

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA KOMISARIATU POLICJI I POLICYJNEJ IZBY DZIECKA Z
MASZTEM ANTENOWYM ORAZ GARAŻU Z INSTALACJAMI,
UTWARDZENIAMI TERENU (STANOWISKA POSTOJOWE, CIĄGI
PIESZO JEZDNE), WIATĄ, MASZTEM FLAGOWYM ORAZ PYŁONEM
INFORMACYJNYM W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO:
"BUDOWA VII KP ORAZ PID WRAZ Z BUDYNKAMI
TOWARZYSZĄCYMI W ŁODZI PRZY UL. KWIETNIOWEJ 1"

ADRES INWESTYCJI: ul. Kwietniowa
Łódź, dz. nr 49, obr. G-27, jedn. ewid. 1061023_9

NAZWA INWESTORA: Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi

ADRES INWESTORA: 91-048 Łódź; ul. Lutomska 108/112

BRANŻE: WENTYLACJA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Piotr Pleń

DATA OPRACOWANIA: LISTOPAD 2021

POZIOM CEN: 4 kw 2021

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJA	1	291
1.1		Instalacja klimatyzacji	1	25
1.2		Instalacja wentylacji	26	287
1.2.1		System CZ	26	39
1.2.2		System NO1	40	50
1.2.3		System NO2	51	59
1.2.4		System NO3	60	67
1.2.5		System NO4	68	77
1.2.6		System CNW1	78	101
1.2.7		System CNW2	102	113
1.2.8		System CNW3	114	123
1.2.9		System CNW4	124	138
1.2.10		System CNW5	139	161
1.2.11		System CNW6	162	175
1.2.12		System CNW7	176	188
1.2.13		System NW - nawiew do maszynowni 2	189	195
1.2.14		System T - transfer	196	199
1.2.15		System W01 - wywiew z maszynowni1	200	206
1.2.16		System W02 - wywiew z magazynów parter	207	213
1.2.17		System W03 - wywiew z palarni	214	219
1.2.18		System W04 - wywiew z izolatek zakaźnych	220	226
1.2.19		System WC1	227	234
1.2.20		System WG - grawitacyjny	235	243
1.2.21		Wentylacja systemu WTO - wywiew z serwerowni	244	248
1.2.22		Wentylacja systemu WT1 - wywiew z akumulatorowni i teletechniki	249	253
1.2.23		Wentylacja systemu WT2 - wywiew z kablowni	254	258
1.2.24		Wentylacja systemu WT3 - wywiew z pomieszczenia masztu	259	263
1.2.25		Wentylacja systemu WT4 - wywiew z serwerowni 2	264	268
1.2.26		System WW - wywiew maszynowni 2	269	274
1.2.27		System Wy - wyrzutowy	275	285
1.2.28		Prace uzupełniające	286	287
1.3		Roboty budowlane, towarzyszące - instalacja wentylacji i klimatyzacji	288	291

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJA			
1.1		Instalacja klimatyzacji			
1 d.1.1	Kalkulacja własna	Dostawa urządzeń systemów klimatyzacyjnych zmiennego czynnika chłodniczego dla parteru oraz piętra zgodnie z projektem - tylko materiał - Jednostka zewnętrzna 40 kW, jednostki wewnętrzne kasetonowe - 12 szt., trójniki, piloty przewodowe, panele maskujące. Jednostka zewnętrzna 22 kW, jednostki wewnętrzne kasetonowe - 7szt., trójniki, piloty przewodowe, panele maskujące,	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	
2 d.1.1	Kalkulacja własna	Dostawa urządzeń typu split podsufitowych jednokierunkowych - 2,6 kW - 5 szt..	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	
3 d.1.1	Kalkulacja własna	Dostawa urządzeń typu split naściennych - 3,5 kW - 2 szt..	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
4 d.1.1	KNR 7-24 0153-05 analogia	Montaż jednostek zewnętrznych zmiennego przepływu czynnika chłodniczego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
5 d.1.1	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostek wewnętrznych zmiennego przepływu czynnika chłodniczego kasetonowych	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	
6 d.1.1	KNR 7-24 0153-02 analogia	Montaż jednostek zewnętrznych typu split	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	
7 d.1.1	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostek wewnętrznych kasetonowych oraz naściennych typu split	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	
8 d.1.1	KNNR 4 0114-01	Rura miedziana miękka chłodnicza 1/4" ZW 25M IZOL. SPLIT CU	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	
9 d.1.1	KNNR 4 0114-01	Rura miedziana miękka chłodnicza 3/8" ZW 25M IZOL. SPLIT CU	m		
		202	m	202,000	
				RAZEM	
10 d.1.1	KNNR 4 0114-02	Rura miedziana miękka chłodnicza 1/2, " ZW 25M IZOL. SPLIT CU	m		
		83	m	83,000	
				RAZEM	
11 d.1.1	KNNR 4 0114-02	Rura miedziana miękka chłodnicza 5/8, " ZW 25M IZOL. SPLIT CU	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	
12 d.1.1	KNNR 4 0114-04	Rura miedziana miękka chłodnicza 3/4" ZW	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNNR 4 0114-05	Rura miedziana miękka chłodnicza 7/8" ZW	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	
14 d.1.1	KNNR 4 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	
15 d.1.1	KNZ-15 22-05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	
16 d.1.1		Okablowanie pomiędzy jednostkami sytemu zmiennego czynnika oraz systemów split, przewody do sterowników przewodowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
17 d.1.1	KNR 7-24 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
18 d.1.1	KNR 7-24 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h - dodatkowy czynnik chłodniczy R410A - 10,2 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
19 d.1.1	KNR 7-24 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
20 d.1.1	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
21 d.1.1	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h - dodatkowy czynnik chłodniczy R410A - 6,1 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
22 d.1.1	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
23 d.1.1	KNR 7-24 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	
24 d.1.1	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	
25 d.1.1	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	
1.2		Instalacja wentylacji			
1.2.1		System CZ			
26 d.1.2.1	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		163,5	m2	163,500	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	
27 d.1.2.1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	
28 d.1.2.1	KNR 9-16 0105-06 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - analogia - izolacja matami kauczukowymi gr 32mm	m2 izolacji		
		163,5	m2 izolacji	163,500	
				RAZEM	
29 d.1.2.1	KNR 2-17 0134-06 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4600 mm - Kłapa p.poż topikowa 500x1600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
30 d.1.2.1	KNR 2-17 0134-04 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - Kłapa p.poż topikowa 350x1100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
31 d.1.2.1	KNR 2-17 0134-04 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - Kłapa p.poż topikowa 300x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
32 d.1.2.1	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa p.poż topikowa fi 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
33 d.1.2.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
34 d.1.2.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - Prostokątna czerpnia ścienna z ramką montażową i siatką 900x1100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
35 d.1.2.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - Prostokątna czerpnia ścienna z ramką montażową i siatką 1000x1250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
36 d.1.2.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - Prostokątna czerpnia ścienna z ramką montażową i siatką 500x1600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
37 d.1.2.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - Krata z ramką montażową 600x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
38 d.1.2.1	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - czerpnia fi 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.2.1	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka 600x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.2		System NO1			
40 d.1.2.2	KNR 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		2,8	m2	2,800	
				RAZEM	
41 d.1.2.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8,3	m2	8,300	
				RAZEM	
42 d.1.2.2	KNR 9-16 0105-06 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - analogia - izolacja matami kauczukowymi gr 32mm	m2 izolacji		
		11	m2 izolacji	11,000	
				RAZEM	
43 d.1.2.2	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
44 d.1.2.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
45 d.1.2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
46 d.1.2.2	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
47 d.1.2.2	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
48 d.1.2.2	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
49 d.1.2.2	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Nagrzewnica elektryczna okrągła o mocy 4,5 kW+ kanałowy czujnik temp. + regulator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
50 d.1.2.2	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Filtr kanałowy fi 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.3		System NO2			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.2.3	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		11	m2	11,000	
				RAZEM	
52 d.1.2.3	KNR 9-16 0105-06 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - analogia - izolacja matami kauczukowymi gr 32mm	m2 izolac ji		
		11	m2 izolac ji	11,000	
				RAZEM	
53 d.1.2.3	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
54 d.1.2.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
55 d.1.2.3	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
56 d.1.2.3	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
57 d.1.2.3	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
58 d.1.2.3	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Nagrzewnica elektryczna okrągła o mocy 4,5 kW+ kanałowy czujnik temp. + regulator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
59 d.1.2.3	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Filtr kanałowy fi 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.4		System NO3			
60 d.1.2.4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,6	m2	1,600	
				RAZEM	
61 d.1.2.4	KNR 9-16 0105-06 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - analogia - izolacja matami kauczukowymi gr 32mm	m2 izolac ji		
		1,6	m2 izolac ji	1,600	
				RAZEM	
62 d.1.2.4	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
63 d.1.2.4	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
64 d.1.2.4	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
65 d.1.2.4	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
66 d.1.2.4	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Nagrzewnica elektryczna okrągła o mocy 2,5 kW+ kanałowy czujnik temp. + regulator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
67 d.1.2.4	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Filtr kanałowy fi 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.5		System NO4			
68 d.1.2.5	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6,8	m2	6,800	
				RAZEM	
69 d.1.2.5	KNR 9-16 0105-06 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - analogia - izolacja matami kauczukowymi gr 32mm	m2 izolacji		
		6,8	m2 izolacji	6,800	
				RAZEM	
70 d.1.2.5	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
71 d.1.2.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
72 d.1.2.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
73 d.1.2.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - dysza nawiena fi 160 aluminium	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
74 d.1.2.5	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
75 d.1.2.5	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Nagrzewnica elektryczna okrągła fi 125 o mocy 2,5 kW+ kanałowy czujnik temp. + regulator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
76 d.1.2.5	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy fi 125 do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
77 d.1.2.5	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Filtr kanałowy fi 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.6		System CNW1			
78 d.1.2.6	analiza indywidualna	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla biur, stojąca, Vn=2850m3/h, Vw=2200m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
79 d.1.2.6	analiza indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
80 d.1.2.6	kalk. własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej CNW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
81 d.1.2.6	KNR 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		211,6	m2	211,600	
				RAZEM	
82 d.1.2.6	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		47,6	m2	47,600	
				RAZEM	
83 d.1.2.6	KNR 9-16 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - gr. 20 mm	m2 izolacji		
		211,6	m2 izolacji	211,600	
				RAZEM	
84 d.1.2.6	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 20 mm	m2 izolacji		
		47,6	m2 izolacji	47,600	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1.2.6	KNR 2-17 0130-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
86 d.1.2.6	KNR 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
87 d.1.2.6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
88 d.1.2.6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 125	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	
89 d.1.2.6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 160	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
90 d.1.2.6	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
91 d.1.2.6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa p.poż topikowa fi 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
92 d.1.2.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
93 d.1.2.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - Kłapa p.poż topikowa 150x200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
94 d.1.2.6	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
95 d.1.2.6	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 400x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
96 d.1.2.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - dysza nawiena fi 125 aluminium	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.1.2.6	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - dysza nawiena fi 160 aluminium	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	
98 d.1.2.6	KNR 2-17 0140-03 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm - dysza nawiena fi 315 aluminium	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
99 d.1.2.6	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	
100 d.1.2.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	
101 d.1.2.6	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	
1.2.7		System CNW2			
102 d.1.2.7	analiza indywidualna	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla szatni, podwieszana, Vn=1100m3/h, Vw=1150m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
103 d.1.2.7	analiza indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
104 d.1.2.7	kalk. własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej CNW2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
105 d.1.2.7	KNR 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	
106 d.1.2.7	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		39,5	m2	39,500	
				RAZEM	
107 d.1.2.7	KNR 9-16 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - gr. 20 mm	m2 izolacji		
		50	m2 izolacji	50,000	
				RAZEM	
108 d.1.2.7	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 20 mm	m2 izolacji		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		39,5	m2 izolacji	39,500	
				RAZEM	
109 d.1.2.7	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
110 d.1.2.7	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 200x300	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
111 d.1.2.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
112 d.1.2.7	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
113 d.1.2.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	
1.2.8		System CNW3			
114 d.1.2.8	analiza indywidualna	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla świetlic, podwieszana, Vn=600m3/h, Vw=600m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
115 d.1.2.8	analiza indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
116 d.1.2.8	kalk. własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej CNW3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
117 d.1.2.8	KNR 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		32,5	m2	32,500	
				RAZEM	
118 d.1.2.8	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	
119 d.1.2.8	KNR 9-16 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - gr. 20 mm	m2 izolacji		
		32,5	m2 izolacji	32,500	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.1.2.8	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 20 mm	m2 izolacji		
		1	m2 izolacji	1,000	
				RAZEM	
121 d.1.2.8	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 100x350	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
122 d.1.2.8	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	
123 d.1.2.8	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.9		System CNW4			
124 d.1.2.9	analiza indywidualna	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla mag. i wc, stojąca, Vn=1450m3/h, Vw=1650m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
125 d.1.2.9	analiza indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
126 d.1.2.9	kalk. własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej CNW4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
127 d.1.2.9	KNR 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		112,5	m2	112,500	
				RAZEM	
128 d.1.2.9	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		86	m2	86,000	
				RAZEM	
129 d.1.2.9	KNR 9-16 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - gr. 20 mm	m2 izolacji		
		112,5	m2 izolacji	112,500	
				RAZEM	
130 d.1.2.9	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 20 mm	m2 izolacji		
		86	m2 izolacji	86,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	
131 d.1.2.9	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
132 d.1.2.9	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
133 d.1.2.9	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
134 d.1.2.9	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
135 d.1.2.9	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	
136 d.1.2.9	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - Kłapa p.poż topikowa 100x400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
137 d.1.2.9	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 450x150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
138 d.1.2.9	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	
1.2.10		System CNW5			
139 d.1.2.1 0	analiza indywidualna	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla biur, stojąca, Vn=7800m3/h, Vw=7550m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
140 d.1.2.1 0	analiza indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
141 d.1.2.1 0	kalk. własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej CNW5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
142 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		565	m2	565,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		181,4	m2	181,400	
				RAZEM	
144 d.1.2.1 0	KNR 9-16 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - gr. 20 mm	m2 izolac ji		
		565	m2 izolac ji	565,000	
				RAZEM	
145 d.1.2.1 0	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 20 mm	m2 izolac ji		
		181,4	m2 izolac ji	181,400	
				RAZEM	
146 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
147 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
148 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
149 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa p.poż topikowa fi 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
150 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
151 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		161	szt.	161,000	
				RAZEM	
152 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	
153 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - dysza nawiena fi 125 aluminium	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - Kłapa p.poż topikowa 150x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
155 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - Kłapa p.poż topikowa 200X250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
156 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 300x700	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
157 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 450x150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
158 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 600X500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
159 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 700X700	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
160 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
161 d.1.2.1 0	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	
1.2.11		System CNW6			
162 d.1.2.1 1	analiza indywidualna	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla sal konf., stojąca, Vn=3050m3/h, Vw=3050m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
163 d.1.2.1 1	analiza indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
164 d.1.2.1 1	kalk. własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej CNW6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
165 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		223,8	m2	223,800	
				RAZEM	
166 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		18,5	m2	18,500	
				RAZEM	
167 d.1.2.1 1	KNR 9-16 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - gr. 20 mm	m2 izolac ji		
		223,8	m2 izolac ji	223,800	
				RAZEM	
168 d.1.2.1 1	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 20 mm	m2 izolac ji		
		18,5	m2 izolac ji	18,500	
				RAZEM	
169 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 300X800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
170 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
171 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0139-02 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm - Nawiewnik sufitowy okrągły ze skrzynką rozprężną z króćcem bocznym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	
172 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
173 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
174 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
175 d.1.2.1 1	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.12		System CNW7			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.1.2.1 2	analiza indywidualna	Centrala nawiewno-wyiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla mag. i wc, stojąca, Vn=1000m3/h, Vw=1300m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
177 d.1.2.1 2	analiza indywidualna	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW7	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
178 d.1.2.1 2	kalk. własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej CNW7	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
179 d.1.2.1 2	KNR 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		118,7	m2	118,700	
				RAZEM	
180 d.1.2.1 2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		78,56	m2	78,560	
				RAZEM	
181 d.1.2.1 2	KNR 9-16 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - gr. 20 mm	m2 izolac ji		
		118,7	m2 izolac ji	118,700	
				RAZEM	
182 d.1.2.1 2	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 20 mm	m2 izolac ji		
		78,56	m2 izolac ji	78,560	
				RAZEM	
183 d.1.2.1 2	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - Kłapa p.poż topikowa 500X150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
184 d.1.2.1 2	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
185 d.1.2.1 2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 160	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	
186 d.1.2.1 2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica soczewkowa fi 200	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	
187 d.1.2.1 2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	
188 d.1.2.1 2	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.13		System NW - nawiew do maszynowni 2			
189 d.1.2.1 3	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	
190 d.1.2.1 3	KNR 9-16 0105-06 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - analogia - izolacja matami kauczukowymi gr 32mm	m2 izolacji		
		0,6	m2 izolacji	0,600	
				RAZEM	
191 d.1.2.1 3	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
192 d.1.2.1 3	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
193 d.1.2.1 3	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
194 d.1.2.1 3	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Nagrzewnica elektryczna okrągła o mocy 4,5 kW+ kanałowy czujnik temp. + regulator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
195 d.1.2.1 3	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Filtr kanałowy fi 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.14		System T - transfer			
196 d.1.2.1 4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,2	m2	0,200	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.1.2.1 4	KNR 9-16 0105-06 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - analogia - izolacja matami kauczukowymi gr 32mm	m2 izolacji		
		0,2	m2 izolacji	0,200	
				RAZEM	
198 d.1.2.1 4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
199 d.1.2.1 4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.15		System W01 - wywiew z maszynowni1			
200 d.1.2.1 5	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		13,6	m2	13,600	
				RAZEM	
201 d.1.2.1 5	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
202 d.1.2.1 5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - kłapa p.poż topikowa fi 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
203 d.1.2.1 5	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
204 d.1.2.1 5	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
205 d.1.2.1 5	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
206 d.1.2.1 5	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.16		System W02 - wywiew z magazynów parter			
207 d.1.2.1 6	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		14,7	m2	14,700	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	
208 d.1.2.1 6	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
209 d.1.2.1 6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
210 d.1.2.1 6	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
211 d.1.2.1 6	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
212 d.1.2.1 6	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
213 d.1.2.1 6	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.17		System W03 - wywiew z palarni			
214 d.1.2.1 7	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6,5	m2	6,500	
				RAZEM	
215 d.1.2.1 7	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
216 d.1.2.1 7	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
217 d.1.2.1 7	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
218 d.1.2.1 7	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219 d.1.2.1 7	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.18		System W04 - wywiew z izolatek zakaźnych			
220 d.1.2.1 8	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8,8	m2	8,800	
				RAZEM	
221 d.1.2.1 8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
222 d.1.2.1 8	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
223 d.1.2.1 8	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
224 d.1.2.1 8	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
225 d.1.2.1 8	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
226 d.1.2.1 8	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.19		System WC1			
227 d.1.2.1 9	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		14,28	m2	14,280	
				RAZEM	
228 d.1.2.1 9	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	
229 d.1.2.1 9	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230 d.1.2.1 9	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
231 d.1.2.1 9	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
232 d.1.2.1 9	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
233 d.1.2.1 9	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
234 d.1.2.1 9	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.20		System WG - grawitacyjny			
235 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8,9	m2	8,900	
				RAZEM	
236 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	
237 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
238 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	
239 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
240 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
241 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	
242 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
243 d.1.2.2 0	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - siatki stalowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	
1.2.21		Wentylacja systemu WTO - wywiew z serwerowni			
244 d.1.2.2 1	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ścienne - Wentylator osiowy typu łazienkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
245 d.1.2.2 1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		12,1	m2	12,100	
				RAZEM	
246 d.1.2.2 1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - analogia - kłapa.p.poż fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
247 d.1.2.2 1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
248 d.1.2.2 1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.22		Wentylacja systemu WT1 - wywiew z akumulatorowni i teletechniki			
249 d.1.2.2 2	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ścienne - Wentylator osiowy typu łazienkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
250 d.1.2.2 2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		4,2	m2	4,200	
				RAZEM	
251 d.1.2.2 2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - analogia - kłapa.p.poż fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
252 d.1.2.2 2	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
253 d.1.2.2 2	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.23		Wentylacja systemu WT2 - wywiew z kablowni			
254 d.1.2.2 3	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie - Wentylator osiowy typu łazienkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
255 d.1.2.2 3	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	
256 d.1.2.2 3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - analoga - kłapa.p.poż fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
257 d.1.2.2 3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
258 d.1.2.2 3	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.24		Wentylacja systemu WT3 - wywiew z pomieszczenia masztu			
259 d.1.2.2 4	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie - Wentylator osiowy typu łazienkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
260 d.1.2.2 4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,8	m2	1,800	
				RAZEM	
261 d.1.2.2 4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - analoga - kłapa.p.poż fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
262 d.1.2.2 4	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
263 d.1.2.2 4	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.25		Wentylacja systemu WT4 - wywiew z serwerowni 2			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264 d.1.2.2 5	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ścienne - Wentylator osiowy typu łazienkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
265 d.1.2.2 5	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,8	m2	1,800	
				RAZEM	
266 d.1.2.2 5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - analoga - klapa.p.poż fi 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
267 d.1.2.2 5	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
268 d.1.2.2 5	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.26		System WW - wywiew maszynowni 2			
269 d.1.2.2 6	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	
270 d.1.2.2 6	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
271 d.1.2.2 6	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
272 d.1.2.2 6	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
273 d.1.2.2 6	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
274 d.1.2.2 6	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - siatki stalowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
1.2.27		System Wy - wyrzutowy			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
275 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		93	m2	93,000	
				RAZEM	
276 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,4	m2	1,400	
				RAZEM	
277 d.1.2.2 7	KNR 9-16 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - gr. 40 mm	m2 izolac ji		
		211,6	m2 izolac ji	211,600	
				RAZEM	
278 d.1.2.2 7	KNR 9-16 0108-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 40 mm	m2 izolac ji		
		1,4	m2 izolac ji	1,400	
				RAZEM	
279 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - Kłapa p.poż topikowa 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
280 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0134-04 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - Kłapa p.poż topikowa 400x1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
281 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0134-04 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - Kłapa p.poż topikowa 400x800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
282 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0148-08	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
283 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0143-05	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
284 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
285 d.1.2.2 7	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.28		Prace uzupełniające			
286 d.1.2.2 8	kalk. własna	Oznakowanie instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	
287 d.1.2.2 8	kalk. własna	Próba szczelności, regulacja i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	
1.3		Roboty budowlane, towarzyszące - instalacja wentylacji i klimatyzacji			
288 d.1.3	KNR BO-12 0356-02	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o gr. do 2 cegieł	m3		
		2,6	m3	2,600	
				RAZEM	
289 d.1.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbioru przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m3		
		2,6	m3	2,600	
				RAZEM	
290 d.1.3	kalk. własna	Koszt utylizacji odpadów na wysypisku	m3		
		2,6	m3	2,600	
				RAZEM	
291 d.1.3	kalk. własna	Przejścia p.poż w technologii pierścienia uszczelniającego - obróbka kłap p.poż wełną mineralną oraz masą p.poż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	

Opisy podstawy wyceny

Lp.	Wydawnictwo	Katalog	Opis katalogu	Pozycje
1	ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996	KNR 7-24	Urządzenia i instalacje chłodnicze	4, 5, 6, 7, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001	KNNR 7	Konstrukcje metalowe	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
3	WACETOB 1994	KNZ-15	Nowe Technologie w Budownictwie; Izolacje	15
4	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996	KNR 2-20	Zewnętrzna sieć ciepła	26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 51, 53, 54, 55, 60, 62, 63, 68, 70, 71, 72, 73, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 105, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 121, 122, 123, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 179, 180, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 196, 198, 199, 200, 201, 202, 207, 208, 209, 214, 215, 220, 221, 222, 227, 228, 229, 231, 235, 236, 237, 243, 245, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 262, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 274, 275, 276, 279, 280, 281
5	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2006	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami KLIMAFIX i LAMELLA MAT	28, 42, 52, 61, 69, 83, 84, 107, 108, 119, 120, 129, 130, 144, 145, 167, 168, 181, 182, 190, 197, 277, 278
6	WACETOB wyd.I 1992	KNR-W 2-17	INSTALACJE WENTYLACYJNE I KLIMATYZACYJNE	47, 56, 64, 74, 192, 203, 210, 216, 223, 230, 270
7	ATHCJP_1kw2019	KNNR 7	Konstrukcje metalowe	48, 49, 50, 57, 58, 59, 65, 66, 67, 75, 76, 77, 193, 194, 195, 204, 205, 206, 211, 212, 213, 217, 218, 219, 224, 225, 226, 232, 233, 234, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 249, 254, 259, 264, 271, 272, 273, 282, 283, 284, 285, 288

8	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996	KNR 4-04	Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe budynków i budowli	289
---	---	----------	--	-----

Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	6 180,147		
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	9,190	0,000	9,190		
2	anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	338,000	0,000	338,000		
3	anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.	26,000	0,000	26,000		
4	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m3	9,560	0,000	9,560		
5	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla biur, stojąca, Vn=2850m3/h, Vw=2200m3/h	kpl.	1,000	0,000	1,000		
6	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla biur, stojąca, Vn=7800m3/h, Vw=7550m3/h	kpl.	1,000	0,000	1,000		
7	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla mag. i wc, stojąca, Vn=1000m3/h, Vw=1300m3/h	kpl.	1,000	0,000	1,000		
8	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla mag. i wc, stojąca, Vn=1450m3/h, Vw=1650m3/h	kpl.	1,000	0,000	1,000		
9	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla sal konf., stojąca, Vn=3050m3/h, Vw=3050m3/h	kpl.	1,000	0,000	1,000		
10	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla szatni, podwieszana, Vn=1100m3/h, Vw=1150m3/h	kpl.	1,000	0,000	1,000		
11	Centrala nawiewno-wywiewna wraz z automatyką producenta, osprzętem (syfon itp.). Parametry pracy zgodnie z opisem technicznym. Centrala wentylacyjna dla świetlic, podwieszana, Vn=600m3/h, Vw=600m3/h	kpl.	1,000	0,000	1,000		
12	Czerpnia fi 125	szt.	1,000	0,000	1,000		
13	czerpnie powietrza ściennie kołowe typ B o śr. do 315 mm	szt.	3,000	0,000	3,000		
14	czyściwo bawełniane	kg	19,400	0,000	19,400		
15	Dodatkowy czynnik chłodniczy R410A - 10,2 kg	kg	10,200	0,000	10,200		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
16	Dodatkowy czynnik chłodniczy R410A - 6,1 kg	kg	18,300	0,000	18,300		
17	Dostawa urządzeń typu split naściennych - 3,5 kW - 2 szt..	kpl.	2,000	0,000	2,000		
18	Dostawa urządzeń typu split podsufitowych jednokierunkowych - 2,6 kW - 5 szt..	kpl.	5,000	0,000	5,000		
19	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0,780	0,000	0,780		
20	dysza nawiena fi 125 aluminium	szt.	2,000	0,000	2,000		
21	dysza nawiena fi 160 aluminium	szt.	9,000	0,000	9,000		
22	dysza nawiena fi 315 aluminium	szt.	1,000	0,000	1,000		
23	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm3	0,260	0,000	0,260		
24	farba olejna nawierzchniowa biała	dm3	0,520	0,000	0,520		
25	Filtr kanałowy fi 125	szt	1,000	0,000	1,000		
26	Filtr kanałowy fi 160	szt	1,000	0,000	1,000		
27	Filtr kanałowy fi 200	szt	3,000	0,000	3,000		
28	Jednostka zewnętrzna 40 kW, jednostki wewnętrzne kasetonowe - 12 szt., trójniki, piloty przewodowe, panele maskujące. Jednostka zewnętrzna 22 kW , jednostki wewnętrzne kasetonowe - 7 szt., trójniki, piloty przewodowe, panele maskujące,	kpl.	1,000	0,000	1,000		
29	Kłapa p.poż topikowa 100X350	szt.	2,000	0,000	2,000		
30	Kłapa p.poż topikowa 100x400	szt.	2,000	0,000	2,000		
31	Kłapa p.poż topikowa 150x200	szt.	3,000	0,000	3,000		
32	Kłapa p.poż topikowa 200X250	szt.	2,000	0,000	2,000		
33	Kłapa p.poż topikowa 200X300	szt.	2,000	0,000	2,000		
34	Kłapa p.poż topikowa 300x1000	szt.	1,000	0,000	1,000		
35	Kłapa p.poż topikowa 300x700	szt.	1,000	0,000	1,000		
36	Kłapa p.poż topikowa 300X800	szt.	2,000	0,000	2,000		
37	Kłapa p.poż topikowa 350x1100	szt.	1,000	0,000	1,000		
38	Kłapa p.poż topikowa 400x1000	szt.	2,000	0,000	2,000		
39	Kłapa p.poż topikowa 400x400	szt.	2,000	0,000	2,000		
40	Kłapa p.poż topikowa 400x500	szt.	1,000	0,000	1,000		
41	Kłapa p.poż topikowa 400x800	szt.	2,000	0,000	2,000		
42	Kłapa p.poż topikowa 450x150	szt.	3,000	0,000	3,000		
43	Kłapa p.poż topikowa 500X150	szt.	2,000	0,000	2,000		
44	Kłapa p.poż topikowa 500x1600	szt.	1,000	0,000	1,000		
45	Kłapa p.poż topikowa 600X500	szt.	1,000	0,000	1,000		
46	Kłapa p.poż topikowa 700X700	szt.	1,000	0,000	1,000		
47	Kłapa p.poż topikowa fi 100	szt.	17,000	0,000	17,000		
48	Kłapa p.poż topikowa fi 125	szt.	5,000	0,000	5,000		
49	Kłapa p.poż topikowa fi 160	szt.	4,000	0,000	4,000		
50	Kłapa p.poż topikowa fi 200	szt.	4,000	0,000	4,000		
51	klapa.p.poż fi 100	szt.	5,000	0,000	5,000		
52	Konsola montażowa pod jednostkę zewnętrzną	kpl.	2,000	2,000	0,000		
53	Kratka z ramką montażową 600x250	szt.	1,000	0,000	1,000		
54	Kratka 600x250	szt.	1,000	0,000	1,000		
55	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	2,000	0,000	2,000		
56	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,000	0,000	1,000		
57	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	22,000	0,000	22,000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
58	króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów, o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.	22,000	0,000	22,000		
59	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	7,410	0,000	7,410		
60	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	161,263	0,000	161,263		
61	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	130,815	0,000	130,815		
62	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m2	1,428	0,000	1,428		
63	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/II z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	367,948	0,000	367,948		
64	masa betonowa B-20	m3	0,354	0,000	0,354		
65	mata lamelowa samoprzylepna 20 mm	m2	1 907,993	0,000	1 907,993		
66	mata lamelowa samoprzylepna 40 mm	m2	230,040	0,000	230,040		
67	maty kauczukowe samoprzylepne 32 mm	m2	216,117	0,000	216,117		
68	Nagrzewnica elektryczna okrągła o mocy 2,5 kW+ kanałowy czujnik temp. + regulator	szt.	1,000	0,000	1,000		
69	Nagrzewnica elektryczna okrągła o mocy 4,5 kW+ kanałowy czujnik temp. + regulator	szt.	3,000	0,000	3,000		
70	Nagrzewnica elektryczna 125 okrągła o mocy 1,25 kW+ kanałowy czujnik temp. + regulator	szt.	1,000	0,000	1,000		
71	Nawiewnik sufitowy okrągły ze skrzynką rozprężną z króćcem bocznym	szt.	9,000	0,000	9,000		
72	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW1	kpl.	3,000	0,000	3,000		
73	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW4	kpl.	1,000	0,000	1,000		
74	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW5	kpl.	1,000	0,000	1,000		
75	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW6	kpl.	1,000	0,000	1,000		
76	Okablowanie centrali wentylacyjnej CNW7	kpl.	1,000	0,000	1,000		
77	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 28 mm/9 mm grubości	m	13,260	0,000	13,260		
78	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	468,760	0,000	468,760		
79	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	7,070	0,000	7,070		
80	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	2,020	0,000	2,020		
81	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	10,100	0,000	10,100		
82	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	4,040	0,000	4,040		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
83	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	15,150	0,000	15,150		
84	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt.	5,050	0,000	5,050		
85	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	164,755	0,000	164,755		
86	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4600 mm	szt.	1,010	0,000	1,010		
87	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	1,204	0,000	1,204		
88	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	236,135	0,000	236,135		
89	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	5,000	0,000	5,000		
90	Prostokątna czerpnia ścienna z ramką montażową i siatką 1000x1250	szt.	1,000	0,000	1,000		
91	Prostokątna czerpnia ścienna z ramką montażową i siatką 500x1600	szt.	1,000	0,000	1,000		
92	Prostokątna czerpnia ścienna z ramką montażową i siatką 900x1100	szt.	1,000	0,000	1,000		
93	przepustnica soczewkowa fi 100	szt.	3,000	0,000	3,000		
94	przepustnica soczewkowa fi 125	szt.	9,000	0,000	9,000		
95	przepustnica soczewkowa fi 160	szt.	10,000	0,000	10,000		
96	przepustnica soczewkowa fi 200	szt.	1,000	0,000	1,000		
97	Przepustnica soczewkowa fi200	szt.	1,000	0,000	1,000		
98	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr. do 200 mm	szt.	1,000	0,000	1,000		
99	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	7,000	0,000	7,000		
100	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	2,000	0,000	2,000		
101	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	4,000	0,000	4,000		
102	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	2,000	0,000	2,000		
103	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m2	426,196	0,000	426,196		
104	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	135,945	0,000	135,945		
105	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m2	1,484	0,000	1,484		
106	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/II z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	985,575	0,000	985,575		
107	RURA MIEDZIANA MIĘKKA CHŁODNICZA 1/2" ZW 25M IZOL. SPLIT CU	m	86,320	0,000	86,320		
108	RURA MIEDZIANA MIĘKKA CHŁODNICZA 1/4" ZW 25M IZOL. SPLIT	m	155,000	0,000	155,000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
109	RURA MIEDZIANA MIĘKKA CHŁODNICZA 3/8" ZW 25M IZOL. SPLIT CU	m	202,000	0,000	202,000		
110	RURA MIEDZIANA MIĘKKA CHŁODNICZA 5/8" ZW 25M IZOL. TUBOLIT SPLIT CU	m	97,760	0,000	97,760		
111	RURA MIEDZIANA MIĘKKA CHŁODNICZA B/IZOL 3/4"ZW 15M(19,06x1,0) CU	m	50,000	0,000	50,000		
112	RURA MIEDZIANA MIĘKKA CHŁODNICZA ZW 7/8"IZOL (22X1,0) CU	m	18,720	0,000	18,720		
113	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	13,390	0,000	13,390		
114	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	4,480	0,000	4,480		
115	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	41,600	0,000	41,600		
116	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	8,140	0,000	8,140		
117	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	400,770	0,000	400,770		
118	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	459,263	0,000	459,263		
119	śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16	kg	21,580	0,000	21,580		
120	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	6 677,139	0,000	6 677,139		
121	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt.	0,182	0,000	0,182		
122	taśma kauczukowa samoprzylepna	m	451,704	0,000	451,704		
123	taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	szt.	0,529	0,000	0,529		
124	tlen techniczny	m3	26,180	0,000	26,180		
125	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	360,570	0,000	360,570		
126	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm	szt.	157,530	0,000	157,530		
127	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	5,180	0,000	5,180		
128	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	10,080	0,000	10,080		
129	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	5,980	0,000	5,980		
130	uszczelki gumowe do połączeń przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie ponad 1200 do 2500 mm	szt.	117,420	0,000	117,420		
131	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	45,760	0,000	45,760		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
132	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	25,860	0,000	25,860		
133	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	4,120	0,000	4,120		
134	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	18,540	0,000	18,540		
135	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	9,280	0,000	9,280		
136	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	31,940	0,000	31,940		
137	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt.	10,200	0,000	10,200		
138	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	515,417	0,000	515,417		
139	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4600 mm	szt.	4,080	0,000	4,080		
140	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	11,396	0,000	11,396		
141	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	32,240	0,000	32,240		
142	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	45,760	0,000	45,760		
143	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	373,360	0,000	373,360		
144	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1 397,433	0,000	1 397,433		
145	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 280 mm	szt.	27,040	0,000	27,040		
146	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	4,200	0,000	4,200		
147	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	1,040	0,000	1,040		
148	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.	46,000	0,000	46,000		
149	Wentylator kanałowy fi 125 do przewodów okrągłych + wyłącznik serwisowy	szt.	1,000	0,000	1,000		
150	Wentylatory ściennie osiowe - łazienkowe	szt.	5,000	0,000	5,000		
151	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,092	0,000	0,092		
152	wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.	5,000	0,000	5,000		
153	materiały pomocnicze	zł		0,000	4 110,358		
RAZEM							

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	166,400		
2	samochód dostawczy	m-g	0,220		
3	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	79,093		
4	Samochód samowyład.15-20t (1)'	m-g	0,845		
5	samochód skrzyniowy	m-g	26,741		
6	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	52,564		
7	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,169		
8	Transport centrali	m-g	7,000		
9	Żuraw samochodowy	m-g	1,000		
10	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	21,000		
RAZEM					

Słownie: