

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń biurowych dla WFOŚiGW w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : 60-541 Poznań, ul. Szczepanowskiego 15A
INWESTOR : WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
ADRES INWESTORA : 60-541 Poznań, ul. Szczepanowskiego 15A
BRANŻA : Instalacja wentylacji

DATA OPRACOWANIA : październik 2021

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulacj. wykonano na podstawie :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072)

Dz. U. 2001 nr. 97 poz. 1050 Ustawa o Cenach z dnia 5 lipca 2011 o cenach

USTAWA z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych Dz. U. 2004 Nr 19 poz. 177

Rozporządzenie rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa

Ustawa z dnia 17 grudnia 2013 r. Dz. U. 2014 poz. 121 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks cywilny

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 21 kwietnia 2006 r.

w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Podstawa do sporządzania kosztorysu stanowi. :

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów
- założenia wyjściowe do kosztorysowania

- zastosowano ceny ustalone na podstawie danych rynkowych na dzień sporządzania kosztorysu z rynku lokalnego danego województwa.

Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Okanalowanie klimakonwektorów			
1.1		Układ N1W1			
1.1.1		Parter			
1.1.1		Nawiew			
1	KNR 2-17	Kratka aluminiowa np. typ OAB 2-0 800x100 L UR - RAL 9010 (B), prodAirdea lub	szt.		
d.1.1	0138-04	równoważne			
.1.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 2-17	Kratka aluminiowa np. typ OAB 2-0 400x100 L UR - RAL 9010 (B), prodAirdea lub	szt.		
d.1.1	0138-03	równoważne			
.1.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/16 HZ RAL 9010 (B), prod. Airdea lub rów-	szt.		
d.1.1	0139-04	noważne			
.1.1		11+22	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
4	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=160 mm	m		
d.1.1		0.45+0.4+0.36+0.35+0.34+1.8+0.28+0.75+0.55	m	5.280	
.1.1				RAZEM	5.280
5	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=200 mm	m		
d.1.1		0.38+0.36+0.27+0.76+0.34+0.14	m	2.250	
.1.1				RAZEM	2.250
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm -	m ²		
d.1.1	0122-02	udział kształtek do 35 % (fi 160)			
.1.1		0.92+0.69	m ²	1.610	
				RAZEM	1.610
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm -	m ²		
d.1.1	0122-02	udział kształtek do 35 % (fi 200)			
.1.1		0.69+0.52	m ²	1.210	
				RAZEM	1.210
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400	m ²		
d.1.1	0101-04	mm - udział kształtek do 35 %			
.1.1		0.35+4.14+0.3+0.87	m ²	5.660	
				RAZEM	5.660
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400	m ²		
d.1.1	0101-06	mm - udział kształtek do 35 %			
.1.1		1.21+8.27+8.73	m ²	18.210	
				RAZEM	18.210
10	KNR 2-16	Izolacja termiczna matami z wełny mineralnej LAMELLA MAT w/alu foil o grubości	m ²		
d.1.1	0304-01	20 mm kanałów wentylacyjnych			
.1.1		29.22	m ²	29.220	
				RAZEM	29.220
1.1.1		Wywiew			
1.1.1		2			
11	KNR 2-17	Kratka aluminiowa np. typ OAB 2-0 800x100 L UR - RAL 9010 (B), prodAirdea lub	szt.		
d.1.1	0138-04	równoważne			
.1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-17	Kratka aluminiowa np. typ OAB 2-0 400x100 L UR - RAL 9010 (B), prodAirdea lub	szt.		
d.1.1	0138-03	równoważne			
.1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/16 HZ RAL 9010 (B), prod. Airdea lub rów-	szt.		
d.1.1	0139-04	noważne			
.1.2		11+22	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
14	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/24 HZ RAL 9010 (B), prod. Airdea lub rów-	szt.		
d.1.1	0139-04	noważne			
.1.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1 .1.2	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=160 mm	m		
		0.62+0.38+0.68+0.66+0.96+0.3+0.27+0.5+0.2+0.6+0.44	m	5.610	
				RAZEM	5.610
16 d.1.1 .1.2	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=200 mm	m		
		0.41+0.4+0.39+0.37+0.36+0.28+0.72+0.21	m	3.140	
				RAZEM	3.140
17 d.1.1 .1.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 160)	m ²		
		2.14+0.9	m ²	3.040	
				RAZEM	3.040
18 d.1.1 .1.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 200)	m ²		
		1.49+1.03	m ²	2.520	
				RAZEM	2.520
19 d.1.1 .1.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.35+4.14+0.23+0.87	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590
20 d.1.1 .1.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.8+1.7+8.78+9.24	m ²	20.520	
				RAZEM	20.520
21 d.1.1 .1.2	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna matami z wełny mineralnej LAMELLA MAT w/alu foil o grubości 20 mm kanałów wentylacyjnych	m ²		
		34.95	m ²	34.950	
				RAZEM	34.950
1.1.2		Piętro			
1.1.2		Nawiew			
22 d.1.1 .2.1	KNR 2-17 0138-04	Kratka aluminiowa np. typ OAB 2-0 800x100 L UR - RAL 9010 (B), prodAirIdea lub równoważne	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
23 d.1.1 .2.1	KNR 2-17 0138-03	Kratka aluminiowa np. typ OAB 2-0 400x100 L UR - RAL 9010 (B), prodAirIdea lub równoważne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.1.1 .2.1	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/16 HZ RAL 9010 (B), prod. AirIdea lub równoważne	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
25 d.1.1 .2.1	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=160 mm	m		
		1.84+1.76+2.52+2.38+1.62+1.56+1.05+0.77	m	13.500	
				RAZEM	13.500
26 d.1.1 .2.1	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=200 mm	m		
		0.34+0.1	m	0.440	
				RAZEM	0.440
27 d.1.1 .2.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 160)	m ²		
		5.23+3.4	m ²	8.630	
				RAZEM	8.630
28 d.1.1 .2.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.87+2.62	m ²	8.490	
				RAZEM	8.490

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.1 .2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 2.52+24.18+18.07	m ² m ²	 44.770	
				RAZEM	44.770
30 d.1.1 .2.1	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna matami z wełny mineralnej LAMELLA MAT w/alu foil o grubości 20 mm kanałów wentylacyjnych 67.92	m ² m ²	 67.920	
				RAZEM	67.920
1.1.2 .2		Wywiew			
31 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0138-04	Kratka aluminiowa np. typ OAB 2-0 800x100 L UR - RAL 9010 (B), prodAirIdea lub równoważne 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
32 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0138-03	Kratka aluminiowa np. typ OAB 2-0 400x100 L UR - RAL 9010 (B), prodAirIdea lub równoważne 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/16 HZ RAL 9010 (B), prod. AirIdea lub równoważne 54	szt. szt.	 54.000	
				RAZEM	54.000
34 d.1.1 .2.2	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=160 mm 4.34+1.56+1.48+3.51+1.56+1.05+0.77	m m	 14.270	
				RAZEM	14.270
35 d.1.1 .2.2	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=200 mm 0.3+0.24+0.11	m m	 0.650	
				RAZEM	0.650
36 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 160) 6.19+2.54	m ² m ²	 8.730	
				RAZEM	8.730
37 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 200) 0.34	m ² m ²	 0.340	
				RAZEM	0.340
38 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 3.43+2.62	m ² m ²	 6.050	
				RAZEM	6.050
39 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 26.48+18.32	m ² m ²	 44.800	
				RAZEM	44.800
40 d.1.1 .2.2	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna matami z wełny mineralnej LAMELLA MAT w/alu foil o grubości 20 mm kanałów wentylacyjnych 65.71	m ² m ²	 65.710	
				RAZEM	65.710
2		Oddymianie klatki schodowej			
41 d.2	KNR 2-17 0201-09 analogia	Wentylatory oddymiające w klasie F400 2h, np. typ EGP.AFL.90.4.7,5, wraz z króćcami elastycznymi, wibroizolatorami, stopami montażowymi, prod. Aereco lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.2	wycena indywidualna	Automatyka układu oddymiania klatki schodowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	d.2 wycena indywidualna	Automatyka układu oddymiania klatki schodowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	d.2 wycena indywidualna	Symulacja CFD	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	d.2 wycena indywidualna	Kanały oddymiające np. PROMAT lub równoważne	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
46	KNR 2-17 d.2 0138-05	Kratki na układzie oddymiającym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	d.2 wycena indywidualna	Zabezpieczenie i obudowa kanałów oddymiających	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Wentylacja bytowa N2/W2			
3.1		Nawiew			
48	KNR 2-17 d.3.1 0323-02 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, Vn=10.000 m ³ /h, Vw=8.340 m ³ /h, z rewersyjną pompą ciepła, wymiennikiem obrotowym, z automatyką, np. typ GOLD F RX/HC, prod. Swegon lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	d.3.1 wycena indywidualna	Uruchomienie i regulacja ilości powietrza w kanale głównym przez dostawcę centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-17 d.3.1 0131-01 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120, np. typ S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, prod. Gryfit lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR 2-17 d.3.1 0131-02 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120, np. typ S GRYFIT CX-5, D=160, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, prod. Gryfit lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 2-17 d.3.1 0131-02 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120, np. typ S GRYFIT CX-5, D=200, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, prod. Gryfit lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 2-17 d.3.1 0131-03 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120, np. typ S GRYFIT CX-5, D=315, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, prod. Gryfit lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 7-28 d.3.1 0205-07	Obróbka murarska kłapy p.poż.	otw.		
		9	otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
55	KNR 2-17 d.3.1 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR 2-17 d.3.1 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/16 HZ RAL 9010 (B), prod. Airldea lub równoważne	szt.		
d.3.1	0139-04	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
58	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/16 HZ RAL 9010 (B), prod. Airldea lub równoważne	szt.		
d.3.1	0139-04	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
59	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/8 HZ RAL 9010 (B), prod. Airldea lub równoważne	szt.		
d.3.1	0139-04	34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
60	KNR 2-17	Nawiewnik sufitowy np. typ NO-10 125, prod. Airldea lub równoważne	szt.		
d.3.1	0140-01	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
61	KNR 2-17	Nawiewnik sufitowy np. typ NO-10 160, prod. Airldea lub równoważne	szt.		
d.3.1	0140-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny fi 100	szt.		
d.3.1	0140-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny fi 160	szt.		
d.3.1	0140-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=125 mm	m		
d.3.1		0.82+0.48+0.45+0.41+0.38+0.23	m	2.770	
				RAZEM	2.770
65	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=160 mm	m		
d.3.1		0.66+0.56+0.54+0.43+0.39+0.25	m	2.830	
				RAZEM	2.830
66	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=200 mm	m		
d.3.1		1.06+1.01+0.96+0.42	m	3.450	
				RAZEM	3.450
67	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (fi 100)	m ²		
d.3.1	0122-01	4.5	m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
68	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 125)	m ²		
d.3.1	0122-02	33.5	m ²	33.500	
				RAZEM	33.500
69	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 160)	m ²		
d.3.1	0122-02	44.02	m ²	44.020	
				RAZEM	44.020
70	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 200)	m ²		
d.3.1	0122-02	28.74	m ²	28.740	
				RAZEM	28.740
71	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % (fi 250)	m ²		
d.3.1	0122-03	57.52	m ²	57.520	
				RAZEM	57.520
72	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % (fi 315)	m ²		
d.3.1	0122-03	35.28	m ²	35.280	
				RAZEM	35.280
73	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % (fi 400)	m ²		
d.3.1	0122-04	7.4	m ²	7.400	
				RAZEM	7.400
74	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.3.1	0101-04	10.7	m ²	10.700	
				RAZEM	10.700
75	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.3.1	0101-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13.82	m ²	13.820	
				RAZEM	13.820
76 d.3.1	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm kanałów wentylacyjnych 328.98	m ² m ²	 328.980	
				RAZEM	328.980
3.2		Wywiew			
77 d.3.2	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120, np. typ S GRYFIT CX-5, D=100, Stal ocynk. + Silownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, prod. Gryfit lub równoważne 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
78 d.3.2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120, np. typ S GRYFIT CX-5, D=160, Stal ocynk. + Silownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, prod. Gryfit lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.3.2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120, np. typ S GRYFIT CX-5, D=200, Stal ocynk. + Silownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, prod. Gryfit lub równoważne 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
80 d.3.2	KNR 2-17 0131-03 analogia	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120, np. typ S GRYFIT CX-5, D=315, Stal ocynk. + Silownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, prod. Gryfit lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.3.2	KNR 7-28 0205-07	Obróbka murarska klapy p.poż. 9	otw. otw.	 9.000	
				RAZEM	9.000
82 d.3.2	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/16 HZ RAL 9010 (B), prod. Airldea lub równoważne 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
83 d.3.2	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/16 HZ RAL 9010 (B), prod. Airldea lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.3.2	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy np. typ DEV-K 600/8 HZ RAL 9010 (B), prod. Airldea lub równoważne 29	szt. szt.	 29.000	
				RAZEM	29.000
85 d.3.2	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik sufitowy np. typ NO-10 125, prod. Airldea lub równoważne 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
86 d.3.2	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik sufitowy np. typ NO-10 160, prod. Airldea lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.3.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 100 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
88 d.3.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 160 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.3.2	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=125 mm 0.66+0.33+0.26	m m	 1.250	
				RAZEM	1.250
90 d.3.2	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=160 mm 0.45+0.44	m m	 0.890	
				RAZEM	0.890

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.3.2	kalk. własna	Elastyczne przewody went. izolowane d=200 mm 1.04+0.94+0.48	m m	 2.460	
				RAZEM	2.460
92 d.3.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (fi 100) 3.94	m ² m ²	 3.940	
				RAZEM	3.940
93 d.3.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 125) 23.46	m ² m ²	 23.460	
				RAZEM	23.460
94 d.3.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 160) 48.52	m ² m ²	 48.520	
				RAZEM	48.520
95 d.3.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (fi 200) 80.4	m ² m ²	 80.400	
				RAZEM	80.400
96 d.3.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % (fi 250) 26.62	m ² m ²	 26.620	
				RAZEM	26.620
97 d.3.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % (fi 315) 18.98	m ² m ²	 18.980	
				RAZEM	18.980
98 d.3.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 13.82	m ² m ²	 13.820	
				RAZEM	13.820
99 d.3.2	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm kanałów wentylacyjnych 306.68	m ² m ²	 306.680	
				RAZEM	306.680
4		Prace towarzyszące			
100 d.4	kalk. własna	Uruchomienie i regulacja instalacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000