturze 72st.C i wyzwalaczem elektromagnetycznym. Kłapa normalnie otwarta, zamknięcie odbywa się automatycznie (wyzwalacz termiczny i elektromagnetyczny) i ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego. Kłapa zamyka się na skutek działania sprężyny. Wymiar 400x500mm 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
47 d.8	KNR 2-17 0137-02	Kratka maskująca do kłapy ppoż. transferowej, w ramce siatka, kolor zgodny z kratkami istniejącymi. Wymiar 500x900mm 22	szt. szt.	 22,00	
				RAZEM	22,00
48 d.8	KNR 2-17 0137-02	Kratka maskująca do kłapy ppoż. transferowej, w ramce siatka, kolor zgodny z kratkami istniejącymi. Wymiar 400x500mm 22	szt. szt.	 22,00	
				RAZEM	22,00
49 d.8	KNR 2-17 0137-02	Kratka wyrównawcza, w ramce siatka, kolor zgodny z kratkami istniejącymi. Wymiar 600x700mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
9		System napowietrzania windy ratowniczej W7 S.T. 5.2.1			
50 d.9	KNR 2-17 0323-02	Jednostka napowietrzająca w systemach ppoż., urządzenie do różnicowania ciśnienia, moc czynna: 5,47kW, wydajność: 11 750 m ³ /h, spręż statyczny dysp.: 405 Pa, napęd elektryczny. Montaż zewnętrzny z układem podwójnej czerpni (dwóch przepustnic). System anty-frost, zabezpieczający przed zamarznięciem przepustnicy. Posadowienie na systemie podpór BIG FOOT. Urządzenie z certyfikowaną pełną automatyką ppoż., z czujnikiem dymu 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.9	KNR 2-17 0143-06	Czerpnia ścienna powietrza z kierownicami stałymi i siatką wykonana z profili stalowych ocynkowanych 1000x1200mm do montażu jako zakończenie przewodu 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.9	KNR 2-17 0134-04	Przepustnica wielopłaszczyznowa z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z profili aluminiowych, przepustnica sterowana siłownikiem elektrycznym. Wymiar 770x770mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
53 d.9	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka nawiewna bxxh z nieruchomymi żaluzjami 800x600mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
10		System wywiewny W1 S.T. 5.2.1			
54 d.10	KNR 2-17 0208-03	Wentylator oddymiający dachowy, temperatura zgodnie z PN-EN12101 cz. 3, klasa odporności ogniowej F600. Wirnik promieniowy jednostronnie ssący, wydajność 12 000 m ³ /h, spręż 780 Pa, płyta podstawy 1160x1160 mm, średnica 710 mm, moc wentylatora 7,5 kW. Szafa elektryczna sterująca urządzeniami ppoż. w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła, z certyfikatem CNBOP. Rozruch przez przemiennik częstotliwości z funkcją FIREMODE. Wyjście / wejście do i z/z systemu SSP. Wykonanie wewnętrzne 1	szt. szt.	 1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 2-17 d.10 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 625x325mm 4	szt. szt.	RAZEM 4,00	1,00 4,00
56	KNR 2-17 d.10 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 525x225mm 16	szt. szt.	RAZEM 16,00	16,00
57	KNR 2-17 d.10 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 425x225mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
58	KNR 2-17 d.10 0134-02	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z siłownikiem elektrycznym, z sygnalizacją położenia kłapy zamknięta / otwarta. Kłapa nie posiada termowłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 600x500mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
59	KNR 2-17 d.10 0134-03	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z siłownikiem elektrycznym, z sygnalizacją położenia kłapy zamknięta / otwarta. Kłapa nie posiada termowłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 800x500mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
11		System wywiewny W2 S.T. 5.2.1			
60	KNR 2-17 d.11 0208-03	Wentylator oddymiający dachowy, temperatura zgodnie z PN-EN12101 cz. 3, klasa odporności ogniowej F600. Wirnik promieniowy jednostronnie ssący, wydajność 12 000 m3/h, spręż 780 Pa, płyta podstawy 1160x1160 mm, średnica 710 mm, moc wentylatora 7,5 kW. Szafa elektryczna sterująca urządzeniami ppoż. w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła, z certyfikatem CNBOP. Rozruch przez przemiennik częstotliwości z funkcją FIREMODE. Wyjście / wejście do i z/z systemu SSP. Wykonanie wewnętrzne 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
61	KNR 2-17 d.11 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 625x325mm 4	szt. szt.	RAZEM 4,00	4,00
62	KNR 2-17 d.11 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 525x225mm 18	szt. szt.	RAZEM 18,00	18,00
63	KNR 2-17 d.11 0134-02	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z siłownikiem elektrycznym, z sygnalizacją położenia kłapy zamknięta / otwarta. Kłapa nie posiada termowłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 600x500mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
64	KNR 2-17 d.11 0134-03	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z siłownikiem elektrycznym, z sygnalizacją położenia kłapy zamknięta / otwarta. Kłapa nie posiada termowłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 800x500mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
12		System wywiewny W3 S.T. 5.2.1			
65	KNR 2-17 d.12 0208-03	Wentylator oddymiający dachowy, temperatura zgodnie z PN-EN12101 cz. 3, klasa odporności ogniowej F600. Wirnik promieniowy jednostronnie ssący, wydajność 12 000 m3/h, spręż 780 Pa, płyta podstawy 1160x1160 mm, średnica 710 mm, moc wentylatora 7,5 kW. Szafa elektryczna sterująca urządzeniami ppoż. w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła, z certyfikatem CNBOP. Rozruch przez przemiennik częstotliwości z funkcją FIREMODE. Wyjście / wejście do i z/z systemu SSP. Wykonanie wewnętrzne 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
66	KNR 2-17 d.12 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 625x325mm 4	szt. szt.	RAZEM 4,00	4,00
67	KNR 2-17 d.12 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 525x225mm 16	szt. szt.	RAZEM 16,00	16,00
68	KNR 2-17 d.12 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 325x225mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	2,00
69	KNR 2-17 d.12 0134-01	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z siłownikiem elektrycznym, z sygnalizacją położenia kłapy zamknięta / otwarta. Kłapa nie posiada termowłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 500x300mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13		System wywiewny W4 S.T. 5.2.1		RAZEM	1,00
70 d.13	KNR 2-17 0208-03	Wentylator oddymiający dachowy, temperatura zgodnie z PN-EN12101 cz. 3, klasa odporności ogniowej F600. Wirnik promieniowy jednostronnie ssący, wydajność 12 000 m3/h, spręż 780 Pa, płyta podstawy 1160x1160 mm, średnica 710 mm, moc wentylatora 7,5 kW. Szafa elektryczna sterująca urządzeniami ppoż. w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła, z certyfikatem CNBOP. Rozruch przez przemiennik częstotliwości z funkcją FIREMODE. Wyjście / wejście do i z/z systemu SSP. Wykonanie wewnętrzne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.13	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 625x325mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
72 d.13	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 525x225mm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
73 d.13	KNR 2-17 0134-02	Kłapa do wentylacji ppoż. EIS120AA (normalnie zamknięta) z silownikiem elektrycznym, z sygnalizacją położenia kłapy zamknięta / otwarta. Kłapa nie posiada termowyłłączników i sprężyny powrotnej. Wymiar 600x500mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14		System wywiewny W5 S.T. 5.2.1			
74 d.14	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 750x500mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.14	KNR 2-17 0208-03	Wentylator oddymiający dachowy, temperatura zgodnie z PN-EN12101 cz. 3, klasa odporności ogniowej F600. Wirnik promieniowy jednostronnie ssący, moc: 1,5 kW, wydatek: 6 000 m3/h, spręż statyczny 500 Pa. Wentylator z płytą podstawy i klapą samozamykającą. Szafa elektryczna sterująca urządzeniami ppoż. w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła, z certyfikatem CNBOP. Rozruch przez przemiennik częstotliwości z funkcją FIREMODE. Wyjście / wejście do i z/z systemu SSP. Wykonanie wewnętrzne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15		System wywiewny W6 S.T. 5.2.1			
76 d.15	KNR 2-17 0137-02	Stalowa kratka wywiewna z nieruchomymi żaluzjami i ukrytymi śrubami montażowymi (kolor zgodny z kratkami istniejącymi). Wymiar 750x500mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.15	KNR 2-17 0208-03	Wentylator oddymiający dachowy, temperatura zgodnie z PN-EN12101 cz. 3, klasa odporności ogniowej F600. Wirnik promieniowy jednostronnie ssący, moc: 1,5 kW, wydatek: 6 000 m3/h, spręż statyczny 500 Pa. Wentylator z płytą podstawy i klapą samozamykającą. Szafa elektryczna sterująca urządzeniami ppoż. w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła, z certyfikatem CNBOP. Rozruch przez przemiennik częstotliwości z funkcją FIREMODE. Wyjście / wejście do i z/z systemu SSP. Wykonanie wewnętrzne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16		Systemy napowietrzające wind WN1, WN2, WN3, WN4, WN5, WN6 S.T. 5.2.1			
78 d.16	KNR 2-17 0205-04	Wentylator oddymiający F300, osiowy (do napowietrzania) w systemach ppoż., moc silnika 3,0 kW, wydajność: 12 000 m3/h, spręż stat. dysp.: 500 Pa, napięcie zasilania: 400 V. Wentylator podłączony przez falownik. Montaż wewnętrzny. Wyposażony w stopy podstawy, amortyzatory, połączenia elastyczne. Szafa elektryczna sterująca urządzeniami ppoż. w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła, z certyfikatem CNBOP. Przemiennik częstotliwości do wstępnej regulacji systemu. Wyjście / wejście do i z/z systemu SSP. Wykonanie wewnętrzne	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
17		Samozamykacze S.T. 5.2.3			
79 d.17	kalk.własna	Samozamykacze do drzwi (węższych) w przedsionkach pożarowych prowadzących na korytarz	kpl		
		43	kpl	43,00	
				RAZEM	43,00
80 d.17	kalk.własna	Samozamykacze do drzwi w korytarzach	kpl		
		418	kpl	418,00	
				RAZEM	418,00
81 d.17	kalk.własna	Regulator kolejności zamykania RKZ do samozamykaczy	kpl		
		43	kpl	43,00	
				RAZEM	43,00
18		Kanały wentylacyjne S.T. 5.2.1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.18	kalk. własna	Przewody wentylacji pożarowej 2-stronne o szerokości poniżej 1000mm w systemie PROMADUCT-500 wykonane z płyt PROMATECT-L500 o odporność ogniowej EIS60 wraz z sytemem mocowań do konstrukcji ścian i stropów 132	m ²		
			m ²	132,00	
				RAZEM	132,00
83 d.18	kalk. własna	Przewody wentylacji pożarowej 3-stronne o szerokości poniżej 1000mm w systemie PROMADUCT-500 wykonane z płyt PROMATECT-L500 o odporność ogniowej EIS60 wraz z sytemem mocowań do konstrukcji ścian i stropów 438	m ²		
			m ²	438,00	
				RAZEM	438,00
84 d.18	kalk. własna	Przewody wentylacji pożarowej 4-stronne o szerokości poniżej 1000mm w systemie PROMADUCT-500 wykonane z płyt PROMATECT-L500 o odporność ogniowej EIS60 wraz z sytemem mocowań do konstrukcji ścian i stropów 306	m ²		
			m ²	306,00	
				RAZEM	306,00
85 d.18	kalk. własna	Przewody wentylacji pożarowej 4-stronne o szerokości poniżej 1000mm w systemie PROMADUCT-500 wykonane z płyt PROMATECT-L500 o odporność ogniowej EIS120 wraz z sytemem mocowań do konstrukcji ścian i stropów 96	m ²		
			m ²	96,00	
				RAZEM	96,00
86 d.18	kalk. własna	Obudowa istniejącego kanału w systemie PROMADUCT-500 wykonane z płyt PROMATECT-L500 o odporność ogniowej EIS60 do odporności ogniowej EIS120 wraz z sytemem mocowań do konstrukcji ścian i stropów 102	m ²		
			m ²	102,00	
				RAZEM	102,00
87 d.18	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % 4	m ²		
			m ²	4,00	
				RAZEM	4,00
88 d.18	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 170	m ²		
			m ²	170,00	
				RAZEM	170,00
89 d.18	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.100 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych 1,2*95	m ²		
			m ²	114,00	
				RAZEM	114,00
90 d.18	KNR 2-16 0605-06	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni kształtowych 114	m ²		
			m ²	114,00	
				RAZEM	114,00
19		Montaż urządzeń pochodzących z demontażu S.T. 5.2.1			
91 d.19	KNR 2-17 0134-01	Montaż klap wywiewnych 350x400 mm 76	szt.		
			szt.	76,00	
				RAZEM	76,00
92 d.19	KNR 2-17 0134-02	Montaż klap nawiewnych 500x700 mm 22	szt.		
			szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
93 d.19	KNR 2-17 0137-02	Montaż kratk o obwodzie do 2400 mm 155	szt.		
			szt.	155,00	
				RAZEM	155,00
20		Uruchomienie i regulacja pracy systemu wentylacji oddymiającej S.T. 5.2.1			
94 d.20	kalk. własna	Uruchomienie i regulacja pracy systemu wentylacji oddymiającej 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
21		Roboty budowlane i pomocnicze S.T. 5.2.3			
95 d.21	kalk. własna	Transport urządzeń na dach budynku z poziomu terenu 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.21	KNR 7-28 0205-07	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. (dla klap transferowych) 23	otw.		
			otw.	23,00	
				RAZEM	23,00
97 d.21	KNR 7-28 0205-06	Wykonanie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla klap nawiewnych w przedsionkach P1 i P2 44	otw.		
			otw.	44,00	
				RAZEM	44,00
98 d.21	KNR 7-28 0205-07	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych wywiewnych systemów W5 i W6 2	otw.		
			otw.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.21	KNR 7-28 0206-09	Powiększenie otworów w stropach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		40	otw.	40,00	
				RAZEM	40,00
100 d.21	KNR-W 4-01 1401-04	Rozbiórka ścian z kamienia - okładzina na zaprawie cementowej	m ²		
		150	m ²	150,00	
				RAZEM	150,00
101 d.21	KNR AT-22 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m ²		
		150	m ²	150,00	
				RAZEM	150,00
102 d.21	KNR AT-22 0101-03	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - dwukrotne grunto- wanie podłoża pod kleje cementowe	m ²		
		150	m ²	150,00	
				RAZEM	150,00
103 d.21	KNR AT-22 0101-04	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - naprawa podłoża przez szpachlowanie - warstwy zaprawy o grubości 1 mm	m ²		
		150	m ²	150,00	
				RAZEM	150,00
104 d.21	KNR AT-22 0101-05	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - naprawa podłoża przez szpachlowanie; pogrubienie warstwy zaprawy o 1 mm Krotność = 5	m ²		
		150	m ²	150,00	
				RAZEM	150,00
105 d.21	KNR AT-22 0201-07	Okładziny ścienne z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej (kolor i kształt dopasowany do płytek istnie- jących)	m ²		
		140	m ²	140,00	
				RAZEM	140,00
106 d.21	KNR AT-22 0201-07	Okładziny ścienne z płytek z kamieni naturalnych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej (kolor i kształt dopasowany do płytek istnie- jących)	m ²		
		10	m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
107 d.21	KNR AT-43 0101-01	Demontaż okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (na istniejących kanałach od- dymiających)	m ²		
		200	m ²	200,00	
				RAZEM	200,00
108 d.21	KNR 0-14 2011-09	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi kanałów wentylacyjnych	m ²		
		200	m ²	200,00	
				RAZEM	200,00
109 d.21	KNR 0-14 2012-01	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników	m ²		
		20	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
110 d.21	KNR-W 4-01 1206-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian z dwu- krotnym szpachlowaniem	m ²		
		200	m ²	200,00	
				RAZEM	200,00
111 d.21	KNR-W 4-01 1206-10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów z dwukrotnym szpachlowaniem	m ²		
		20	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
112 d.21	KNR-W 4-01 1206-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi kanałów oddymiających z dwukrot- nym szpachlowaniem	m ²		
		90	m ²	90,00	
				RAZEM	90,00
113 d.21	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		800	m ²	800,00	
				RAZEM	800,00
114 d.21	KNR-W 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych	m ²		
		800	m ²	800,00	
				RAZEM	800,00
115 d.21	KNR AT-43 0310-03	Montaż klapy rewizyjnej o wymiarach 25x25 cm	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
116 d.21	kalk.własna	Podpory dachowe pod kanały wentylacyjne z dwoma stopami typu Big Foot 400x400 i profilami montażowymi	kpl		
		5	kpl	5,00	
				RAZEM	5,00
117 d.21	kalk.własna	Podpory dachowe pod wentylatory z czterema stopami typu Big Foot 400x400 i profilami montażowymi	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
118 d.21	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
119 d.21	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe szerokość w świetle 90 cm	m ²		
		2*1,8	m ²	3,60	
				RAZEM	3,60
120 d.21	kalk.własna	Przejścia ppoż. kanałów wentylacyjnych w ścianach i stropach	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00