

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Koncertowego Centrum Edukacji Muzycznej Zespołu Państwowych Szkół Muzycznych im. Fryderyka Chopina w Warszawie o salę koncertową
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Polczyńska 56; dz. 138 obręb 6-12-13
INWESTOR : Zespół Państwowych Szkół Muzycznych im. Fryderyka Chopina
ADRES INWESTORA : ul. Bednarska 11, 00 - 310 Warszawa
BRANŻA : INSTALACJA WENTYLACJI aktualizacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A.Radziszewska
aktualizacja 26.04.2017 - Dominika Jackowski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Barbara Mierzwa
DATA OPRACOWANIA : 2018-02-13

:

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-02-13

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		URZĄDZENIA WENTYLACYJNE			
1		Centrala went. Envistar Compact 04 z automatyką (Nb-Wb) (dostawa i montaż)	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Centrala went. Envistar Flex 150 z automatyką (Nc-Wc) (dostawa i montaż)	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Centrala nawiewna Flexomix 150 z automatyką (Nd) (dostawa i montaż)	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Centrala went. Flexomix 740 z automatyką (NWA1) (dostawa i montaż)	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Centrala went. Flexomix 740 z automatyką (NWA1) (dostawa i montaż)	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 400-4 WS + Regulator transformatorowy	szt.		
d.1	0204-05	Ciśnienie max.:320 Pa	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
7	KNR 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 315-4 WS + Regulator transformatorowy	szt.		
d.1	0204-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy	szt.		
d.1	0204-02	Wydajność 220m3/h	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
9	KNR 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy	szt.		
d.1	0204-02	Wydajność 240m3/h	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
10	KNR 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy	szt.		
d.1	0204-02	Wydajność 210m3/h	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
11	KNR 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 400-4 WS + Regulator transformatorowy	szt.		
d.1	0204-05	Ciśnienie max.:280 Pa	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
12	KNR 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny typ RS 160 + Regulator transformatorowy	szt.		
d.1	0204-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13		Chłodnica wodna QLCH-100-080-02-20-06-A wraz z automatyką (dostawa i montaż)	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
14		Chłodnica wodna QLCH-130-100-01-25-06-0-A wraz z automatyką (dostawa i montaż)	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		UKŁAD CzB - czerpny do baru			
15	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm	szt.		
d.2	0209-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-17	Przepustnica prostokątna typ EMT-01-100 o wym a=340, b=740,l=115 na wyposażeniu centrali (tylko montaż)	szt.		
d.2	0130-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-17	Przeciwpożarowa klapa odcinająca GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD	szt.		
d.2	0135-03	230V AC+RF			
		o wym L=400,H=200	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
18	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-65-2-PF / 530x 400x750 o wym a=400,b=	szt.		
d.2	0154-03	530, l=750	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
19	KNR 2-17	Podstawa dachowa prostokątna typ PDA-400x400x100 o wym a=400,b=400	szt.		
d.2	0148-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-17 d.2 0143-02	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-P-400x400 o wym a=400,b=400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-17 d.2 0124-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 1.80+0.90+2.06+0.23+0.62+0.84+0.08+0.98+0.82+0.30+1.33+16.20+1.37+0.32+0.89	m ² m ²	28.740	
				RAZEM	28.740
22	KNR 2-17 d.2 0124-05	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.80+2.83+12.00+0.71+2.24	m ² m ²	18.580	
				RAZEM	18.580
23	KNR 2-17 d.2 0126-06	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm 0.43+1.11+0.25+0.55	m ² m ²	2.340	
				RAZEM	2.340
3		UKŁAD CzC - czerpny poziom 0,+1,+2			
24	KNR 2-17 d.3 0130-08	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=1000 , 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2-17 d.3 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-180-4-PF / 1520x 700x1500 o wym a=700, b=1520 l=1500 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-17 d.3 0130-08	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=700 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-17 d.3 0148-08	Podstawa dachowa prostokątna typ PDA-1000x1000x100 o wym a=1000 , b=1000 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 2-17 d.3 0143-05	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-B-1000x1000 o wym a=1000, b=1000, 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-17 d.3 0209-08	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-17 d.3 0130-08	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1100, H=700 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-17 d.3 0125-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 55 % 3.55+3.66+0.36+5.45+3.33+6.58+0.47+3.89+2.89+1.08+2.90+1.98+0.65+14.85+2.20+3.37+2.08+4.92+0.46+3.28+4.92+1.62+39.90+2.66+1.06+17.10+3.53+2.99+15.46+3.42+9.92+3.80+0.84	m ² m ²	175.170	
				RAZEM	175.170
4		UKŁAD CzD - czerpny do orkiestronu			
32	KNR 2-17 d.4 0209-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-17 d.4 0130-04	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=700, H=300 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-17 d.4 0154-03	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-150-2-PF o wym a=700, b=300, l=1500 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-17 d.4 0148-07	Podstawa dachowa prostokątna typ PDA-630x1000x400 o wym a=630, b=1000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-17 d.4 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-B-630x1000 o wym a=630, b=1000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-17 d.4 0124-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.70+0.80+0.60+0.56+30.00+8.14+1.01+1.46+2.73+0.21	m ²	46.210	
				RAZEM	46.210
38	KNR 2-17 d.4 0126-07	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm 2.31+1.04+0.40	m ² m ²	3.750	
				RAZEM	3.750
5		UKŁAD NA1- nawiewny na scenę			
39	KNR 2-17 d.5 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x2000 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR 2-17 d.5 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-195-7-WF / 2765x1500x2000 o wym a= 1500, b=2765, l=2000 , R,S=1,5 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-17 d.5 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 5600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-17 d.5 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x1000 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 2-17 d.5 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 2-17 d.5 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-Z-B-400-SAK-Z o wym L=370, H=370, D=160 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-17 d.5 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=800, H=900 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 2-17 d.5 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm 0.43	m ² m ²	0.430	
				RAZEM	0.430
47	KNR 2-17 d.5 0123-01	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm 0.06+0.10	m ² m ²	0.160	
				RAZEM	0.160
48	KNR 2-17 d.5 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 1.75+0.34+2.92+0.18+0.81+0.80	m ² m ²	6.800	
				RAZEM	6.800
49	KNR 2-17 d.5 0124-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 35 % 0.63+21.00+2.36+2.09+1.74+0.71+0.71+1.60+0.64+2.00+0.96+9.08+0.48+8.34+0.80+2.06+0.79+0.70+0.18+1.89+2.39	m ² m ²	61.150	
				RAZEM	61.150
50	KNR 2-17 d.5 0124-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % 3.26+4.88+0.84+1.92+0.40+13.93+1.20+57.00+57.00+0.38+10.31+2.47+8.43+4.07+2.86+4.88+0.84+0.39+13.93+7.50+3.55	m ² m ²	200.040	
				RAZEM	200.040
51	KNR 2-17 d.5 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284,prostokątne,typ E o obwodzie do 5000 mm - udział kształtek do 65 % 7.10+6.86+4.32+12.91+3.08+4.27+2.94+32.06+4.61+14.40+1.04+7.20+5.93+7.51+5.76+5.67+9.51+11.94+10.27+4.51+3.88+4.80+2.56	m ² m ²	173.130	
				RAZEM	173.130
6		UKŁAD NA2 - nawiewny z widowni i pom. z poziomu +3			
52	KNR 2-17 d.6 0139-02	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-Z o wym L=290, H=290 , D=160 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR 2-17 d.6 0139-02	Źródłowy nawiewnik podłogowy PIL-B-Q-jednostronny-300x300o wym L=300 , H=300, D=100 ze skrzynką rozprężną wykonaną z płyt z wełny szklanej. 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
54	KNR 2-17 d.6 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 2-17 d.6 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x2000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 2-17 d.6 0130-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=300, H=300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-17 d.6 0130-08	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1400, H=800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR 2-17 d.6 0130-08	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1400, H=700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-17 d.6 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-7-WF / 2520x1500x1500 o wym a=1500, b=2520, l=1500 R,S=1,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-17 d.6 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 6400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-17 d.6 0136-02	Zawór wentylacyjny typ SVZ, s=15 mm o wym D=160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 2-17 d.6 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-Z-B-400-SAK-Z o wym L=370, H=370, D=160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR 2-17 d.6 0140-01	Nawiewnik schodowy typ SAR-110 kolor 7016	szt.		
		610	szt.	610.000	
				RAZEM	610.000
66	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=100 mm	m ²		
		0.54	m ²	0.540	
				RAZEM	0.540
67	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm	m ²		
		0.54+0.51+0.35+0.14+0.35+0.35+0.58+0.20+0.40+0.16	m ²	3.580	
				RAZEM	3.580
68	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.48+0.41+3.77+1.29+0.16+0.07+0.13+0.25+0.13+0.03+0.15+0.08	m ²	6.950	
				RAZEM	6.950
69	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.57+0.42+0.94+0.19+0.35+0.33+0.37+0.38+0.08+0.20+0.14+0.04+0.08+0.23	m ²	6.320	
				RAZEM	6.320
70	KNR 2-17 d.6 0125-02	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.02+0.21+0.96+1.23+0.34+0.18+0.18+0.07	m ²	3.190	
				RAZEM	3.190
71	KNR 2-17 d.6 0125-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.47+0.28+0.18+0.10+0.80+0.34+0.32+0.20+0.14+0.59+0.36+0.57+0.15+1.30+1.20+0.24	m ²	7.240	
				RAZEM	7.240
72	KNR 2-17 d.6 0124-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.62+1.74+0.68+0.72+0.18+0.78+0.19+0.72+0.18+0.39+1.75+1.31+0.78+0.27+0.42+1.80+0.75+0.78	m ²	14.060	
				RAZEM	14.060
73	KNR 2-17 d.6 0124-05	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.69+1.88+13.50+0.57+0.89+0.69+1.98+0.62+2.16+0.50+0.74	m ²	24.220	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR 2-17 d.6 0124-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 35 % 1.17+1.54+0.36+12.00+4.40+2.76+0.32+0.76+1.92+1.04	m ² m ²	RAZEM 26.270	24.220 26.270
75	KNR 2-17 d.6 0125-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 5000 mm - udział kształtek do 55 % 0.68+2.44+0.57+1.64+1.08+46.20+33.44+5.51+2.00+26.63+3.08+1.28+3.85+24.60+5.19+0.41+9.42+5.70+5.22+16.59+0.27+7.72+1.00+1.68+3.28+5.58+1.00+1.39+6.21+2.69+1.32+13.20+2.20+1.37+6.82+13.55+11.59+5.04+12.60+7.30+2.00+1.69+10.84+7.87+35.10+2.34+0.98+2.42+0.25+3.43+2.57+2.37+1.66+1.16+0.65+3.34+1.88+1.17+0.40	m ² m ²	RAZEM 383.460	383.460
76	KNR 2-17 d.6 0125-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie powyżej 5000 mm - udział kształtek do 55 % 6.96	m ² m ²	RAZEM 6.960	6.960
7		UKŁAD NB - nawiewny do baru			
77	KNR 2-17 d.7 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=125 1	szt. szt.	1.000	1.000
78	KNR 2-17 d.7 0130-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=400, H=200 2	szt. szt.	2.000	2.000
79	KNR 2-17 d.7 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-105-2-PF / 610x 200x1500 o wym a=200, b=610, l=1500 1	szt. szt.	1.000	1.000
80	KNR 2-17 d.7 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
81	KNR 2-17 d.7 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=175 5	szt. szt.	5.000	5.000
82	KNR 2-17 d.7 0125-02	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 0.56+0.04+0.25+0.08+0.02+0.30+0.35+0.41	m ² m ²	2.010	2.010
83	KNR 2-17 d.7 0125-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 0.44+1.44+0.79+0.15+0.86+0.24+0.30+0.08+0.16+0.13+0.29	m ² m ²	4.880	4.880
84	KNR 2-17 d.7 0125-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0.84+1.01+2.74+0.69+1.06+0.49+0.60+0.69+0.57+0.55+0.08+0.20+0.96+3.60+0.60+0.19+0.72+0.36+1.08+1.32+0.08+0.92	m ² m ²	19.350	19.350
8		UKŁAD NC - nawiewny , poziom 0,+1,+2			
85	KNR 2-17 d.8 0140-04	Nawiewnik źródłowy QR-600x2000 + 2x obudowa fi 600, h=2000mm do stropu podwieszanego 2	szt. szt.	2.000	2.000
86	KNR 2-17 d.8 0140-04	Nawiewnik źródłowy QR-600x2000 + 2x obudowa fi 600, h=1700mm do stropu 2	szt. szt.	2.000	2.000
87	KNR 2-17 d.8 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U-SS 1000x2000 2	szt. szt.	2.000	2.000
88	KNR 2-17 d.8 0130-04	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=400, H=600 1	szt. szt.	1.000	1.000
89	KNR 2-17 d.8 0130-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=250, H=250 1	szt. szt.	1.000	1.000
90	KNR 2-17 d.8 0131-04	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym D=400 2	szt. szt.	2.000	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.8	KNR 2-17 0131-04	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC o wym D=400 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.8	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2000 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.8	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.8	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-4-PF o wym a=1700, b=1440, l=1750 R,S=1,5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.8	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-2-WF o wym a=1900, b=720, l=2000 R,S=1,2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.8	KNR 2-17 0209-08	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.8	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.8	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa klapa odcinająca GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=200, H=200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.8	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.8	KNR 2-17 0131-02	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 120 GRYFIT BX-2H+KM150+1WKK o wym D=200 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.8	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=75 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
102 d.8	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=125 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.8	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.8	KNR 2-17 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U- 750x600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.8	KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=175 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.8	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.29+0.16+0.03+0.03+0.11+0.53+0.15	m ² m ²	 1.300	
				RAZEM	1.300
107 d.8	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.13+0.35+0.06+0.12+0.06+0.05+0.06	m ² m ²	 0.830	
				RAZEM	0.830
108 d.8	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.90+0.19	m ² m ²	 1.090	
				RAZEM	1.090
109 d.8	KNR 2-17 0124-01	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.04+0.17+0.11+0.25+0.33+0.60+0.60+0.60+0.44+0.28	m ² m ²	 3.420	
				RAZEM	3.420

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.8	KNR 2-17 0125-02	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 0.48+0.07+0.95+0.75+0.30+0.07+0.23+0.07+0.30+0.19+0.02+0.09+0.40+0.04+0.08+0.08+0.20+0.63+0.13+0.16+0.24+0.20+0.02+0.48+0.63+0.54+0.06+1.80+0.11+0.20	m ² m ²	9.520	
				RAZEM	9.520
111 d.8	KNR 2-17 0125-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 1.83+0.68+0.54+0.09+0.40+0.08+0.33+0.41+0.37+0.23+0.16+0.13+1.08+0.06+0.23+0.08+0.27+0.28+0.03+0.08+0.19+0.44+0.04+0.72+0.24+0.16+0.09+0.08+0.42+1.15+4.80+0.47+0.11+0.33+1.04	m ² m ²	17.640	
				RAZEM	17.640
112 d.8	KNR 2-17 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0.64+0.74+0.14	m ² m ²	1.520	
				RAZEM	1.520
113 d.8	KNR 2-17 0124-05	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.18+2.07+0.77+5.12+2.84+2.86+0.18+0.18+0.36+2.04+2.34+0.99+1.53+0.63+0.86+0.94+1.75+1.56+21.60+0.90+2.16+0.54	m ² m ²	52.400	
				RAZEM	52.400
114 d.8	KNR 2-17 0125-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 % 3.22+0.28+0.72+0.85+3.54+0.64+2.40+1.94+0.67+0.96+5.97+0.84+3.96+1.89+0.96+0.72+2.16+2.0+21.0+0.62+0.64+0.46+0.91+2.54+3.30+3.30+3.30+3.30	m ² m ²	73.090	
				RAZEM	73.090
115 d.8	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 % 1.94+7.60+3.20+3.51+7.92+6.11+4.03+7.99+4.32+3.67+6.08+0.84+3.69+0.78+1.69+1.49+1.74+3.23+4.20+1.44+0.44+0.43+5.0+0.20+2.46	m ² m ²	84.000	
				RAZEM	84.000
116 d.8	KNR 2-17 0126-07	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284,prostokątne,typ E o obwodzie do 5000 mm 3.88+5.55+4.65+2.74+0.98+4.35+1.04+2.72	m ² m ²	25.910	
				RAZEM	25.910
9		UKŁAD ND- nawiewny do orkiestronu			
117 d.9	KNR 2-17 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U-SS 1000x1000 R,S=1,5 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
118 d.9	KNR 2-17 0130-05	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=500, H=600 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.9	KNR 2-17 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-170-3-PF o wym a=400, b=1110, l=3000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.9	KNR 2-17 0209-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.9	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=225 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.9	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=125 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.9	KNR 2-17 0130-04	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=600, H=400 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.9	KNR 2-17 0125-05	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 6.09+4.32+0.71+6.09+0.36+0.84+2.46+13.50+0.90+1.80+0.64	m ² m ²	37.710	
				RAZEM	37.710
125 d.9	KNR 2-17 0126-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 65 % 2.26+1.71+1.80+1.24+7.19+1.68+1.60+1.52+1.22+0.24+0.29+1.0+6.0+0.20+1.80+1.60	m ² m ²	31.350	
				RAZEM	31.350
126 d.9	KNR 2-17 0126-07	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm 1.96+1.16	m ² m ²	3.120	
				RAZEM	3.120

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		UKŁAD SP- wyrzutowy, skrzynia rozprężna			
127 d.10	KNR 2-17 0146-05	Wyrzutnia ścienna prostokątna typ CWP-1500x2000-RR o wym a=2000, b=1500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.10	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 7000 mm - udział kształtek do 65 % 10.90+4.0+1.44	m ²		
			m ²	16.340	
				RAZEM	16.340
11		UKŁAD W1- wywiewny z wc na poziomie 0			
129 d.11	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ Ib 15 o wym L=325, H=75	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
130 d.11	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=325, H=125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.11	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.11	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-115-1-PF o wym a=200, b=315, l=1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.11	KNR 2-17 0209-03	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.11	KNR 2-17 0126-01	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 % 2.61+0.11+0.09+0.11+0.16+0.11+0.23+0.04+0.27+0.04+0.07+0.16+0.40+0.33+ 0.33+0.09+0.16+0.36+0.80+0.12	m ²		
			m ²	6.590	
				RAZEM	6.590
135 d.11	KNR 2-17 0126-02	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 % 0.07+0.26+0.06+0.35+0.01+0.18+0.69+0.03	m ²		
			m ²	1.650	
				RAZEM	1.650
136 d.11	KNR 2-17 0125-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 0.40+0.08+0.29+0.46+0.39+1.37+0.31+0.46+0.16+0.06+0.08+1.20+0.43+0.29+ 3.60+0.12+0.98+0.73+0.03+0.59	m ²		
			m ²	12.030	
				RAZEM	12.030
12		UKŁAD W2 - wywiewny z pomieszczeń zaplecza baru			
137 d.12	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ Ib 15 o wym L=325, H=75	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
138 d.12	KNR 2-17 0131-01	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.12	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.81+0.21+0.37+0.24+0.10+0.02+0.03+0.03+0.05+0.19+0.22+0.06+1.26+0.57+ 0.05+0.09+0.41+1.58+0.84+0.83	m ²		
			m ²	7.960	
				RAZEM	7.960
13		UKŁAD WA1 - wywiewny ze sceny			
140 d.13	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.13	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.13	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-195-7-WF / 2765x1500x2250 o wym a=1500, b=2765, l=2250 R,S=1,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.13	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 5600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.13	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 4 o wym L=325, H=175	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
145 d.13	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=325, H=175	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.13	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=1025, H=325	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
147 d.13	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=900	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.13	KNR 2-17 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm	m ²		
		0.67	m ²	0.670	
				RAZEM	0.670
149 d.13	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.16+0.03+0.07+0.26+0.03+0.31+0.94	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
150 d.13	KNR 2-17 0124-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne, typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.14+1.40+0.98+5.25+0.08+1.56+0.32+6.00+0.40+0.56+0.04+0.09+0.59+0.80+0.06+0.56+0.92+0.72+0.06	m ²	20.530	
				RAZEM	20.530
151 d.13	KNR 2-17 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0.31+0.86+1.58+12.60+0.69+0.27+1.06+0.96+1.28+5.40+0.75+17.86+1.08+0.31	m ²	45.010	
				RAZEM	45.010
152 d.13	KNR 2-17 0126-07	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne, typ E o obwodzie do 4000 mm	m ²		
		0.54+1.58+1.13+2.74+1.67+3.28+23.72+6.41+22.28+4.13	m ²	67.480	
				RAZEM	67.480
153 d.13	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 5000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2.82+8.0+2.10+3.35+17.44+6.90+2.76+6.51+1.84+7.76+3.81+2.92+8.83+8.64+6.00+16.03+14.40+12.16+1.44+12.91+1.94+7.20+8.55+11.80+10.29+4.51+1.35+1.44+4.27+2.83+0.24	m ²	201.040	
				RAZEM	201.040
154 d.13	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne, typ E o obwodzie do 7000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		5.40+1.50+1.80+3.12	m ²	11.820	
				RAZEM	11.820
14		UKŁAD WA2 - wywiewny z widownii pom. z poziomu +3			
155 d.14	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna typ ALE-1500-1000, FS=CL, FI=AN, CO=N, ZT=N o wym L=1500, H=1000	szt.		
		3+6	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
156 d.14	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 6400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.14	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-190-7-WF / 2730x1500x2250 o wym a=1500, b=2730, l=2250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.14	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1000, H=700,	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
159 d.14	KNR 2-17 0139-02	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-A o wym L=290, H=290 ,D=200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.14	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1+4	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
161 d.14	KNR 2-17 0136-02	Zawór wentylacyjny typ SVA, s=15 mm o wym D=160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
162 d.14	KNR 2-17 0139-02	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-A o wym L=290, H=290 ,D=200	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163	KNR 2-17 d.14 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 4+1	szt. szt.	RAZEM 5.000	3.000 5.000
164	KNR 2-17 d.14 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
165	KNR 2-17 d.14 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm 0.58+0.53+0.29+0.49	m ² m ²	RAZEM 1.890	1.890 1.890
166	KNR 2-17 d.14 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm 0.51+0.63+0.17+0.28+0.67+0.56	m ² m ²	RAZEM 2.820	2.820 2.820
167	KNR 2-17 d.14 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.16+0.39+0.69+1.70+0.12+1.44+0.22+0.07+0.13+0.57+0.09+0.16+0.25+0.06+0.03	m ² m ²	RAZEM 6.080	6.080 6.080
168	KNR 2-17 d.14 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2.96+0.39+1.21+0.35+3.01+0.18+0.50+0.23+0.10+0.18+0.19+0.04+0.19	m ² m ²	RAZEM 9.530	9.530 9.530
169	KNR 2-17 d.14 0124-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.24+13.50+0.37+0.50+0.73+0.90+0.15+0.80+9.60+0.74+0.16+0.33+0.56+0.16	m ² m ²	RAZEM 28.740	28.740 28.740
170	KNR 2-17 d.14 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 % 6.93+3.60+6.00+6.00+3.60+6.93	m ² m ²	RAZEM 33.060	33.060 33.060
171	KNR 2-17 d.14 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284,prostokątne,typ E o obwodzie do 5000 mm - udział kształtek do 65 % 12.06+6.16+6.24+11.24+5.76+6.16+1.40+24.12+7.52+0.44+6.35+1.12+1.19+9.10+6.90+4.14+12.18+14.75+3.52+43.20+1.73+4.92+0.47+2.46+1.27+4.15+7.80+4.08+3.99+14.40+3.39+5.57+1.33+2.40+24.32	m ² m ²	RAZEM 265.830	265.830 265.830
15		UKŁAD WB - wywiewny z baru			
172	KNR 2-17 d.15 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
173	KNR 2-17 d.15 0130-05	Przepustnica prostokątna typ EMT-01-100 o wym a=340, b=740 , l=115 - na wyposażeniu centrali (tylko montaż) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
174	KNR 2-17 d.15 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-70-2-PF / 540x 300x750 o wym a=300 , b=540, l=750 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
175	KNR 2-17 d.15 0130-03	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=400, H=250 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
176	KNR 2-17 d.15 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=175 2+2	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
177	KNR 2-17 d.15 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=75 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
178	KNR 2-17 d.15 0124-01	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.08+0.33+0.35+0.01+0.22+0.37+0.24+0.60	m ² m ²	RAZEM 2.200	2.200 2.200
179	KNR 2-17 d.15 0124-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 1.21+1.64+0.04+0.98+0.15+0.58+0.90+0.14+0.28+1.20+0.30+1.09	m ² m ²	RAZEM 8.510	8.510 8.510
180	KNR 2-17 d.15 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0.64+1.15+0.44+0.45+3.90+0.36+1.01	m ² m ²	RAZEM 7.950	7.950 7.950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.15	KNR 2-17 0125-06	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm 0.80+0.80+0.67	m ² m ²	 2.270	
				RAZEM	2.270
16		UKŁAD WC- wywiewny , poziom 0, +1, +2			
182 d.16	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.16	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
184 d.16	KNR 2-17 0140-04	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną typ DQF-A 600+ SGK-A 600 ow ym D2=600, D=300 kolor 9010 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
185 d.16	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=900, H=800 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.16	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=825, H=325 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
187 d.16	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.16	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=175 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.16	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
190 d.16	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
191 d.16	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=325, H=125 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.16	KNR 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=125 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.16	KNR 2-17 0136-02	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 120 GRYFIT BX-2H+KM150+1WKK o wym D=160 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
194 d.16	KNR 2-17 0209-08	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.16	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-7-WF / 2520x 800x2500 o wym a= 800, b=2520, l=2500 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.16	KNR 2-17 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm 0.30+0.30+0.19+0.46+0.33+0.33+0.33+0.33+0.30+0.36+0.32+0.33+0.33+0.33+ 0.33+0.32+0.36+0.30+0.46+0.19	m ² m ²	 6.500	
				RAZEM	6.500
197 d.16	KNR 2-17 0122-03	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=300 mm 0.37+0.21+0.20+0.17+0.17+0.17+0.17+0.18	m ² m ²	 1.640	
				RAZEM	1.640
198 d.16	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.23+0.36+0.21+0.19+0.03+1.78+1.07+0.11+0.03+0.11+0.66+0.77+0.43+1.29+ 0.11+0.03+2.01	m ² m ²	 9.420	
				RAZEM	9.420
199 d.16	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.90	m ²	0.900	
				RAZEM	0.900
200 d.16	KNR 2-17 0124-01	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.09+0.43+0.04	m ²		
			m ²	0.560	
				RAZEM	0.560
201 d.16	KNR 2-17 0124-02	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 0.35+0.01+1.77+0.13+0.07+0.25+0.23+0.02+0.12+1.80+0.04+0.34+0.22+0.35+0.49+0.83+0.54	m ²		
			m ²	7.560	
				RAZEM	7.560
202 d.16	KNR 2-17 0124-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.39+0.29+0.10+0.82+0.08+0.64+1.24+1.48+0.72+1.80+0.83+0.91+0.08+0.15+0.14+9.60+0.64+1.12+6.0+1.60+1.44+1.80	m ²		
			m ²	31.870	
				RAZEM	31.870
203 d.16	KNR 2-17 0125-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0.42+5.0+0.12+0.17+0.44+0.44+4.24+1.94+0.44+3.60+1.56+1.20+2.64+0.48	m ²		
			m ²	22.690	
				RAZEM	22.690
204 d.16	KNR 2-17 0125-05	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 1.67+1.16+0.54+2.03+0.60+0.55+1.73+0.60+0.22+0.86+3.39+1.01+0.30+1.01+12.0+0.99+0.16+2.34+1.80+0.65+0.20+0.59	m ²		
			m ²	34.400	
				RAZEM	34.400
205 d.16	KNR 2-17 0125-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 % 0.25+1.11+0.96+5.25+1.65+4.56+2.28+0.76+0.24+0.76+6.24+1.60+2.88+0.69+4.03	m ²		
			m ²	33.260	
				RAZEM	33.260
206 d.16	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 % 1.28+4.42+4.61+2.30+0.44+2.28+7.70+0.36+0.72+3.94+7.99+1.57+1.61+6.19+3.35+1.66+0.64+1.06+0.44+3.13+3.79+0.77+4.37+7.44+5.02+2.80+1.88+2.11+5.10+0.18+1.86+0.28+3.30+3.30+18.0+0.68+0.78	m ²		
			m ²	117.350	
				RAZEM	117.350
207 d.16	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 7000 mm - udział kształtek do 65 % 5.64+3.22+3.64+0.66+8.73+2.02+0.98	m ²		
			m ²	24.890	
				RAZEM	24.890
17		UKŁAD Wg - wywiewny z garażu			
208 d.17	KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ KG 8 o wym L=515, H=115 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
209 d.17	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+ RF o wym L=400, H=200 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.17	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-200-1-PF o wym a=200, b=400 ,l=1250 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.17	KNR 2-17 0209-03	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
212 d.17	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ KG 8 o wym L=65, H=315 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
213 d.17	KNR 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.05+1.49+1.13+0.04+0.23+0.04+0.42+10.20+0.46+0.54+0.18+0.06+0.21	m ²		
			m ²	15.050	
				RAZEM	15.050
214 d.17	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 1.17+0.23+0.08+0.70+0.11+0.84+0.58+0.31+0.37+0.52+1.75+0.77+0.11+0.26+0.07+0.03+0.44+0.89+10.56+0.32+0.26+2.40+0.64+0.90+1.13+2.70+1.12+0.58+0.45+0.51+0.33+1.08+0.19+0.46+1.30	m ²		
			m ²	34.160	
				RAZEM	34.160
215 d.17	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.99+0.57+0.60+2.12+0.89+0.18+0.69+0.77+5.40+0.61+0.17+1.18+0.36+0.28+1.56	m ²		
			m ²	16.370	
				RAZEM	16.370
18		UKŁAD Wm - wywiewny z magazynów na poziomie -1			
216 d.18	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.18	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-1-PF o wym a=200, b=360, l=750	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.18	KNR 2-17 0209-02	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 25 o wym a=250, b=500, l=100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.18	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 15 o wym L=625, H=175	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.18	KNR 2-17 0131-01	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.18	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=325, H=75	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.18	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=625, H=125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.18	KNR 2-17 0136-01	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+kołnierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.18	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.52+0.27+0.02+0.06+0.06+0.47+0.44+0.85+0.16+0.32+0.05	m ²	3.220	
				RAZEM	3.220
225 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.10	m ²	0.100	
				RAZEM	0.100
226 d.18	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0.68+0.08+0.79+0.40+0.27+0.82+0.22+0.46+0.03+0.11+0.08	m ²	3.940	
				RAZEM	3.940
19		UKŁAD Wp - wywiewny z pomieszczenia na środki czystości			
227 d.19	KNR 2-17 0204-01	Wentylator osiowy typ SILENT SXU 60/T/EI90/NRS o wym d=80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.19	KNR 2-17 0136-01	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+kołnierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229 d.19	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.04+0.23+0.28+0.22+0.06+0.26+0.96+1.03+0.14+0.09+0.28	m ²	3.590	
				RAZEM	3.590
230 d.19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.10	m ²	0.100	
				RAZEM	0.100
20		UKŁAD Wt1 - wywiewny z wentylatorni			
231 d.20	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 10 o wym L=325, H=125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.20	KNR 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym D=125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.20	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.33+0.23+0.33+0.08+0.03+0.05+0.04+1.0+0.47+0.80+0.46	m ²	3.820	
				RAZEM	3.820
21		UKŁAD Wt2 - wywiewny z rozdzielni elektrycznej			
234 d.21	KNR 2-17 0136-02	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+kołnierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=200	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235 d.21	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.60+0.04+0.15+0.16	m ² m ²	RAZEM 0.950	1.000 0.950
22		UKŁAD Wt3 - wywiewny z tyristorowni			
236 d.22	KNR 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym D=125 1	szt. szt.	1.000	1.000
237 d.22	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=625, H=125 2	szt. szt.	2.000	2.000
238 d.22	KNR 2-17 0136-02	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+kołnierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=200 1	szt. szt.	1.000	1.000
239 d.22	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.08+0.51+0.03+0.01+0.30+0.06+0.05+0.35+0.47+0.09+0.31	m ² m ²	2.260	2.260
23		UKŁAD Wy1 - wyrzutowy z wc na poziomie 0			
240 d.23	KNR 2-17 0209-03	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 1	szt. szt.	1.000	1.000
241 d.23	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica zwrotna RSK 315 o wym d=315 1	szt. szt.	1.000	1.000
242 d.23	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-130-1-PF o wym a=a=200, b=330, l=1500 1	szt. szt.	1.000	1.000
243 d.23	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=250, H=200 1	szt. szt.	1.000	1.000
244 d.23	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 0.13	m ² m ²	0.130	0.130
245 d.23	KNR 2-17 0124-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.47+0.17+0.41+1.83+0.29+0.39+0.21+0.64+0.23+0.52+2.40+0.88+0.80+0.23+0.12+0.06	m ² m ²	9.650	9.650
246 d.23	KNR 2-17 0126-06	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm 0.66+0.19	m ² m ²	0.850	0.850
24		UKŁAD Wy2 - wyrzutowy z pomieszczeń zaplecza baru			
247 d.24	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica zwrotna RSK 100 o wym d=100 1	szt. szt.	1.000	1.000
248 d.24	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.92	m ² m ²	0.920	0.920
249 d.24	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.10+0.05	m ² m ²	0.150	0.150
25		UKŁAD WyB - wyrzutowy z baru			
250 d.25	KNR 2-17 0146-04	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP / 600x600 / AA /NR / o wym a=600, b=600 1	szt. szt.	1.000	1.000
251 d.25	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+ RF o wym L=400, H=200 1	szt. szt.	1.000	1.000
252 d.25	KNR 2-17 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-65-2-PF/530x 300x750 o wym a=300, b=530, l=750	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
253 d.25	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.25	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.96+0.17+2.12+2.06+2.12+0.77+0.49+0.44+0.74+0.08+0.63+9.0+0.16+1.08+0.24+1.44+1.80	m ² m ²	24.300	
				RAZEM	24.300
255 d.25	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.43	m ² m ²	1.430	
				RAZEM	1.430
26		UKŁAD WyC - wyrzutowy, poziom 0,+1,+2,			
256 d.26	KNR 2-17 0209-08	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257 d.26	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=1000 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
258 d.26	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-105-6-PF/1830x 700x1500 o wym a=700, b=1830, l=1500 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.26	KNR 2-17 0135-04	Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=1500 , Hce =515 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.26	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 4.14+1.12+4.54+0.80+3.37+4.97+3.09+2.64+2.66+0.77+0.75+1.37+2.99+10.80+1.58+6.0+0.71+0.68	m ² m ²	52.980	
				RAZEM	52.980
27		UKŁAD Wyg - wyrzutowy z garażu			
261 d.27	KNR 2-17 0209-03	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.27	KNR 2-17 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-75-2-PF/550x 350x1000 o wym a=350, b=550, l=1000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
263 d.27	KNR 2-17 0136-02	Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=200 , Hce =415 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
264 d.27	KNR 2-17 0130-04	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=600, H=350 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.27	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0.56+2.74+2.12+0.80+0.08+3.60+0.48+0.27+1.74+0.84+1.47	m ² m ²	14.700	
				RAZEM	14.700
266 d.27	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 0.58+1.71	m ² m ²	2.290	
				RAZEM	2.290
28		UKŁAD Wym - wyrzutowy z magazynów na poziomie -1			
267 d.28	KNR 2-17 0209-02	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 25 o wym a=250, b=500, l=100 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.28	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-1-PF o wym a=200, b=360, l=1250 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.28	KNR 2-17 0136-02	Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=200 , Hce =215 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
270 d.28	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.46+0.41+0.04+0.84+0.32+0.09	m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
271 d.28	KNR 2-17 0103-04	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm 0.43+0.55+0.31+0.06	m ² m ²	1.350	
				RAZEM	1.350
29		UKŁAD Wyt1 - wyrzutowy z wentylatorni			
272 d.29	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica zwrotna RSK 125 o wym d=125 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.29	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.08+0.15+0.27+0.69+0.05+1.07+1.02+0.55+0.10+0.39+0.16+0.20+0.18	m ² m ²	4.910	
				RAZEM	4.910
30		UKŁAD Wyt2 - wyrzutowy z rozdzielni elektrycznej			
274 d.30	KNR 2-17 0146-01	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP/300x300/OC/NR o wym a=300, b=300 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.30	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=300, H=300 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.30	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.37+0.05+0.33	m ² m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
277 d.30	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0.10+0.24+0.37	m ² m ²	0.710	
				RAZEM	0.710
31		UKŁAD Wyt3 - wyrzutowy z tyrystorowni			
278 d.31	KNR 2-17 0146-01	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP/300x300/OC/NR o wym a=300, b=300 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.31	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=300, H=300 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
280 d.31	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.29+0.08+0.05+0.04+1.16	m ² m ²	1.620	
				RAZEM	1.620
281 d.31	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0.28+0.37	m ² m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
32		IZOLACJA			
282 d.32	KNR 2-16 0313-04	Izolacja matą z wełny mineralnej CONLIT PLUS 120 ALU o grub.60 mm 3.07+9.41	m ² m ²	12.480	
				RAZEM	12.480
283 d.32	KNR 2-16 0313-04	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm Mata z wełny mineralnej gr 30mm 0.16+6.95+6.32+1.30+0.83+1.09+7.96+1.80+6.08+9.53+9.42+0.90+15.05+34.16+16.37+3.22+0.10+3.94+3.59+0.10+3.82+0.95+2.26+0.13+0.92+0.15+24.30+1.43+52.98+14.70+2.29+2.16+1.35+4.91+0.75+0.71+1.62+0.65	m ² m ²	244.950	
				RAZEM	244.950
284 d.32	KNR 2-16 0313-08	Jednowarstwowa izolacja o grub.80 mm matami z wełny mineralnej Lamella Mat with Alu Foil rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm 17.78+23.13+8.21+129.31+128.71+127.51+163.73	m ² m ²	598.380	
				RAZEM	598.380
285 d.32	KNR 2-16 0601-03	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm 17.78+23.13+8.21+129.31+128.71+127.51+163.73	m ² m ²	598.380	
				RAZEM	598.380
33		PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI WENTYLACJI			
286 d.33	kalk. własna	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		URZĄDZENIA WENTYLACYJNE						
1 d.1	kalk. własna	Centrala went. Envistar Compact 04 z automatyką (Nb-Wb) (dostawa i montaż) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Centrala went. Envistar Compact 04 z automatyką (Nb-Wb) (dostawa i montaż) 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2 d.1	kalk. własna	Centrala went. Envistar Flex 150 z automatyką (Nc-Wc) (dostawa i montaż) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Centrala went. Envistar Flex 150 z automatyką (Nc-Wc) (dostawa i montaż) 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3 d.1	kalk. własna	Centrala nawiewna Flexomix 150 z automatyką (Nd) (dostawa i montaż) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Centrala nawiewna Flexomix 150 z automatyką (Nd) (dostawa i montaż) 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4 d.1	kalk. własna	Centrala went. Flexomix 740 z automatyką (NWA1) (dostawa i montaż) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Centrala went. Flexomix 740 z automatyką (NWA1) (dostawa i montaż) 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
5 d.1	kalk. własna	Centrala went. Flexomix 740 z automatyką (NWA1) (dostawa i montaż) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Centrala went. Flexomix 740 z automatyką (NWA1) (dostawa i montaż) 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNR 2-17 0204-05	Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 400-4 WS + Regulator transformatorowy Ciśnienie max.:320 Pa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.07*0.955=6.75185 r-g/szt.	r-g	6.7519	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 400-4 WS + Regulator transformatorowy Ciśnienie max.:320 Pa 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 20 mm 1.54 kg/szt.	kg	1.5400	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm 1.05 kg/szt.	kg	1.0500	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300	0.000		0.00	
6*		0.03 kg/szt. materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.33 m-g/szt.	m-g	0.3300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
7 KNR 2-17 d.1 0204-04		Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 315-4 WS + Regulator transformatorowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.72*0.955=5.4626 r-g/szt.	r-g	5.4626	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 315-4 WS + Regulator transformatorowy 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 20 mm 1.51 kg/szt.	kg	1.5100	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm 1.05 kg/szt.	kg	1.0500	0.000		0.00	
5*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.03 kg/szt.	kg	0.0300	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
8 KNR 2-17 d.1 0204-02		Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy Wydajność 220m3/h obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.39*0.955=4.19245 r-g/szt.	r-g	4.1925	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy Wydajność 220 m3/h 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.63 kg/szt.	kg	0.6300	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm 0.57 kg/szt.	kg	0.5700	0.000		0.00	
5*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.02 kg/szt.	kg	0.0200	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
9 KNR 2-17 d.1 0204-02		Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy Wydajność 240m3/h obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.39*0.955=4.19245 r-g/szt.	r-g	4.1925	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy Wydajność 240 m3/h 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.63 kg/szt.	kg	0.6300	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm 0.57 kg/szt.	kg	0.5700	0.000		0.00	
5*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.02 kg/szt.	kg	0.0200	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
10	KNR 2-17 d.1 0204-02	Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy Wydajność 210m3/h obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.39*0.955=4.19245 r-g/szt.	r-g	4.1925	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy wywiewny typ R 160 STAHL +Regulator transformatorowy Wydajność 210 m3/h 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.63 kg/szt.	kg	0.6300	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm 0.57 kg/szt.	kg	0.5700	0.000		0.00	
5*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.02 kg/szt.	kg	0.0200	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
11	KNR 2-17 d.1 0204-05	Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 400-4 WS + Regulator transformatorowy Ciśnienie max.:280 Pa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.07*0.955=6.75185 r-g/szt.	r-g	6.7519	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy wywiewny typ KHAD 400-4 WS + Regulator transformatorowy Ciśnienie max.:280 Pa 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 20 mm 1.54 kg/szt.	kg	1.5400	0.000		0.00	
4*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm 1.05 kg/szt.	kg	1.0500	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300	0.000		0.00	
6*		0.03 kg/szt. materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.33 m-g/szt.	m-g	0.3300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
12	KNR 2-17	Wentylator kanałowy wywiewny typ RS 160 + Regulator transformatorowy	szt.					
d.1	0204-02	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 4.39*0.955=4.19245 r-g/szt.	r-g	4.1925	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator kanałowy wywiewny typ RS 160 + Regulator transformatorowy	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6300	0.000		0.00	
4*		0.63 kg/szt. śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M	kg	0.5700	0.000		0.00	
5*		10x120 mm 0.57 kg/szt. podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0200	0.000		0.00	
6*		0.02 kg/szt. materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17 m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
13	d.1 kalk. własna	Chłodnica wodna QLCH-100-080-02-20-06-A wraz z automatyką (dostawa i montaż)	kpl					
		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Chłodnica wodna QLCH-100-080-02-20-06-A wraz z automatyką (dostawa i montaż)	kpl	1.0000	0.000		0.00	
		1 kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
14	d.1 kalk. własna	Chłodnica wodna QLCH-130-100-01-25-06-0-A wraz z automatyką (dostawa i montaż)	kpl					
		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Chłodnica wodna QLCH-130-100-01-25-06-0-A wraz z automatyką (dostawa i montaż)	kpl	1.0000	0.000		0.00	
		1 kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		URZĄDZENIA WENTYLACYJNE		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		UKŁAD CzB - czerpny do baru						
15	KNR 2-17 d.2 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27*0.955=2.16785 r-g/szt.	r-g	2.1679	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 2.31 kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-17 d.2 0130-05	Przepustnica prostokątna typ EMT-01-100 o wym a=340, b=740,l=115 na wyposażeniu centrali (tylko montaż) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/szt.	r-g	1.6426	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
17	KNR 2-17 d.2 0135-03	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca GRYFIT LX-4+ KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=400,H=200 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15*0.955=1.09825 r-g/szt.	r-g	2.1965	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca GRYFIT LX-4+ KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=400,H=200 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1300 mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	1.3400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
18	KNR 2-17 d.2 0154-03	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-65-2-PF / 530x 400x750 o wym a=400,b=530, l=750 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.96*0.955=4.7368 r-g/szt.	r-g	4.7368	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-65-2-PF / 530x 400x750 o wym a=400,b=530, l=750 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2000 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.49 kg/szt.	kg	0.4900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.35 m-g/szt.	m-g	0.3500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
19	KNR 2-17 d.2 0148-03	Podstawa dachowa prostokątna typ PDA-400x400x100 o wym a=400,b=400 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.95*0.955=6.63725 r-g/szt.	r-g	6.6373	0.000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa dachowa prostokątna typ PDA-400x400x100 o wym a=400,b=400 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi M 12x160 mm 16.64 szt/szt.	szt	16.6400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.77 kg/szt.	kg	0.7700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.28 m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
20	KNR 2-17 d.2 0143-02	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-P-400x400 o wym a=400,b=400 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.93*0.955=2.79815 r-g/szt.	r-g	2.7982	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-P-400x400 o wym a=400,b=400 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1760 mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym 3.12 szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
21	KNR 2-17 d.2 0124-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.80+0.90+2.06+0.23+0.62+0.84+0.08+0.98+0.82+0.30+1.33+16.20+1.37+0.32+0.89 = 28.740 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.6*0.955=1.528 r-g/m ²	r-g	43.9147	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	21.5550	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	8.0472	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.51 szt/m ²	szt	14.6574	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.74 szt/m ²	szt	21.2676	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.2 kg/m ²	kg	5.7480	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/m ²	m-g	6.0354	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
22	KNR 2-17 d.2 0124-05	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.80+2.83+12.00+0.71+2.24 = 18.580 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/m ²	r-g	25.9061	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	13.9350	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	5.2024	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.79 szt/m ²	szt	14.6782	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.49 szt/m ²	szt	9.1042	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.1 kg/m ²	kg	1.8580	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	3.7160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
23 d.2	KNR 2-17 0126-06	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne, typ E o obwodzie do 2400 mm obmiar = 0.43+1.11+0.25+0.55 = 2.340 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.58*0.955=1.5089 r-g/m ²	r-g	3.5308	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 1 m ² /m ²	m ²	2.3400	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	1.3806	0.000		0.00	
4*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.55 szt/m ²	szt	1.2870	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.33 kg/m ²	kg	0.7722	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.28 m-g/m ²	m-g	0.6552	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				UKŁAD CzB - czerpny do baru			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			
					OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		UKŁAD CzC - czerpny poziom 0,+1,+2						
24 d.3	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=1000 , obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	2.6931	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=1000 , 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	2.8300	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
25 KNR 2-17 d.3 0154-06		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-180-4-PF / 1520x 700x1500 o wym a=700, b=1520 l=1500 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.5*0.955=10.0275 r-g/szt.	r-g	10.0275	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-180-4-PF / 1520x 700x1500 o wym a=700, b=1520 l=1500 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
26 KNR 2-17 d.3 0130-08		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=700 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	2.6931	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przeciwpozarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=700 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	2.8300	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
27 KNR 2-17 d.3 0148-08		Podstawa dachowa prostokątna typ PDA-1000x1000x100 o wym a=1000 , b=1000 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.15*0.955=16.37825 r-g/szt.	r-g	32.7565	0.000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa dachowa prostokątna typ PDA-1000x1000x100 o wym a=1000 , b=1000 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4460 mm 2.04 szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.02 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm 37.44 szt/szt.	szt	74.8800	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.42 kg/szt.	kg	8.8400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.73 m-g/szt.	m-g	1.4600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
28 KNR 2-17 d.3 0143-05		Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-B-1000x1000 o wym a=1000, b=1000, obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 12*0.955=11.46 r-g/szt.	r-g	22.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-B-1000x1000 o wym a=1000, b=1000, 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4000 mm 1.05 szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym 3.12 szt/szt.	szt	6.2400	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 60 mm 1.88 kg/szt.	kg	3.7600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.35 m-g/szt.	m-g	0.7000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
29	KNR 2-17 d.3 0209-08	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.08 kg/szt.	kg	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
30	KNR 2-17 d.3 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1100, H=700 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	2.6931	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1100, H=700 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	2.8300	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
31 d.3 0125-07		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 3.55+3.66+0.36+5.45+3.33+6.58+0.47+ 3.89+2.89+1.08+2.90+1.98+0.65+14.85+2.20+ 3.37+2.08+4.92+0.46+3.28+4.92+1.62+39.90+ 2.66+1.06+17.10+3.53+2.99+15.46+3.42+9.92+ 3.80+0.84 = 175.170 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.16*0.955=1.1078 r-g/m ²	r-g	194.0533	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	108.6054	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	73.5714	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	82.3299	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	68.3163	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 0.44 kg/m ²	kg	77.0748	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	35.0340	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD CzC - czerpny poziom 0,+1,+2			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		UKŁAD CzD - czerpny do orkiestronu						
32 d.4 0209-04		Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.64*0.955=2.5212 r-g/szt.	r-g	2.5212	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 2.82 kg/szt.	kg	2.8200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
33 d.4 0130-04		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=700, H=300 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.49*0.955=1.42295 r-g/szt.	r-g	1.4230	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=700, H=300 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2000 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.87 kg/szt.	kg	0.8700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
34 d.4 0154-03		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-150-2-PF o wym a=700, b=300, l=1500 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96*0.955=4.7368 r-g/szt.	r-g	4.7368	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-150-2-PF o wym a=700, b=300, l=1500 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2000 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.49 kg/szt.	kg	0.4900	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.35 m-g/szt.	m-g	0.3500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
35	KNR 2-17 d.4 0148-07	Podstawa dachowa prostokątna typ PDA- 630x1000x400 o wym a=630, b=1000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.56*0.955=12.9498 r-g/szt.	r-g	12.9498	0.000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa dachowa prostokątna typ PDA- 630x1000x400 o wym a=630, b=1000 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3260 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 31.2 szt/szt.	szt	31.2000	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 1.34 kg/szt.	kg	1.3400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.44 m-g/szt.	m-g	0.4400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
36	KNR 2-17 d.4 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-B- 630x1000 o wym a=630, b=1000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	r-g	6.6182	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyrzutnia dachowa prostokątna typ CPD-B- 630x1000 o wym a=630, b=1000 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3260 mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0500	0.000		0.00	
4*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym 3.12 szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 1.64 kg/szt.	kg	1.6400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.29 m-g/szt.	m-g	0.2900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37	KNR 2-17 d.4 0124-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.70+0.80+0.60+0.56+30.00+8.14+1.01+1.46+2.73+0.21 = 46.210 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797 r-g/m ²	r-g	59.1349	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	34.6575	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	12.9388	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	27.2639	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.53 szt/m ²	szt	24.4913	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.28 kg/m ²	kg	12.9388	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	12.4767	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
38	KNR 2-17 d.4 0126-07	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 4000 mm obmiar = 2.31+1.04+0.40 = 3.750 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	4.3691	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 1 m ² /m ²	m ²	3.7500	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	1.7625	0.000		0.00	
4*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	1.4625	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	1.7250	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	0.7500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD CzD - czerpny do orkiestronu

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		UKŁAD NA1- nawiewny na scenę						
39	KNR 2-17 d.5 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x2000 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955=2.1774 r-g/szt.	r-g	26.1288	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x2000 1 szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	12.4800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	6.1200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	1.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
40	KNR 2-17 d.5 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-195-7- WF / 2765x1500x2000 o wym a=1500, b=2765, l= 2000 , R,S=1,5 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.5*0.955*1.5=15.04125 r-g/szt.	r-g	15.0413	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-195-7- WF / 2765x1500x2000 o wym a=1500, b=2765, l= 2000 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38*1*1.5=0.57 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38*1*1.5=0.57 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR 2-17 d.5 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 5600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96*0.955=4.7368 r-g/szt.	r-g	4.7368	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 5600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 5000 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.08 kg/szt.	kg	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
42	KNR 2-17 d.5 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x1000 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955=2.1774 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x1000 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
43	KNR 2-17 d.5 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.3438	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 100 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
44 KNR 2-17 d.5 0139-03		Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-Z-B-400-SAK-Z o wym L=370, H=370, D=160 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405 r-g/szt.	r-g	1.8241	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-Z-B-400-SAK-Z o wym L=370, H=370, D=160 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
45 KNR 2-17 d.5 0130-08		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=800, H=900 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	5.3862	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=800, H=900 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	5.6600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNR 2-17 d.5 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm obmiar = 0.43 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	0.7063	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm 0.864 m	m	0.8640	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0344	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
47	KNR 2-17 d.5 0123-01	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm obmiar = 0.06+0.10 = 0.160 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.97*0.955=2.83635 r-g/m ²	r-g	0.4538	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 1 m ² /m ²	m ²	0.1600	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.1328	0.000		0.00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 6.41 szt/m ²	szt	1.0256	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt/m ²	szt	0.1392	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34 kg/m ²	kg	0.0544	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.0160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
48	KNR 2-17 d.5 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 1.75+0.34+2.92+0.18+0.81+0.80 = 6.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m ²	r-g	13.4426	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	3.6040	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	3.4000	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.51 szt/m ²	szt	3.4680	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.96 szt/m ²	szt	6.5280	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	1.2240	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/m ²	m-g	1.4960	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
49 KNR 2-17 d.5 0124-06		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.63+21.00+2.36+2.09+1.74+0.71+0.71+1.60+0.64+2.00+0.96+9.08+0.48+8.34+0.80+2.06+0.79+0.70+0.18+1.89+2.39 = 61.150 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797 r-g/m ²	r-g	78.2537	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	45.8625	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	17.1220	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	36.0785	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.53 szt/m ²	szt	32.4095	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.28 kg/m ²	kg	17.1220	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	16.5105	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
50 KNR 2-17 d.5 0124-07		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.26+4.88+0.84+1.92+0.40+13.93+1.20+57.00+57.00+0.38+10.31+2.47+8.43+4.07+2.86+4.88+0.84+0.39+13.93+7.50+3.55 = 200.040 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.07*0.955=1.02185 r-g/m ²	r-g	204.4109	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	150.0300	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	56.0112	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	94.0188	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	78.0156	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.41 kg/m ²	kg	82.0164	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/m ²	m-g	42.0084	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
51 d.5 0126-07		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 5000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 7.10+6.86+4.32+12.91+3.08+4.27+2.94+32.06+4.61+14.40+1.04+7.20+5.93+7.51+5.76+5.67+9.51+11.94+10.27+4.51+3.88+4.80+2.56 = 173.130 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	201.7138	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	91.7589	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	86.5650	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	81.3711	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	67.5207	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	79.6398	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	34.6260	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		UKŁAD NA1- nawiewny na scenę			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		UKŁAD NA2 - nawiewny z widowni i pom. z poziomu +3						
52 d.6 0139-02		Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-Z o wym L=290, H=290, D=160 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305 r-g/szt.	r-g	8.1653	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-Z o wym L=290, H=290, D=160 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	5.2000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/szt.	kg	1.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
53 KNR 2-17 d.6 0139-02		Źródłowy nawiewnik podłogowy PIL-B-Q-jednostronny-300x300o wym L=300, H=300, D=100 ze skrzynką rozprężną wykonaną z płyt z wełny szklanej. obmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305 r-g/szt.	r-g	31.0280	0.000	0.00		
2*		-- M -- Źródłowy nawiewnik podłogowy PIL-B-Q-jednostronny-300x300o wym L=300, H=300, D=100 ze skrzynką rozprężną wykonaną z płyt z wełny szklanej. 1 szt/szt.	szt	19.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	19.7600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/szt.	kg	5.7000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.7600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
54 KNR 2-17 d.6 0131-01		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	1.3752	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 100 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08 szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
55	KNR 2-17 d.6 0139-04	Ścienne nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x2000 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955=2.1774 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ścienne nawiewnik źródłowy typ WQA-K-O-SS 1000x2000 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
56	KNR 2-17 d.6 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY- FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=300, H=300 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	0.9073	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY- FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=300, H=300 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.59 kg/szt.	kg	0.5900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
57	KNR 2-17 d.6 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY- FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1400, H=800 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	5.3862	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1400, H=800 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	5.6600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
58 KNR 2-17 d.6 0130-08		Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1400, H=700 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	2.6931	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1400, H=700 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	2.8300	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
59 KNR 2-17 d.6 0154-06		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-7-WF / 2520x1500x1500 o wym a=1500, b=2520, l=1500 R,S=1,5 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.5*0.955*1.5=15.04125 r-g/szt.	r-g	15.0413	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-7-WF / 2520x1500x1500 o wym a=1500, b=2520, l=1500 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38*1*1.5=0.57 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38*1*1.5=0.57 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
60 KNR 2-17 d.6 0209-09		Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 6400 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96*0.955=4.7368 r-g/szt.	r-g	4.7368	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 6400 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 5000 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.08 kg/szt.	kg	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
61 KNR 2-17 d.6 0136-02		Zawór wentylacyjny typ SVZ, s=15 mm o wym D=160 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85*0.955=0.81175 r-g/szt.	r-g	1.6235	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny typ SVZ, s=15 mm o wym D=160 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm 1.02 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		1.07 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.7600	0.000		0.00	
7*		0.38 kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000	0.000			0.00
		0.05 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
62 KNR 2-17 d.6 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.4680	0.000	0.00		
		0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.						
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		2.08 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		0.38 kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300	0.000			0.00
		0.03 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
63 KNR 2-17 d.6 0139-03		Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-Z-B-400-SAK-Z o wym L=370, H=370, D=160 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.6481	0.000	0.00		
		1.91*0.955=1.82405 r-g/szt.						
2*		-- M -- Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-Z-B-400-SAK-Z o wym L=370, H=370, D=160	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		1.04 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		0.38 kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.000			0.00
		0.06 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
64 KNR 2-17 d.6 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr 160 mm obmiar = 4 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	1.8718	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe typ B o śr.do 200 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	1.5200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
65	KNR 2-17 d.6 0140-01	Nawiewnik schodowy typ SAR-110 kolor 7016 obmiar = 610 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01*0.955=0.96455 r-g/szt.	r-g	588.3755	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik schodowy typ SAR-110 kolor 7016 1 szt/szt.	szt	610.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm 1.04 szt/szt.	szt	634.4000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	115.9000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	6.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
66	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=100 mm obmiar = 0.54 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955=2.2729 r-g/m²	r-g	1.2274	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=100 mm 0.090 m	m	0.0900	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m²	m-g	0.0540	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
67	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm obmiar = 0.54+0.51+0.35+0.14+0.35+0.35+0.58+ 0.20+0.40+0.16 = 3.580 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1.72 \cdot 0.955 = 1.6426 \text{ r-g/m}^2$	r-g	5.8805	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm $0.900+1.015+0.697+0.284+0.705+0.701+1.160+0.403+0.806+0.311=6.982 \text{ m}$	m	6.9820	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m^2	m-g	0.2864	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
68 KNR 2-17 d.6 0122-01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.48+0.41+3.77+1.29+0.16+0.07+0.13+0.25+0.13+0.03+0.15+0.08 = 6.950 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $2.38 \cdot 0.955 = 2.2729 \text{ r-g/m}^2$	r-g	15.7967	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm $0.75 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	5.2125	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm $0.29 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	2.0155	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m^2	szt	5.7685	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01 szt/m^2	szt	34.8195	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt/m^2	szt	6.0465	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m^2	kg	2.0155	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m^2	m-g	0.6950	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
69 KNR 2-17 d.6 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $2.57+0.42+0.94+0.19+0.35+0.33+0.37+0.38+0.08+0.20+0.14+0.04+0.08+0.23 = 6.320 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.72 \cdot 0.955 = 1.6426 \text{ r-g/m}^2$	r-g	10.3812	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.75 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	4.7400	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.29 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.8328	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	2.5912	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.02 szt/m ²	szt	12.7664	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	2.7176	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	2.3384	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.5056	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
70 KNR 2-17 d.6 0125-02		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.02+0.21+0.96+1.23+0.34+0.18+0.18+0.07 = 3.190 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.76*0.955=2.6358 r-g/m ²	r-g	8.4082	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	1.9778	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	1.3398	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 1.79 szt/m ²	szt	5.7101	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 3.48 szt/m ²	szt	11.1012	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.6269	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.46 m-g/m ²	m-g	1.4674	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
71 KNR 2-17 d.6 0125-03		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.47+0.28+0.18+0.10+0.80+0.34+0.32+0.20+0.14+0.59+0.36+0.57+0.15+1.30+1.20+0.24 = 7.240 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.29*0.955=2.18695 r-g/m ²	r-g	15.8335	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	4.4888	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	3.0408	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	5.1404	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.63 szt/m ²	szt	11.8012	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.25 kg/m ²	kg	1.8100	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	1.9548	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
72 KNR 2-17 d.6 0124-04		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.62+1.74+0.68+0.72+0.18+0.78+0.19+0.72+0.18+0.39+1.75+1.31+0.78+0.27+0.42+1.80+0.75+0.78 = 14.060 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.6*0.955=1.528 r-g/m ²	r-g	21.4837	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	10.5450	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	3.9368	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.51 szt/m ²	szt	7.1706	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.74 szt/m ²	szt	10.4044	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.2 kg/m ²	kg	2.8120	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/m ²	m-g	2.9526	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
73 KNR 2-17 d.6 0124-05		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne, typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.69+1.88+13.50+0.57+0.89+0.69+1.98+0.62+2.16+0.50+0.74 = 24.220 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/m ²	r-g	33.7699	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	18.1650	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	6.7816	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.79 szt/m ²	szt	19.1338	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.49 szt/m ²	szt	11.8678	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.1 kg/m ²	kg	2.4220	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	4.8440	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
74 KNR 2-17 d.6 0124-06		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.17+1.54+0.36+12.00+4.40+2.76+0.32+0.76+1.92+1.04 = 26.270 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797 r-g/m ²	r-g	33.6177	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	19.7025	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	7.3556	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	15.4993	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.53 szt/m ²	szt	13.9231	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.28 kg/m ²	kg	7.3556	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	7.0929	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
75 KNR 2-17 d.6 0125-07		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 5000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.68+2.44+0.57+1.64+1.08+46.20+33.44+5.51+2.00+26.63+3.08+1.28+3.85+24.60+5.19+0.41+9.42+5.70+5.22+16.59+0.27+7.72+1.00+1.68+3.28+5.58+1.00+1.39+6.21+2.69+1.32+13.20+2.20+1.37+6.82+13.55+11.59+5.04+12.60+7.30+2.00+1.69+10.84+7.87+35.10+2.34+0.98+2.42+0.25+3.43+2.57+2.37+1.66+1.16+0.65+3.34+1.88+1.17+0.40 = 383.460 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.16*0.955=1.1078 r-g/m ²	r-g	424.7970	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	237.7452	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	161.0532	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	180.2262	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	149.5494	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.44 kg/m ²	kg	168.7224	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	76.6920	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
76 KNR 2-17 d.6 0125-07		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie powyżej 5000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 6.96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.16*0.955=1.1078 r-g/m ²	r-g	7.7103	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie powyżej 5000 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	4.3152	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie powyżej 5000 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	2.9232	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	3.2712	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	2.7144	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.44 kg/m ²	kg	3.0624	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	1.3920	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD NA2 - nawiewny z widowni i pom. z poziomu +3			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		UKŁAD NB - nawiewny do baru						
77 KNR 2-17 d.7 0138-03		Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=525, H=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/szt.	r-g	1.3943	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1400 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0020	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
78 KNR 2-17 d.7 0130-02		Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY- FIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=400, H=200 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	1.8145	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY- FIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=400, H=200 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.59 kg/szt.	kg	1.1800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
79 KNR 2-17 d.7 0154-02		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-105-2- PF / 610x 200x1500 o wym a=200, b=610, l=1500 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-105-2- PF / 610x 200x1500 o wym a=200, b=610, l=1500 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.44 kg/szt.	kg	0.4400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt.	m-g	0.3100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
80 KNR 2-17 d.7 0209-03		Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27*0.955=2.16785 r-g/szt.	r-g	2.1679	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 2.31 kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
81 KNR 2-17 d.7 0138-03		Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=175 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/szt.	r-g	6.9715	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=175 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1400 mm 1.04 szt/szt.	szt	5.2000	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
82	KNR 2-17 d.7 0125-02	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.56+0.04+0.25+0.08+0.02+0.30+0.35+ 0.41 = 2.010 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.76*0.955=2.6358 r-g/m ²	r-g	5.2980	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	1.2462	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	0.8442	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 1.79 szt/m ²	szt	3.5979	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 3.48 szt/m ²	szt	6.9948	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.0251	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.46 m-g/m ²	m-g	0.9246	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
83	KNR 2-17 d.7 0125-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.44+1.44+0.79+0.15+0.86+0.24+0.30+ 0.08+0.16+0.13+0.29 = 4.880 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.29*0.955=2.18695 r-g/m ²	r-g	10.6723	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	3.0256	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	2.0496	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	3.4648	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.63 szt/m ²	szt	7.9544	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.25 kg/m ²	kg	1.2200	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	1.3176	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
84	KNR 2-17 d.7 0125-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.84+1.01+2.74+0.69+1.06+0.49+0.60+ 0.69+0.57+0.55+0.08+0.20+0.96+3.60+0.60+ 0.19+0.72+0.36+1.08+1.32+0.08+0.92 = 19.350 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.93*0.955=1.84315 r-g/m ²	r-g	35.6650	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	11.9970	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	8.1270	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.51 szt/m ²	szt	9.8685	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.88 szt/m ²	szt	17.0280	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.17 kg/m ²	kg	3.2895	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/m ²	m-g	4.2570	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		UKŁAD NB - nawiewny do baru		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		UKŁAD NC - nawiewny , poziom 0,+1,+2						
85	KNR 2-17 d.8 0140-04	Nawiewnik źródłowy QR-600x2000 + 2x obudowa fi 600, h=2000mm do stropu podwieszanego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.52*0.955=1.4516 r-g/szt.	r-g	2.9032	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik źródłowy QR-600x2000 + 2x obudowa fi 600, h=2000mm do stropu podwieszanego 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 500 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
86	KNR 2-17 d.8 0140-04	Nawiewnik źródłowy QR-600x2000 + 2x obudowa fi 600, h=1700mm do stropu obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.52*0.955=1.4516 r-g/szt.	r-g	2.9032	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik źródłowy QR-600x2000 + 2x obudowa fi 600, h=1700mm do stropu 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 500 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
87	KNR 2-17 d.8 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U-SS 1000x2000 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955=2.1774 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U-SS 1000x2000 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
88	KNR 2-17 d.8 0130-04	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY- FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=400, H=600 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.49*0.955=1.42295 r-g/szt.	r-g	1.4230	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY- FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=400, H=600 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2000 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.87 kg/szt.	kg	0.8700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
89	KNR 2-17 d.8 0130-02	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=250, H=250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	0.9073	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=250, H=250 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.59 kg/szt.	kg	0.5900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
90	KNR 2-17 d.8 0131-04	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym D=400 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.87*0.955=0.83085 r-g/szt.	r-g	1.6617	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym D=400 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.57 kg/szt.	kg	1.1400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
91 KNR 2-17 d.8 0131-04		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC o wym D=400 obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.87*0.955=0.83085 r-g/szt.	r-g	1.6617	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC o wym D=400 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.57 kg/szt.	kg	1.1400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
92 KNR 2-17 d.8 0130-04		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 2000 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.49*0.955=1.42295 r-g/szt.	r-g	5.6918	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 2000 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2000 mm 1.01 szt/szt.	szt	4.0400	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 2.06 szt/szt.	szt	8.2400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	4.2800	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.87 kg/szt.	kg	3.4800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.4400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93	KNR 2-17 d.8 0130-08	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=600 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	2.6931	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=600 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	2.8300	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
94	KNR 2-17 d.8 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-4-PF o wym a=1700, b=1440, l=1750 R,S=1,5 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.5*0.955*1.5=15.04125 r-g/szt.	r-g	15.0413	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-4-PF o wym a=1700, b=1440, l=1750 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38*1*1.5=0.57 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38*1*1.5=0.57 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
95	KNR 2-17 d.8 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-2-WF o wym a=1900, b=720, l=2000 R,S=1,2 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 10.5*0.955*1.2=12.033 r-g/szt.	r-g	12.0330	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-2-WF o wym a=1900, b=720, l=2000 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38*1*1.2=0.456 m-g/szt.	m-g	0.4560	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38*1*1.2=0.456 m-g/szt.	m-g	0.4560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
96	KNR 2-17 d.8 0209-08	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.08 kg/szt.	kg	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
97	KNR 2-17 d.8 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	1.1460	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
98 KNR 2-17 d.8 0130-01		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca GRYFIT LX-4+ KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=200, H=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca GRYFIT LX-4+ KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=200, H=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
99 KNR 2-17 d.8 0131-01		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.3438	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 100 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
100 KNR 2-17 d.8 0131-02		Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 120 GRYFIT BX-2H+KM150+1WKK o wym D=200 obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.9359	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpozarowy zawór odcinający EIS 120 GRYFIT BX-2H+KM150+1WKK o wym D=200 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
101	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=75 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	4.6604	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=75' 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0080	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
102	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=125 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	2.3302	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=125 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
103	KNR 2-17 d.8 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obw. do 800 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 800 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
104	KNR 2-17 d.8 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U-750x600 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955=2.1774 r-g/szt.	r-g	2.1774	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U-750x600 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	0.5100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
105	KNR 2-17 d.8 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=175 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/szt.	r-g	1.3943	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=175 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw. do 1400 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0020	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
106	KNR 2-17 d.8 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.29+0.16+0.03+0.03+0.11+0.53+0.15 = 1.300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955=2.2729 r-g/m ²	r-g	2.9548	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	0.9750	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	0.3770	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m ²	szt	1.0790	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01 szt/m ²	szt	6.5130	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt/m ²	szt	1.1310	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	0.3770	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
107	KNR 2-17 d.8 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.13+0.35+0.06+0.12+0.06+0.05+0.06 = 0.830 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m ²	r-g	1.6408	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	0.5146	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.41 m ² /m ²	m ²	0.3403	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.3403	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.51 szt/m ²	szt	2.0833	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	0.3569	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.46 kg/m ²	kg	0.3818	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.0747	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
108 KNR 2-17 d.8 0122-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.90+0.19 = 1.090 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.07*0.955=1.02185 r-g/m ²	r-g	1.1138	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	0.8175	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	0.3161	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 400 mm 0.2 szt/m ²	szt	0.2180	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm 0.81 szt/m ²	szt	0.8829	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.21 szt/m ²	szt	0.2289	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.22 kg/m ²	kg	0.2398	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/m ²	m-g	0.1526	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
109 KNR 2-17 d.8 0124-01		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne, typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.04+0.17+0.11+0.25+0.33+0.60+0.60+0.60+0.44+0.28 = 3.420 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.56*0.955=2.4448 r-g/m ²	r-g	8.3612	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	2.5650	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	0.9576	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm 1.78 szt/m ²	szt	6.0876	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm 2.84 szt/m ²	szt	9.7128	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.7442	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.65 m-g/m ²	m-g	2.2230	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
110	KNR 2-17 d.8 0125-02	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.48+0.07+0.95+0.75+0.30+0.07+0.23+ 0.07+0.30+0.19+0.02+0.09+0.40+0.04+0.08+ 0.08+0.20+0.63+0.13+0.16+0.24+0.20+0.02+ 0.48+0.63+0.54+0.06+1.80+0.11+0.20 = 9.520 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.76*0.955=2.6358 r-g/m ²	r-g	25.0928	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	5.9024	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	3.9984	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 1.79 szt/m ²	szt	17.0408	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 3.48 szt/m ²	szt	33.1296	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.51 kg/m ²	kg	4.8552	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.46 m-g/m ²	m-g	4.3792	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
111	KNR 2-17 d.8 0125-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 1.83+0.68+0.54+0.09+0.40+0.08+0.33+ 0.41+0.37+0.23+0.16+0.13+1.08+0.06+0.23+ 0.08+0.27+0.28+0.03+0.08+0.19+0.44+0.04+ 0.72+0.24+0.16+0.09+0.08+0.42+1.15+4.80+ 0.47+0.11+0.33+1.04 = 17.640 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.29*0.955=2.18695 r-g/m ²	r-g	38.5778	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	10.9368	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	7.4088	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	12.5244	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.63 szt/m ²	szt	28.7532	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.25 kg/m ²	kg	4.4100	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	4.7628	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
112 KNR 2-17 d.8 0126-04		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 0.64+0.74+0.14 = 1.520 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m ²	r-g	3.0048	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	0.8056	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płytTOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	0.7600	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.51 szt/m ²	szt	0.7752	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.96 szt/m ²	szt	1.4592	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	0.2736	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/m ²	m-g	0.3344	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
113 KNR 2-17 d.8 0124-05		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.18+2.07+0.77+5.12+2.84+2.86+0.18+ 0.18+0.36+2.04+2.34+0.99+1.53+0.63+0.86+ 0.94+1.75+1.56+21.60+0.90+2.16+0.54 = 52.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/m ²	r-g	73.0613	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	39.3000	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	14.6720	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.79 szt/m ²	szt	41.3960	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.49 szt/m ²	szt	25.6760	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.1 kg/m ²	kg	5.2400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	10.4800	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
114	KNR 2-17 d.8 0125-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 3.22+0.28+0.72+0.85+3.54+0.64+2.40+ 1.94+0.67+0.96+5.97+0.84+3.96+1.89+0.96+ 0.72+2.16+2.0+21.0+0.62+0.64+0.46+0.91+2.54+ 3.30+3.30+3.30+3.30 = 73.090 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325 r-g/m ²	r-g	104.7014	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	45.3158	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	30.6978	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	43.1231	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.55 szt/m ²	szt	40.1995	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/m ²	kg	21.9270	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.28 m-g/m ²	m-g	20.4652	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
115	KNR 2-17 d.8 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 1.94+7.60+3.20+3.51+7.92+6.11+4.03+ 7.99+4.32+3.67+6.08+0.84+3.69+0.78+1.69+ 1.49+1.74+3.23+4.20+1.44+0.44+0.43+5.0+0.20+ 2.46 = 84.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	97.8684	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm' 0.53 m ² /m ²	m ²	44.5200	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	42.0000	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	39.4800	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	32.7600	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	38.6400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	16.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
116	KNR 2-17 d.8 0126-07	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 5000 mm obmiar = 3.88+5.55+4.65+2.74+0.98+4.35+1.04+2.72 = 25.910 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	30.1877	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 1 m ² /m ²	m ²	25.9100	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	12.1777	0.000		0.00	
4*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	10.1049	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	11.9186	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	5.1820	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD NC - nawiewny , poziom 0,+1,+2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		UKŁAD ND- nawiewny do orkiestronu						
117	KNR 2-17 d.9 0139-04	Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U-SS 1000x1000 R,S=1,5 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.28*0.955*1.5=3.2661 r-g/szt.	r-g	19.5966	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ścienny nawiewnik źródłowy typ WQA-K-U-SS 1000x1000' 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	6.2400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	3.0600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09*1*1.5=0.135 m-g/szt.	m-g	0.8100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
118	KNR 2-17 d.9 0130-05	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=500, H=600 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/szt.	r-g	1.6426	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=500, H=600 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2400 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 1.15 kg/szt.	kg	1.1500	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13 m-g/szt.	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
119	KNR 2-17 d.9 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-170-3-PF o wym a=400, b=1110, l=3000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.17*0.955=7.80235 r-g/szt.	r-g	7.8024	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-170-3-PF o wym a=400, b=1110, l=3000 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4000 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.41 kg/szt.	kg	1.4100	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.36 m-g/szt.	m-g	0.3600	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.36 m-g/szt.	m-g	0.3600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
120	KNR 2-17 d.9 0209-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.64*0.955=2.5212 r-g/szt.	r-g	2.5212	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 2.82 kg/szt.	kg	2.8200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
121	KNR 2-17 d.9 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=225 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/szt.	r-g	1.5853	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=525, H=225 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
122	KNR 2-17 d.9 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/szt.	r-g	1.5853	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
123	KNR 2-17 d.9 0130-04	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=600, H=400 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.49*0.955=1.42295 r-g/szt.	r-g	1.4230	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=600, H=400 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2000 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.87 kg/szt.	kg	0.8700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
124	KNR 2-17 d.9 0125-05	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 6.09+4.32+0.71+6.09+0.36+0.84+2.46+13.50+0.90+1.80+0.64 = 37.710 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/m ²	r-g	59.7817	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	23.3802	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	15.8382	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.79 szt/m ²	szt	29.7909	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.51 szt/m ²	szt	19.2321	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.12 kg/m ²	kg	4.5252	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/m ²	m-g	7.9191	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
125	KNR 2-17 d.9 0126-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 2.26+1.71+1.80+1.24+7.19+1.68+1.60+ 1.52+1.22+0.24+0.29+1.0+6.0+0.20+1.80+1.60 = 31.350 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.58*0.955=1.5089 r-g/m ²	r-g	47.3040	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	16.6155	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	15.6750	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	18.4965	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.55 szt/m ²	szt	17.2425	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.33 kg/m ²	kg	10.3455	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.28 m-g/m ²	m-g	8.7780	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
126	KNR 2-17 d.9 0126-07	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm obmiar = 1.96+1.16 = 3.120 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	3.6351	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 1 m ² /m ²	m ²	3.1200	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	1.4664	0.000		0.00	
4*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	1.2168	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	1.4352	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	0.6240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD ND- nawiewny do orkiestronu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		UKŁAD SP- wyrzutowy, skrzynia rozprężna						
127	KNR 2-17	Wyrzutnia ścienna prostokątna typ CWP-	szt.					
d.10	0146-05	1500x2000-RR o wym a=2000, b=1500 obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 4.85*0.955=4.63175 r-g/szt.	r-g	4.6318	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyrzutnia ścienna prostokątna typ CWP-	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1500x2000-RR o wym a=2000, b=1500 1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
128	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 ,	m ²					
d.10	0126-07	prostokątne,typ E o obwodzie do 7000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 10.90+4.0+1.44 = 16.340 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	19.0377	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E	m ²	8.6602	0.000		0.00	
3*		z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 7000 mm' 0.53 m ² /m ²	m ²	8.1700	0.000		0.00	
4*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 7000 mm 0.5 m ² /m ²	szt	7.6798	0.000		0.00	
5*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	6.3726	0.000		0.00	
6*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	kg	7.5164	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	3.2680	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD SP- wyrzutowy, skrzynia rozprężna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		UKŁAD W1- wywiewny z wc na poziomie 0						
129 d.11	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=325, H=75 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	10.5432	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=325, H=75 1 szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04 szt/szt.	szt	12.4800	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0360	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
130 d.11	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=325, H=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	1.1651	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=325, H=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0020	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
131 d.11	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
132 KNR 2-17 d.11 0154-01		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-115-1- PF o wym a=200, b=315, l=1000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69*0.955=3.52395 r-g/szt.	r-g	3.5240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-115-1- PF o wym a=200, b=315, l=1000 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.34 kg/szt.	kg	0.3400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.26 m-g/szt.	m-g	0.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
133 KNR 2-17 d.11 0209-03		Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27*0.955=2.16785 r-g/szt.	r-g	2.1679	0.000	0.00		
2*		-- M -- Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M12 o dług.do 80 mm 2.31 kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
134 KNR 2-17 d.11 0126-01		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 2.61+0.11+0.09+0.11+0.16+0.11+0.23+ 0.04+0.27+0.04+0.07+0.16+0.40+0.33+0.33+ 0.09+0.16+0.36+0.80+0.12 = 6.590 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $3.36 \times 0.955 = 3.2088 \text{ r-g/m}^2$	r-g	21.1460	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 400 mm $0.53 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	3.4927	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 400 mm $0.5 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	3.2950	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm 1.78 szt/m^2	szt	11.7302	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm 3.39 szt/m^2	szt	22.3401	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.78 kg/m^2	kg	5.1402	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5% (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.66 m-g/m^2	m-g	4.3494	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
135 d.11 0126-02	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne, typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = $0.07+0.26+0.06+0.35+0.01+0.18+0.69+0.03 = 1.650 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $2.99 \times 0.955 = 2.85545 \text{ r-g/m}^2$	r-g	4.7115	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm $0.53 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	0.8745	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm $0.5 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	0.8250	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 1.79 szt/m^2	szt	2.9535	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 3.88 szt/m^2	szt	6.4020	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.44 kg/m^2	kg	0.7260	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5% (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.46 m-g/m^2	m-g	0.7590	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
136 d.11 0125-03	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne, typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = $0.40+0.08+0.29+0.46+0.39+1.37+0.31+0.46+0.16+0.06+0.08+1.20+0.43+0.29+3.60+0.12+0.98+0.73+0.03+0.59 = 12.030 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $2.29 \times 0.955 = 2.18695 \text{ r-g/m}^2$	r-g	26.3090	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	7.4586	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	5.0526	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	8.5413	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.63 szt/m ²	szt	19.6089	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.25 kg/m ²	kg	3.0075	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	3.2481	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD W1- wywiewny z wc na poziomie 0

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12		UKŁAD W2 - wywiewny z pomieszczeń zaplecza baru						
137 d.12 0138-01	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=325, H=75 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	2.6358	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=325, H=75 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0090	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
138 d.12 0131-01	KNR 2-17	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=100 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.3438	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=100 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
139	KNR 2-17 d.12 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.81+0.21+0.37+0.24+0.10+0.02+0.03+0.03+0.05+0.19+0.22+0.06+1.26+0.57+0.05+0.09+0.41+1.58+0.84+0.83 = 7.960 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955=2.2729 r-g/m ²	r-g	18.0923	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	5.9700	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	2.3084	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m ²	szt	6.6068	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01 szt/m ²	szt	39.8796	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt/m ²	szt	6.9252	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	2.3084	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.7960	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD W2 - wywiewny z pomieszczeń zaplecza baru

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13		UKŁAD WA1 - wywiewny ze sceny						
140 d.13	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405 r-g/szt.	r-g	1.8241	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200' 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
141 d.13	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.3438	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 100 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
142 d.13	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-195-7-WF / 2765x1500x2250 o wym a=1500, b=2765, l=2250 R,S=1,5 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.5*0.955*1.5=15.04125 r-g/szt.	r-g	15.0413	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-195-7-WF / 2765x1500x2250 o wym a=1500, b=2765, l=2250 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38*1*1.5=0.57 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38*1*1.5=0.57 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
143	KNR 2-17 d.13 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 5600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96*0.955=4.7368 r-g/szt.	r-g	4.7368	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 5600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 5000 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.08 kg/szt.	kg	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
144	KNR 2-17 d.13 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 4 o wym L=325, H=175 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	4.6604	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 4 o wym L=325, H=175 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0080	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
145 d.13	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=325, H=175 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	2.3302	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=325, H=175 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
146 d.13	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=1025, H=325 obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.98*0.955=1.8909 r-g/szt.	r-g	49.1634	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=1025, H=325 1 szt/szt.	szt	26.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 1.04 szt/szt.	szt	27.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0780	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	2.3400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
147 d.13	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=900 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	5.3862	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=900 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	5.6600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
148 KNR 2-17 d.13 0122-02		Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm obmiar = 0.67 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	1.1005	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm 1.074 m	m	1.0740	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0536	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
149 KNR 2-17 d.13 0122-01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.16+0.03+0.07+0.26+0.03+0.31+0.94 = 1.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955=2.2729 r-g/m ²	r-g	4.0912	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	1.3500	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	0.5220	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m ²	szt	1.4940	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01 szt/m ²	szt	9.0180	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt/m ²	szt	1.5660	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	0.5220	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
150 d.13	KNR 2-17 0124-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.14+1.40+0.98+5.25+0.08+1.56+0.32+ 6.00+0.40+0.56+0.04+0.09+0.59+0.80+0.06+ 0.56+0.92+0.72+0.06 = 20.530 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495 r-g/m ²	r-g	37.0556	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	15.3975	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	5.7484	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	14.5763	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 2.29 szt/m ²	szt	47.0137	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	3.6954	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	5.5431	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
151 d.13	KNR 2-17 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 0.31+0.86+1.58+12.60+0.69+0.27+ 1.06+0.96+1.28+5.40+0.75+17.86+1.08+0.31 = 45.010 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m ²	r-g	88.9780	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	23.8553	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płytTOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	22.5050	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.51 szt/m ²	szt	22.9551	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.96 szt/m ²	szt	43.2096	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	8.1018	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/m ²	m-g	9.9022	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
152 d.13	KNR 2-17 0126-07	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm obmiar = 0.54+1.58+1.13+2.74+1.67+3.28+ 23.72+6.41+22.28+4.13 = 67.480 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	78.6209	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 1 m ² /m ²	m ²	67.4800	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	31.7156	0.000		0.00	
4*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	26.3172	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	31.0408	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	13.4960	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
153 d.13	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 5000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 2.82+8.0+2.10+3.35+17.44+6.90+2.76+ 6.51+1.84+7.76+3.81+2.92+8.83+8.64+6.00+ 16.03+14.40+12.16+1.44+12.91+1.94+7.20+8.55+ 11.80+10.29+4.51+1.35+1.44+4.27+2.83+0.24 = 201.040 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	234.2317	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	106.5512	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	100.5200	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	94.4888	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	78.4056	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	92.4784	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	40.2080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
154 d.13	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 7000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 5.40+1.50+1.80+3.12 = 11.820 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	13.7715	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 7000 mm' 0.53 m ² /m ²	m ²	6.2646	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 7000 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	5.9100	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	5.5554	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	4.6098	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	5.4372	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	2.3640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WA1 - wywiewny ze sceny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14		UKŁAD WA2 - wywiewny z widownii pom. z poziomu +3						
155 d.14 0138-05	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna prostokątna typ ALE-1500-1000,FS=CL,FI=AN,CO=N,ZT=N o wym L=1500, H=1000 obmiar = 3+6 = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.98*0.955=1.8909 r-g/szt.	r-g	17.0181	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ ALE-1500-1000,FS=CL,FI=AN,CO=N,ZT=N o wym L=1500, H=1000 1 szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 1.04 szt/szt.	szt	9.3600	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0270	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.8100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
156 d.14 0209-09	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 6400 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.96*0.955=4.7368 r-g/szt.	r-g	4.7368	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 6400 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 5000 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.08 kg/szt.	kg	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
157 d.14	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-190-7-WF / 2730x1500x2250 o wym a=1500, b=2730, l=2250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.5*0.955=10.0275 r-g/szt.	r-g	10.0275	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-190-7-WF / 2730x1500x2250 o wym a=1500, b=2730, l=2250 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
158 d.14	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1000, H=700, obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	5.3862	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1000, H=700, 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	5.6600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
159 d.14 0139-02	KNR 2-17	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-A o wym L=290, H=290 ,D=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305 r-g/szt.	r-g	1.6331	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-A o wym L=290, H=290 ,D=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/szt.	kg	0.3000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
160 d.14 0131-01	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm obmiar = 1+4 = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	1.7190	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 100 mm 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08 szt/szt.	szt	10.4000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.9500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
161 d.14	KNR 2-17 0136-02	Zawór wentylacyjny typ SVA, s=15 mm o wym D=160 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85*0.955=0.81175 r-g/szt.	r-g	3.2470	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny typ SVA, s=15 mm o wym D=160 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm 1.02 szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	4.2800	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	1.5200	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
162 d.14	KNR 2-17 0139-02	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-A o wym L=290, H=290 ,D=200 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305 r-g/szt.	r-g	4.8992	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy ze skrzynką rozprężną typ 4-DF-310-SAK-A o wym L=290, H=290 ,D=200 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/szt.	kg	0.9000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
163 d.14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm obmiar = 4+1 = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	2.3398	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	10.4000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	1.9000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
164 d.14 0139-03	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405 r-g/szt.	r-g	3.6481	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
165 d.14 0122-02	KNR 2-17	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm obmiar = 0.58+0.53+0.29+0.49 = 1.890 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	3.1045	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=160 mm 1.153+1.057+0.581+0.977=3.768 m	m	3.7680	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.1512	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
166 d.14 0122-02	KNR 2-17	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm obmiar = 0.51+0.63+0.17+0.28+0.67+0.56 = 2.820 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $1.72 \cdot 0.955 = 1.6426 \text{ r-g/m}^2$	r-g	4.6321	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm $0.814+1.003+0.271+0.448+1.061+0.894=4.491 \text{ m}$	m	4.4910	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m^2	m-g	0.2256	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
167 d.14 0122-01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.16+0.39+0.69+1.70+0.12+1.44+0.22+0.07+0.13+0.57+0.09+0.16+0.25+0.06+0.03 = 6.080 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $2.38 \cdot 0.955 = 2.2729 \text{ r-g/m}^2$	r-g	13.8192	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm $0.75 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	4.5600	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm $0.29 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.7632	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m^2	szt	5.0464	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01 szt/m^2	szt	30.4608	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt/m^2	szt	5.2896	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m^2	kg	1.7632	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m^2	m-g	0.6080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
168 d.14 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $2.96+0.39+1.21+0.35+3.01+0.18+0.50+0.23+0.10+0.18+0.19+0.04+0.19 = 9.530 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.72 \cdot 0.955 = 1.6426 \text{ r-g/m}^2$	r-g	15.6540	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.75 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	7.1475	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.29 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	2.7637	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m^2	szt	3.9073	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.02 szt/m ²	szt	19.2506	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	4.0979	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	3.5261	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.7624	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
169 d.14 0124-03	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.24+13.50+0.37+0.50+0.73+0.90+0.15+0.80+9.60+0.74+0.16+0.33+0.56+0.16 = 28.740 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495 r-g/m ²	r-g	51.8743	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	21.5550	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	8.0472	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	20.4054	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 2.29 szt/m ²	szt	65.8146	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	5.1732	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	7.7598	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
170 d.14 0126-07	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 6.93+3.60+6.00+6.00+3.60+6.93 = 33.060 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	38.5182	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm' 0.53 m ² /m ²	m ²	17.5218	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	16.5300	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	15.5382	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	12.8934	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	15.2076	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	6.6120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
171 d.14 0126-07		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 5000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 12.06+6.16+6.24+11.24+5.76+6.16+1.40+24.12+7.52+0.44+6.35+1.12+1.19+9.10+6.90+4.14+12.18+14.75+3.52+43.20+1.73+4.92+0.47+2.46+1.27+4.15+7.80+4.08+3.99+14.40+3.39+5.57+1.33+2.40+24.32 = 265.830 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	309.7185	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	140.8899	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 5000 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	132.9150	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	124.9401	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	103.6737	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	122.2818	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	53.1660	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WA2 - wywiewny z widowni pom. z poziomu +3			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15		UKŁAD WB - wywiewny z baru						
172 d.15 0209-03		Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.27*0.955=2.16785 r-g/szt.	r-g	2.1679	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 2.31 kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
173 KNR 2-17 d.15 0130-05		Przepustnica prostokątna typ EMT-01-100 o wym a=340, b=740 , l=115 - na wyposażeniu centrali (tylko montaż) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/szt.	r-g	1.6426	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
174 KNR 2-17 d.15 0154-02		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-70-2-PF / 540x 300x750 o wym a=300 , b=540, l=750 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-70-2-PF / 540x 300x750 o wym a=300 , b=540, l=750 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.44 kg/szt.	kg	0.4400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt.	m-g	0.3100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
175 KNR 2-17 d.15 0130-03		Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=400, H=250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26*0.955=1.2033 r-g/szt.	r-g	1.2033	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=400, H=250 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.77 kg/szt.	kg	0.7700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
176 KNR 2-17 d.15 0138-04		Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=175 obmiar = 2+2 = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/szt.	r-g	6.3412	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=175 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0160	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
177 KNR 2-17 d.15 0138-02		Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=75 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	1.1651	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=425, H=75' 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0020	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
178 KNR 2-17 d.15 0124-01		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.08+0.33+0.35+0.01+0.22+0.37+0.24+ 0.60 = 2.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.56*0.955=2.4448 r-g/m ²	r-g	5.3786	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	1.6500	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	0.6160	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm 1.78 szt/m ²	szt	3.9160	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm 2.84 szt/m ²	szt	6.2480	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.1220	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.65 m-g/m ²	m-g	1.4300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
179 KNR 2-17 d.15 0124-03		Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.21+1.64+0.04+0.98+0.15+0.58+0.90+ 0.14+0.28+1.20+0.30+1.09 = 8.510 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495 r-g/m ²	r-g	15.3601	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	6.3825	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	2.3828	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	6.0421	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 2.29 szt/m ²	szt	19.4879	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	1.5318	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	2.2977	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
180	KNR 2-17 d.15 0126-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 0.64+1.15+0.44+0.45+3.90+0.36+1.01 = 7.950 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m ²	r-g	15.7160	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	4.2135	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płytTOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	3.9750	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.51 szt/m ²	szt	4.0545	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.96 szt/m ²	szt	7.6320	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	1.4310	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/m ²	m-g	1.7490	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
181	KNR 2-17 d.15 0125-06	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm obmiar = 0.80+0.80+0.67 = 2.270 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325 r-g/m ²	r-g	3.2518	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 1 m ² /m ²	m ²	2.2700	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	1.3393	0.000		0.00	
4*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.55 szt/m ²	szt	1.2485	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/m ²	kg	0.6810	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.28 m-g/m ²	m-g	0.6356	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WB - wywiewny z baru

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16		UKŁAD WC- wywiewny , poziom 0, +1, +2						
182 d.16	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=600 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	2.6931	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=1200, H=600 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	2.8300	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
183 d.16	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494 r-g/szt.	r-g	5.1952	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 315 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2.06 szt/szt.	szt	16.4800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.45 kg/szt.	kg	3.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
184 d.16	KNR 2-17 0140-04	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną typ DQF-A 600+ SGK-A 600 ow ym D2=600, D=300 kolor 9010 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.52*0.955=1.4516 r-g/szt.	r-g	11.6128	0.000	0.00		
2*		-- M -- Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną typ DQF-A 600+ SGK-A 600 ow ym D2=600, D=300 kolor 9010 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 500 mm 1.04 szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	3.0400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
185 d.16	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=900, H=800 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82*0.955=2.6931 r-g/szt.	r-g	2.6931	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=900, H=800 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	2.8300	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
186 d.16	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=825, H=325 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.98*0.955=1.8909 r-g/szt.	r-g	15.1272	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=825, H=325 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 1.04 szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0240	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
187 d.16	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
188 d.16	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=175 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/szt.	r-g	1.5853	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 8 o wym L=625, H=175 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
189 d.16	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200 obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405 r-g/szt.	r-g	36.4810	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną typ DQJA-SR-A-400-SAK-A o wym L=370, H=370, D=200 1 szt/szt.	szt	20.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 1.04 szt/szt.	szt	20.8000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	7.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	1.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
190 d.16	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	9.3590	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm 1 szt/szt.	szt	20.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	41.6000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	7.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
191 d.16	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=325, H=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	1.1651	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ lb 8 o wym L=325, H=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0020	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
192 d.16	KNR 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.4680	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
193 d.16	KNR 2-17 0136-02	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 120 GRY-FIT BX-2H+KM150+1WKK o wym D=160 obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85*0.955=0.81175 r-g/szt.	r-g	1.6235	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 120 GRY-FIT BX-2H+KM150+1WKK o wym D=160 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm 1.02 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
194 d.16	KNR 2-17 0209-08	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $4.56 \times 0.955 = 4.3548$ r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.08 kg/szt.	kg	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
195 d.16 0154-06		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-7-WF / 2520x 800x2500 o wym a=800, b=2520, l=2500 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $10.5 \times 0.955 = 10.0275$ r-g/szt.	r-g	10.0275	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-7-WF / 2520x 800x2500 o wym a=800, b=2520, l=2500 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
196 d.16 0122-02		Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm obmiar = $0.30+0.30+0.19+0.46+0.33+0.33+0.33+0.33+0.30+0.36+0.32+0.33+0.33+0.33+0.33+0.32+0.36+0.30+0.46+0.19 = 6.500$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.72 \times 0.955 = 1.6426$ r-g/m ²	r-g	10.6769	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=200 mm 0.483+0.472+0.297+0.737+0.528+0.528+0.528+0.528+0.472+0.575+0.514+0.528+0.528+0.528+0.528+0.514+0.575+0.483+0.737+0.297=10.38 m	m	10.3800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.5200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
197 d.16	KNR 2-17 0122-03	Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=300 mm obmiar = 0.37+0.21+0.20+0.17+0.17+0.17+0.17+0.18 = 1.640 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.28925 r-g/m ²	r-g	2.1144	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody elastyczne FLEX z izolacją termiczną i akustyczną d=300 mm 0.388+0.219+0.215+0.183+0.181+0.179+0.178+0.191=1.734 m	m	1.7340	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.1148	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
198 d.16	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.23+0.36+0.21+0.19+0.03+1.78+1.07+0.11+0.03+0.11+0.66+0.77+0.43+1.29+0.11+0.03+2.01 = 9.420 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	15.4733	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	7.0650	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	2.7318	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	3.8622	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.02 szt/m ²	szt	19.0284	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	4.0506	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	3.4854	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.7536	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
199 d.16	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.90 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.56*0.955=1.4898 r-g/m ²	r-g	1.3408	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	0.5580	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm 0.41 m ² /m ²	m ²	0.3690	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm 0.25 szt/m ²	szt	0.2250	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.36 szt/m ²	szt	1.2240	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27 szt/m ²	szt	0.2430	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.35 kg/m ²	kg	0.3150	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
200 d.16	KNR 2-17 0124-01	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284, prostokątne, typ E o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.09+0.43+0.04 = 0.560 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.56*0.955=2.4448 r-g/m ²	r-g	1.3691	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	0.4200	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	0.1568	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm 1.78 szt/m ²	szt	0.9968	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm 2.84 szt/m ²	szt	1.5904	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M6 o długości do 40 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.2856	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.65 m-g/m ²	m-g	0.3640	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
201 d.16	KNR 2-17 0124-02	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.35+0.01+1.77+0.13+0.07+0.25+0.23+ 0.02+0.12+1.80+0.04+0.34+0.22+0.35+0.49+ 0.83+0.54 = 7.560 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.3*0.955=2.1965 r-g/m ²	r-g	16.6055	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	5.6700	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 600 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	2.1168	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 1.79 szt/m ²	szt	13.5324	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 2.81 szt/m ²	szt	21.2436	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.29 kg/m ²	kg	2.1924	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45 m-g/m ²	m-g	3.4020	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
202 d.16	KNR 2-17 0124-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.39+0.29+0.10+0.82+0.08+0.64+1.24+ 1.48+0.72+1.80+0.83+0.91+0.08+0.15+0.14+ 9.60+0.64+1.12+6.0+1.60+1.44+1.80 = 31.870 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495 r-g/m ²	r-g	57.5238	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	23.9025	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	8.9236	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	22.6277	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 2.29 szt/m ²	szt	72.9823	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	5.7366	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	8.6049	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
203 d.16	KNR 2-17 0125-04	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.42+5.0+0.12+0.17+0.44+0.44+4.24+ 1.94+0.44+3.60+1.56+1.20+2.64+0.48 = 22.690 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.93*0.955=1.84315 r-g/m ²	r-g	41.8211	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	14.0678	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1400 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	9.5298	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.51 szt/m ²	szt	11.5719	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.88 szt/m ²	szt	19.9672	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.17 kg/m ²	kg	3.8573	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/m ²	m-g	4.9918	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
204 d.16	KNR 2-17 0125-05	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 1.67+1.16+0.54+2.03+0.60+0.55+1.73+ 0.60+0.22+0.86+3.39+1.01+0.30+1.01+12.0+ 0.99+0.16+2.34+1.80+0.65+0.20+0.59 = 34.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/m ²	r-g	54.5343	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	21.3280	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1800 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	14.4480	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.79 szt/m ²	szt	27.1760	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.51 szt/m ²	szt	17.5440	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.12 kg/m ²	kg	4.1280	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/m ²	m-g	7.2240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
205 d.16	KNR 2-17 0125-06	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.25+1.11+0.96+5.25+1.65+4.56+2.28+ 0.76+0.24+0.76+6.24+1.60+2.88+0.69+4.03 = 33.260 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325 r-g/m ²	r-g	47.6450	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	20.6212	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 0.42 m ² /m ²	m ²	13.9692	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	19.6234	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.55 szt/m ²	szt	18.2930	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/m ²	kg	9.9780	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.28 m-g/m ²	m-g	9.3128	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
206 d.16	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 1.28+4.42+4.61+2.30+0.44+2.28+7.70+ 0.36+0.72+3.94+7.99+1.57+1.61+6.19+3.35+ 1.66+0.64+1.06+0.44+3.13+3.79+0.77+4.37+ 7.44+5.02+2.80+1.88+2.11+5.10+0.18+1.86+ 0.28+3.30+3.30+18.0+0.68+0.78 = 117.350 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	136.7245	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	62.1955	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 4000 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	58.6750	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	55.1545	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	45.7665	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	53.9810	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	23.4700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
207 d.16	KNR 2-17 0126-07	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 7000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 5.64+3.22+3.64+0.66+8.73+2.02+0.98 = 24.890 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/m ²	r-g	28.9993	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 7000 mm' 0.53 m ² /m ²	m ²	13.1917	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 7000 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	12.4450	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 0.47 szt/m ²	szt	11.6983	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 0.39 szt/m ²	szt	9.7071	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M10 o dług.do 60 mm 0.46 kg/m ²	kg	11.4494	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2 m-g/m ²	m-g	4.9780	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WC- wywiewny , poziom 0, +1, +2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17		UKŁAD Wg - wywiewny z garażu						
208 d.17	KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ KG 8 o wym L=515, H=115 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/szt.	r-g	5.5772	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ KG 8 o wym L=515, H=115 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1400 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0080	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
209 d.17	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+ RF o wym L=400, H=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	0.9073	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowa klapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+ RF o wym L=400, H=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.59 kg/szt.	kg	0.5900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
210 d.17	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-200-1-PF o wym a=200, b=400 ,l=1250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69*0.955=3.52395 r-g/szt.	r-g	3.5240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-200-1-PF o wym a=200, b=400 ,l=1250 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34 kg/szt.	kg	0.3400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.26 m-g/szt.	m-g	0.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
211 d.17	KNR 2-17 0209-03	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.27*0.955=2.16785 r-g/szt.	r-g	2.1679	0.000	0.00		
2*		-- M -- Króciec połączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M12 o dług.do 80 mm 2.31 kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
212 KNR 2-17 d.17 0138-01		Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ KG 8 o wym L=65, H=315 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	3.5144	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ KG 8 o wym L=65, H=315 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0120	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
213 KNR 2-17 d.17 0101-01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prosto- kątny,typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.05+1.49+1.13+0.04+0.23+0.04+0.42+ 10.20+0.46+0.54+0.18+0.06+0.21 = 15.050 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.66*0.955=2.5403 r-g/m ²	r-g	38.2315	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/ I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	11.2875	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	4.2140	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 400 mm 0.65 szt/m ²	szt	9.7825	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm 4.98 szt/m ²	szt	74.9490	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.63 szt/m ²	szt	9.4815	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.94 kg/m ²	kg	14.1470	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	1.2040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
214 KNR 2-17 d.17 0101-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.17+0.23+0.08+0.70+0.11+0.84+0.58+0.31+0.37+0.52+1.75+0.77+0.11+0.26+0.07+0.03+0.44+0.89+10.56+0.32+0.26+2.40+0.64+0.90+1.13+2.70+1.12+0.58+0.45+0.51+0.33+1.08+0.19+0.46+1.30 = 34.160 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305 r-g/m ²	r-g	55.7850	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	25.6200	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	9.5648	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	9.5648	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	50.5568	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt/m ²	szt	9.9064	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	9.9064	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	2.3912	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
215 KNR 2-17 d.17 0101-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.99+0.57+0.60+2.12+0.89+0.18+0.69+0.77+5.40+0.61+0.17+1.18+0.36+0.28+1.56 = 16.370 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.33*0.955=1.27015 r-g/m ²	r-g	20.7924	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	12.2775	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	4.5836	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18 szt/m ²	szt	2.9466	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.84 szt/m ²	szt	13.7508	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt/m ²	szt	3.1103	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	3.7651	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	0.6548	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		UKŁAD Wg - wywiewny z garażu			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18		UKŁAD Wm - wywiewny z magazynów na poziomie -1						
216 d.18	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=200, H=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
217 d.18	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-1-PF o wym a=200, b=360, l=750 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69*0.955=3.52395 r-g/szt.	r-g	3.5240	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-1-PF o wym a=200, b=360, l=750 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34 kg/szt.	kg	0.3400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.26 m-g/szt.	m-g	0.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
218 d.18 0209-02		Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 25 o wym a=250, b=500, l=100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.78*0.955=1.6999 r-g/szt.	r-g	1.6999	0.000	0.00		
2*		-- M -- Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 25 o wym a=250, b=500, l=100 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.26 kg/szt.	kg	1.2600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
219 d.18 0138-04		Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 15 o wym L=625, H=175 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/szt.	r-g	1.5853	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna typ Ib 15 o wym L=625, H=175 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
220 d.18	KNR 2-17 0131-01	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.3438	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym D=100 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
221 d.18	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ Ib 15 o wym L=325, H=75 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	0.8786	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ Ib 15 o wym L=325, H=75 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0030	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
222 d.18	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ Ib 15 o wym L=625, H=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/szt.	r-g	1.5853	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ Ib 15 o wym L=625, H=125' 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0040	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
223 d.18	KNR 2-17 0136-01	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+koł- nierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/szt.	r-g	0.6303	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+koł- nierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 150 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
224 d.18	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.52+0.27+0.02+0.06+0.06+0.47+0.44+ 0.85+0.16+0.32+0.05 = 3.220 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955=2.2729 r-g/m²	r-g	7.3187	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spi- ro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.75 m²/m²	m²	2.4150	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalo- wej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.29 m²/m²	m²	0.9338	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m²	szt	2.6726	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01 szt/m²	szt	16.1322	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt/m²	szt	2.8014	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m²	kg	0.9338	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.3220	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
225 d.18 0122-02	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.10 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	0.1643	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	0.0750	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	0.0290	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.0410	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.02 szt/m ²	szt	0.2020	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	0.0430	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	0.0370	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
226 d.18 0103-03	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 0.68+0.08+0.79+0.40+0.27+0.82+0.22+0.46+0.03+0.11+0.08 = 3.940 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.42*0.955=2.3111 r-g/m ²	r-g	9.1057	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.53 m ² /m ²	m ²	2.0882	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.51 m ² /m ²	m ²	2.0094	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	1.1032	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.99 szt/m ²	szt	7.8406	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt/m ²	szt	1.1426	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/m ²	kg	1.4972	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.3546	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wm - wywiewny z magazynów na poziomie -1			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19		UKŁAD Wp - wywiewny z pomieszczenia na środki czystości						
227 d.19	KNR 2-17 0204-01	Wentylator osiowy typ SILENT SXU 60/T/EI90/ NRS o wym d=80 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.47*0.955=3.31385 r-g/szt.	r-g	3.3139	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator osiowy typ SILENT SXU 60/T/EI90/ NRS o wym d=80 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekladek o gr. 15 mm 0.21 kg/szt.	kg	0.2100	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i pod- kładkami M 8 o dług.do 100 mm 0.22 kg/szt.	kg	0.2200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
228 d.19	KNR 2-17 0136-01	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+koł- nierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/szt.	r-g	0.6303	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+koł- nierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 150 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
229 KNR 2-17 d.19 0122-01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.04+0.23+0.28+0.22+0.06+0.26+0.96+1.03+0.14+0.09+0.28 = 3.590 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955=2.2729 r-g/m ²	r-g	8.1597	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	2.6925	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	1.0411	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m ²	szt	2.9797	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01 szt/m ²	szt	17.9859	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt/m ²	szt	3.1233	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	1.0411	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.3590	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
230 KNR 2-17 d.19 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.10 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	0.1643	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	0.0750	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	0.0290	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.0410	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.02 szt/m ²	szt	0.2020	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	0.0430	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	0.0370	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0080	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wp - wywiewny z pomieszczenia na środki czystości

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20		UKŁAD Wt1 - wywiewny z wentylatorni						
231 d.20	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 10 o wym L=325, H=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	1.1651	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 10 o wym L=325, H=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0020	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
232 d.20	KNR 2-17 0131-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym D=125 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.4680	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym D=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
233 d.20	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.33+0.23+0.33+0.08+0.03+0.05+0.04+1.0+0.47+0.80+0.46 = 3.820 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	6.2747	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	2.8650	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	1.1078	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	1.5662	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.02 szt/m ²	szt	7.7164	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	1.6426	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	1.4134	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.3056	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				UKŁAD Wt1 - wywiewny z wentylatorni			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			
					OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21		UKŁAD Wt2 - wywiewny z rozdzielni elektrycznej						
234 d.21	KNR 2-17 0136-02	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+koł-nierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85*0.955=0.81175 r-g/szt.	r-g	0.8118	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS 60+koł-nierz montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		1.07 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.3800	0.000		0.00	
7*		0.38 kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500	0.000			0.00
		0.05 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
235	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²					
d.21	0123-02	obmiar = 0.60+0.04+0.15+0.16 = 0.950 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.8780	0.000	0.00		
		2.07*0.955=1.97685 r-g/m ²						
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	0.5890	0.000		0.00	
3*		0.62 m ² /m ² kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	0.3895	0.000		0.00	
4*		0.41 m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	0.3895	0.000		0.00	
5*		0.41 szt/m ² uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	2.3845	0.000		0.00	
6*		2.51 szt/m ² podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0.4085	0.000		0.00	
7*		0.43 szt/m ² śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.4370	0.000		0.00	
8*		0.46 kg/m ² materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0855	0.000			0.00
		0.09 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wt2 - wywiewny z rozdzielni elektrycznej			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22		UKŁAD Wt3 - wywiewny z tyrystorowni						
236	KNR 2-17	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V	szt.					
d.22	0131-02	AC o wym D=125 obmiar = 1 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.4680	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym D=125 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śrby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
237 d.22	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=625, H=125 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/szt.	r-g	3.1706	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna prostokątna kompaktowa typ lb 15 o wym L=625, H=125 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0080	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
238 d.22	KNR 2-17 0136-02	Przeciwpżarowy zawór odcinajcy EIS 60+kołnier montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85*0.955=0.81175 r-g/szt.	r-g	0.8118	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowy zawór odcinajcy EIS 60+kołnier montażowy 35+wskaźnik krańcowy koniec GRYFIT BX-1H+KM35+1WKK o wym D=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
239 d.22	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.08+0.51+0.03+0.01+0.30+0.06+0.05+0.35+0.47+0.09+0.31 = 2.260 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m ²	r-g	4.4677	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	1.4012	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.41 m ² /m ²	m ²	0.9266	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.9266	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.51 szt/m ²	szt	5.6726	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	0.9718	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.46 kg/m ²	kg	1.0396	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.2034	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wt3 - wywiewny z tyristorowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23		UKŁAD Wy1 - wyrzutowy z wc na poziomie 0						
240 d.23	KNR 2-17 0209-03	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27*0.955=2.16785 r-g/szt.	r-g	2.1679	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 2.31 kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
241 d.23 0131-03	KNR 2-17	Przepustnica zwrotna RSK 315 o wym d=315 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494 r-g/szt.	r-g	0.6494	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnica zwrotna RSK 315 o wym d=315 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.45 kg/szt.	kg	0.4500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
242 d.23 0154-01	KNR 2-17	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-130-1-PF o wym a=a=200, b=330, l=1500 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69*0.955=3.52395 r-g/szt.	r-g	3.5240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-130-1-PF o wym a=a=200, b=330, l=1500 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34 kg/szt.	kg	0.3400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.26 m-g/szt.	m-g	0.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
243	KNR 2-17 d.23 0130-02	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=250, H=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	0.9073	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowa klapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=250, H=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.59 kg/szt.	kg	0.5900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
244	KNR 2-17 d.23 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.13 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.28925 r-g/m²	r-g	0.1676	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0.75 m²/m²	m²	0.0975	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0.29 m²/m²	m²	0.0377	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm 0.25 szt/m²	szt	0.0325	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 1.06 szt/m²	szt	0.1378	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27 szt/m²	szt	0.0351	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/m²	kg	0.0390	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m²	m-g	0.0091	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
245 d.23	KNR 2-17 0124-03	Przewody wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.47+0.17+0.41+1.83+0.29+0.39+0.21+ 0.64+0.23+0.52+2.40+0.88+0.80+0.23+0.12+0.06 = 9.650 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495 r-g/m ²	r-g	17.4178	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	7.2375	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	2.7020	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.71 szt/m ²	szt	6.8515	0.000		0.00	
5*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 2.29 szt/m ²	szt	22.0985	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M6 o długości do 40 mm 0.18 kg/m ²	kg	1.7370	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/m ²	m-g	2.6055	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
246 d.23	KNR 2-17 0126-06	Kształtki wentylacyjne z płyt TOP-AIR/CLV 284 , prostokątne,typ E o obwodzie do 2400 mm obmiar = 0.66+0.19 = 0.850 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.58*0.955=1.5089 r-g/m ²	r-g	1.2826	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne prostokątne typ E z płyt TOP-AIR/CLV 284 o obwodzie do 2400 mm 1 m ² /m ²	m ²	0.8500	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.59 szt/m ²	szt	0.5015	0.000		0.00	
4*		uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.55 szt/m ²	szt	0.4675	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.33 kg/m ²	kg	0.2805	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.28 m-g/m ²	m-g	0.2380	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wy1 - wyrzutowy z wc na poziomie 0

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24		UKŁAD Wy2 - wyrzutowy z pomieszczeń zaplecza baru						
247	KNR 2-17	Przepustnica zwrotna RSK 100 o wym d=100	szt.					
d.24	0131-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.3438	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnica zwrotna RSK 100 o wym d=100	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		kołowych o śr.do 100 mm 2.08 szt/szt.	kg	0.1900	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		kami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	m-g	0.0100	0.000			0.00
		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
248	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,	m²					
d.24	0122-01	typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do						
		35 % obmiar = 0.92 m²						
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955=2.2729 r-g/m²	r-g	2.0911	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spi-	m²	0.6900	0.000		0.00	
3*		ro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m²	0.2668	0.000		0.00	
4*		0.75 m²/m² kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalo-	szt	0.7636	0.000		0.00	
5*		wej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.29 m²/m² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ	szt	4.6092	0.000		0.00	
6*		C o śr.do 100 mm 0.83 szt/m² uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych	szt	0.8004	0.000		0.00	
7*		kołowych o śr.do 100 mm 5.01 szt/m² podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5	kg	0.2668	0.000		0.00	
8*		mm 0.87 szt/m² śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład-	m-g	0.0920	0.000			0.00
		kami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)						
		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m²						
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
249 d.24	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.10+0.05 = 0.150 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685 r-g/m ²	r-g	0.2965	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	0.0930	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.41 m ² /m ²	m ²	0.0615	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.0615	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.51 szt/m ²	szt	0.3765	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	0.0645	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.46 kg/m ²	kg	0.0690	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.0135	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wy2 - wyrzutowy z pomieszczeń zaplecza baru				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25		UKŁAD WyB - wyrzutowy z baru						
250 d.25	KNR 2-17 0146-04	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP / 600x600 / AA /NR / o wym a=600, b=600 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.94*0.955=3.7627 r-g/szt.	r-g	3.7627	0.000	0.00		
2*		-- M -- Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP / 600x600 / AA /NR / o wym a=600, b=600 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
251 d.25	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+ RF o wym L=400, H=200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	0.9073	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+ RF o wym L=400, H=200 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.59 kg/szt.	kg	0.5900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
252 d.25	KNR 2-17 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-65-2-PF/530x 300x750 o wym a=300, b=530, l=750 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-65-2-PF/530x 300x750 o wym a=300, b=530, l=750 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.44 kg/szt.	kg	0.4400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt.	m-g	0.3100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
253 d.25	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27*0.955=2.16785 r-g/szt.	r-g	2.1679	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 2.31 kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
254 d.25	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.96+0.17+2.12+2.06+2.12+0.77+0.49+0.44+0.74+0.08+0.63+9.0+0.16+1.08+0.24+1.44+1.80 = 24.300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.33*0.955=1.27015 r-g/m ²	r-g	30.8646	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	18.2250	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	6.8040	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18 szt/m ²	szt	4.3740	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.84 szt/m ²	szt	20.4120	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt/m ²	szt	4.6170	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	5.5890	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	0.9720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
255 d.25	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.43 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/m ²	r-g	1.2974	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	1.0725	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	0.4004	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13 szt/m ²	szt	0.1859	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.32 szt/m ²	szt	0.4576	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt/m ²	szt	0.1573	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.25 kg/m ²	kg	0.3575	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.1144	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				UKŁAD WyB - wyrzutowy z baru			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26		UKŁAD WyC - wyrzutowy, poziom 0,+1,+2,						
256 d.26	KNR 2-17 0209-08	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw.do 4600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4600 mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 4.08 kg/szt.	kg	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
257 d.26	KNR 2-17 0130-08	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=1000 obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $2.82 \cdot 0.955 = 2.6931$ r-g/szt.	r-g	5.3862	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=800, H=1000 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 3600 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 3600 mm 2.04 szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 2.83 kg/szt.	kg	5.6600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3 m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
258 d.26 0154-06		Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-105-6-PF/1830x 700x1500 o wym a=700, b=1830, l=1500 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $10.5 \cdot 0.955 = 10.0275$ r-g/szt.	r-g	10.0275	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-105-6-PF/1830x 700x1500 o wym a=700, b=1830, l=1500 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 4500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.67 kg/szt.	kg	1.6700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
259 d.26 0135-04		Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=1500 , Hce =515 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.39 \cdot 0.955 = 1.32745$ r-g/szt.	r-g	1.3275	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=1500 , Hce =515 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1600 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.77 kg/szt.	kg	0.7700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
260 d.26	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 4.14+1.12+4.54+0.80+3.37+4.97+3.09+2.64+2.66+0.77+0.75+1.37+2.99+10.80+1.58+6.0+0.71+0.68 = 52.980 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.06*0.955=1.0123 r-g/m ²	r-g	53.6317	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.61 m ² /m ²	m ²	32.3178	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.43 m ² /m ²	m ²	22.7814	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13 szt/m ²	szt	6.8874	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.34 szt/m ²	szt	18.0132	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt/m ²	szt	5.8278	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27 kg/m ²	kg	14.3046	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	4.2384	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD WyC - wyrzutowy, poziom 0,+1,+2,			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27		UKŁAD Wyg - wyrzutowy z garażu						
261 d.27	KNR 2-17 0209-03	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27*0.955=2.16785 r-g/szt.	r-g	2.1679	0.000	0.00		
2*		-- M -- Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 35 o wym a=350, b=600, l=100 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M12 o dług.do 80 mm 2.31 kg/szt.	kg	2.3100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
262 d.27	KNR 2-17 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-75-2- PF/550x 350x1000 o wym a=350, b=550, l=1000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.56*0.955=4.3548 r-g/szt.	r-g	4.3548	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-75-2- PF/550x 350x1000 o wym a=350, b=550, l=1000 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkład- kami M8 o dług.do 50 mm 0.44 kg/szt.	kg	0.4400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31 m-g/szt.	m-g	0.3100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
263 d.27	KNR 2-17 0136-02	Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=200 , Hce =415 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85*0.955=0.81175 r-g/szt.	r-g	0.8118	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=200 , Hce =415 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
264 d.27	KNR 2-17 0130-04	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=600, H=350 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.49*0.955=1.42295 r-g/szt.	r-g	1.4230	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EP24/48V DC+FD 230V AC+RF o wym L=600, H=350 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2000 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.87 kg/szt.	kg	0.8700	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.000				0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
265 d.27	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.56+2.74+2.12+0.80+0.08+3.60+0.48+0.27+1.74+0.84+1.47 = 14.700 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485 r-g/m ²	r-g	23.4443	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.61 m ² /m ²	m ²	8.9670	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.43 m ² /m ²	m ²	6.3210	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18 szt/m ²	szt	2.6460	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.97 szt/m ²	szt	14.2590	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt/m ²	szt	2.7930	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/m ²	kg	4.4100	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/m ²	m-g	0.8820	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
266 KNR 2-17 d.27 0101-06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.58+1.71 = 2.290 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/m ²	r-g	2.0776	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	1.7175	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	0.6412	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13 szt/m ²	szt	0.2977	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.32 szt/m ²	szt	0.7328	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt/m ²	szt	0.2519	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.25 kg/m ²	kg	0.5725	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.1832	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		UKŁAD Wyg - wyrzutowy z garażu			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28		UKŁAD Wym - wyrzutowy z magazynów na poziomie -1						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
267 d.28	KNR 2-17 0209-02	Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 25 o wym a=250, b=500, l=100 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.78*0.955=1.6999 r-g/szt.	r-g	1.6999	0.000	0.00		
2*		-- M -- Króciec podłączeniowy elastyczny FKV 25 o wym a=250, b=500, l=100 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 1.26 kg/szt.	kg	1.2600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
268 d.28	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-1-PF o wym a=200, b=360, l=1250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.69*0.955=3.52395 r-g/szt.	r-g	3.5240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik kanałowy prostokątny typ MSA200-160-1-PF o wym a=200, b=360, l=1250 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1500 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1500 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.34 kg/szt.	kg	0.3400	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.26 m-g/szt.	m-g	0.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
269 d.28	KNR 2-17 0136-02	Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=200 , Hce =215 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85*0.955=0.81175 r-g/szt.	r-g	0.8118	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kłapa upustowa lub zwrotna typ DEPG o wym Lce=200 , Hce =215 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
270 KNR 2-17 d.28 0101-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.46+0.41+0.04+0.84+0.32+0.09 = 2.160 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305 r-g/m ²	r-g	3.5274	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	1.6200	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	0.6048	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	0.6048	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	3.1968	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt/m ²	szt	0.6264	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	0.6264	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.1512	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
271 KNR 2-17 d.28 0103-04		Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm obmiar = 0.43+0.55+0.31+0.06 = 1.350 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.84*0.955=1.7572 r-g/m ²	r-g	2.3722	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 1 m ² /m ²	m ²	1.3500	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.19 szt/m ²	szt	0.2565	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.21 szt/m ²	szt	1.6335	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0.2565	0.000		0.00	
6*		0.19 szt/m ² śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.4860	0.000		0.00	
7*		0.36 kg/m ² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0810	0.000			0.00
		0.06 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wym - wyrzutowy z magazynów na poziomie -1			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29		UKŁAD Wyt1 - wyrzutowy z wentylatorni						
272	KNR 2-17	Przepustnica zwrotna RSK 125 o wym d=125	szt.					
d.29	0131-02	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.4680	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnica zwrotna RSK 125 o wym d=125	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		2.08 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		0.38 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300	0.000			0.00
		0.03 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
273	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²					
d.29	0122-02	obmiar = 0.08+0.15+0.27+0.69+0.05+1.07+1.02+0.55+0.10+0.39+0.16+0.20+0.18 = 4.910 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	8.0652	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	3.6825	0.000		0.00	
3*		0.75 m ² /m ² kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	1.4239	0.000		0.00	
		0.29 m ² /m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	2.0131	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.02 szt/m ²	szt	9.9182	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	2.1113	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	1.8167	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.3928	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wyt1 - wyrzutowy z wentylatorni			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30		UKŁAD Wyt2 - wyrzutowy z rozdzielni elektrycznej						
274 d.30	KNR 2-17 0146-01	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP/ 300x300/OC/NR o wym a=300, b=300 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53075 r-g/szt.	r-g	2.5308	0.000	0.00		
2*		-- M -- Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP/ 300x300/OC/NR o wym a=300, b=300 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
275 d.30	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=300, H=300 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	0.9073	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=300, H=300 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt/szt.	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.59 kg/szt.	kg	0.5900	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
276 d.30 0123-02	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = $0.37+0.05+0.33 = 0.750 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $2.07*0.955=1.97685 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.4826	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.62 m ² /m ²	m ²	0.4650	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.41 m ² /m ²	m ²	0.3075	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.3075	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.51 szt/m ²	szt	1.8825	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m ²	szt	0.3225	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.46 kg/m ²	kg	0.3450	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.0675	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
277 d.30 0102-04	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = $0.10+0.24+0.37 = 0.710 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.67*0.955=1.59485 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.1323	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.61 m ² /m ²	m ²	0.4331	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.43 m ² /m ²	m ²	0.3053	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18 szt/m ²	szt	0.1278	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.97 szt/m ²	szt	0.6887	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt/m ²	szt	0.1349	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/m ²	kg	0.2130	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/m ²	m-g	0.0426	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wyt2 - wyrzutowy z rozdzielni elektrycznej			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31		UKŁAD Wyt3 - wyrzutowy z tyrystorowni						
278 d.31	KNR 2-17 0146-01	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP/ 300x300/OC/NR o wym a=300, b=300 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53075 r-g/szt.	r-g	2.5308	0.000	0.00		
2*		-- M -- Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna typ CWP/ 300x300/OC/NR o wym a=300, b=300 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
279 d.31	KNR 2-17 0130-02	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=300, H=300 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	0.9073	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 GRY-FIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+FD 230V AC o wym L=300, H=300 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1200 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	1.0700	0.000		0.00	
6*		1.07 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.5900	0.000		0.00	
7*		0.59 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0800	0.000			0.00
		0.08 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
280 d.31	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.29+0.08+0.05+0.04+1.16 = 1.620 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.72 \cdot 0.955 = 1.6426 \text{ r-g/m}^2$	r-g	2.6610	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	1.2150	0.000		0.00	
3*		0.75 m ² /m ² kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	0.4698	0.000		0.00	
4*		0.29 m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	0.6642	0.000		0.00	
5*		0.41 szt/m ² uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	3.2724	0.000		0.00	
6*		2.02 szt/m ² podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0.6966	0.000		0.00	
7*		0.43 szt/m ² śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.5994	0.000		0.00	
8*		0.37 kg/m ² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1296	0.000			0.00
		0.08 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
281 d.31	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = $0.28+0.37 = 0.650 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.67 \cdot 0.955 = 1.59485 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.0367	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	0.3965	0.000		0.00	
3*		0.61 m ² /m ² kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	0.2795	0.000		0.00	
4*		0.43 m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt	0.1170	0.000		0.00	
5*		0.18 szt/m ² uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt	0.6305	0.000		0.00	
		0.97 szt/m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0.1235	0.000		0.00	
7*		0.19 szt/m ² śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.1950	0.000		0.00	
8*		0.3 kg/m ² materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0390	0.000			0.00
		0.06 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

UKŁAD Wyt3 - wyrzutowy z tyrystorowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32		IZOLACJA						
282 d.32	KNR 2-16 0313-04	Izolacja matą z wełny mineralnej CONLIT PLUS 120 ALU o grub.60 mm obmiar = 3.07+9.41 = 12.480 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.33*0.955=0.31515 r-g/m ²	r-g	3.9331	0.000	0.00		
2*		-- M -- matą z wełny mineralnej CONLIT PLUS 120 ALU o grub.60 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	13.1040	0.000		0.00	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.06 kg/m ²	kg	0.7488	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.04 m-g/m ²	m-g	0.4992	0.000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04 m-g/m ²	m-g	0.4992	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
283 d.32	KNR 2-16 0313-04	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm Mata z wełny mineralnej gr 30mm obmiar = 0.16+6.95+6.32+1.30+0.83+1.09+7.96+1.80+6.08+9.53+9.42+0.90+15.05+34.16+16.37+3.22+0.10+3.94+3.59+0.10+3.82+0.95+2.26+0.13+0.92+0.15+24.30+1.43+52.98+14.70+2.29+2.16+1.35+4.91+0.75+0.71+1.62+0.65 = 244.950 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.33*0.955=0.31515 r-g/m ²	r-g	77.1960	0.000	0.00		
2*		-- M -- Mata z wełny mineralnej gr 30mm 1.05 m ² /m ²	m ²	257.1975	0.000		0.00	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.06 kg/m ²	kg	14.6970	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.04 m-g/m ²	m-g	9.7980	0.000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04 m-g/m ²	m-g	9.7980	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
284 d.32	KNR 2-16 0313-08	Jednowarstwowa izolacja o grub.80 mm matami z wełny mineralnej Lamella Mat with Alu Foil rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm obmiar = 17.78+23.13+8.21+129.31+128.71+127.51+163.73 = 598.380 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.39*0.955=0.37245 r-g/m ²	r-g	222.8666	0.000	0.00		
2*		-- M -- maty z wełny mineralnej Lamella Mat with Alu Foil gr 80mm 1.05 m ² /m ²	m ²	628.2990	0.000		0.00	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.06 kg/m ²	kg	35.9028	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.06 m-g/m ²	m-g	35.9028	0.000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.06 m-g/m ²	m-g	35.9028	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
285 d.32	KNR 2-16 0601-03	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm obmiar = 17.78+23.13+8.21+129.31+128.71+127.51+163.73 = 598.380 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.63*0.955=0.60165 r-g/m ²	r-g	360.0153	0.000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm 4.8 kg/m ²	kg	2 872.2240	0.000		0.00	
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm 0.02 kg/m ²	kg	11.9676	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03 m-g/m ²	m-g	17.9514	0.000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.03 m-g/m ²	m-g	17.9514	0.000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.02 m-g/m ²	m-g	11.9676	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				IZOLACJA
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33		PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI WENTYLACJI						
286 d.33	kalk. własna	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Próba i uruchomienie instalacji wentylacji 1 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI WENTYLACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł