

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Garncarska - Poradnia Onkologii- wentylacja i klimatyzacja - część 1**
Nazwa obiektu lub robót: **Instalacja wentylacji i klimatyzacji poz.-2 ,-1 , 0 (w osiach 9-12)**
Lokalizacja: **Kraków ul. Garncarska**
Nazwy i kody CPV: **45320000-6 Roboty izolacyjne**
45321000-3 Izolacja cieplna
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
Jednostka opracowująca: **PROSKAW-PROJEKTY**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	INSTALACJA WENTYLACJI
1.1	Przewody wentylacyjne z izolacją
1.2	Osprzęt wentylacyjny
1.3	Próby i uruchomienie
1.4	KLIMATYZACJA
1.4.1	Instalacja chłodnicza
1.4.2	Próby i uruchomienie

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys		Garncarska - Poradnia Onkologii- wentylacja i klimatyzacja - część 1			
1	Grupa		INSTALACJA WENTYLACJI			
1.1	Element		Przewody wentylacyjne z izolacją			
1	KNRW 217/101/3 (1)	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				7,3*1,1	8,030000	
W1				5,9*1,1	6,490000	
				RAZEM:	14,520000	m2
					15	
2	KNRW 217/101/4 (1)	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				28,8*1,1	31,680000	
W1				28,4*1,1	31,240000	
				RAZEM:	62,920000	m2
					63	
3	KNRW 217/101/5 (1)	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				82,3*1,1	90,530000	
W1				50,3*1,1	55,330000	
				RAZEM:	145,860000	m2
					146	
4	KNRW 217/103/6 (1)	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				12*1,1	13,200000	
W1				3,1*1,1	3,410000	
				RAZEM:	16,610000	m2
					17	
5	KNR 217/138/1 (1)		Kłapy rewizyjne do do przewodów stalowych prostokątnych - 200 x 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				1	1,000000	
				RAZEM:	1,000000	szt
					1	
6	KNR 217/138/1 (1)		Kłapy rewizyjne do do przewodów stalowych prostokątnych - 250 x 150 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				1	1,000000	
				RAZEM:	1,000000	szt
					1	
7	KNR 217/138/1 (1)		Kłapy rewizyjne do do przewodów stalowych prostokątnych - 300 x 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				3+1	4,000000	
W1				4	4,000000	
				RAZEM:	8,000000	szt
					8	
8	KNRW 217/123/1	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 100-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				0,1	0,100000	
				RAZEM:	0,100000	m2
					0,1	
9	KNRW 217/122/2	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				(7+5,3)*1,1	13,530000	
W1				(4+7,5)*1,1	12,650000	
WC1				(3,1+0,1)*1,1	3,520000	
				RAZEM:	29,700000	m2
					30	
10	KNRW 217/123/3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 315-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1				(3,4+5)*1,1	9,240000	
W1				5,5*1,1	6,050000	
				RAZEM:	15,290000	m2
					15	
11	KNR 217/138/1 (1)		Kłapy rewizyjne do do przewodów stalowych okrągłych 180 x 80 mm /Fi 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
WC1				1	1,000000	
				RAZEM:	1,000000	szt
					1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
12	KNRW 217/122/2	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N1 (1+1,6+2,1)*1,1 5,170000 W1 (1+2,7+1)*1,1 5,170000 RAZEM: 10,340000	m2	10	
13	KNRW 217/122/2	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Przewody wentylacyjne elastyczne, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N1 0,3*1,1 0,330000 WC1 0,2*1,1 0,220000 RAZEM: 0,550000	m2	1	
14	KNRW 217/210/1		Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
15	KNRW 216/311/1 (1)		Izolacja matami z wełny mineralnej z folią alum. grubości 30-mm- iSOLVER Ventilam ALU lub równoważne Wyliczenie ilości robót: N1 145*1,1 159,500000 W1 115*1,1 126,500000 K 7*1,1 7,700000 RAZEM: 293,700000	m2	293,7	
16	KNRW 216/311/1 (1)		Izolacja matami z wełny mineralnej z folią alum. grubości 50-mm- iSOLVER Ventilam ALU lub równoważne Wyliczenie ilości robót: N1 45*1,1 49,500000 W1 18*1,1 19,800000 RAZEM: 69,300000	m2	69,3	
17	AT 17/103/4		Przewierty przez ściany z cegły Wyliczenie ilości robót: poz. -1 gr. 12 cm 11*12 132,000000 gr. 25 cm 1*25 25,000000 gr. 50 cm 4*50 200,000000 RAZEM: 357,000000	cm	357	
18	KNR 728/205/6		Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1/2 cegły Wyliczenie ilości robót: poz. -2 2 2,000000 RAZEM: 2,000000	otwór	2	
19	KNR 728/205/7		Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły Wyliczenie ilości robót: poz. -2 4 4,000000 RAZEM: 4,000000	otwór	4	
1.2	Element		Osprzęt wentylacyjny			
20	KNR 217/146/4 (1)		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 3260-mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N1 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1	
21	KNRW 217/130/2	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Regulator CAV dla przewodów prostokątnych, o obwodach do 1200-mm typ VRRK-t-300-250-385 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N1 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1	
22	KNRW 217/131/2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach Fi 125-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N1 2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2	
23	KNRW 217/131/2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach Fi 160-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N1 3 3,000000 RAZEM: 3,000000	szt	3	
24	KNRW 217/131/2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach Fi 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N1 4 4,000000 RAZEM: 4,000000	szt	4	
25	KNR 217/134/1 (1)		Kłapa ppoż. prostokątne, Mercor z siłownikiem do przewodów o obwodach do 1800-mm, typ FID/S/S-p/P 500x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: W1 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot -
26	KNR 217/134/1 (1)		Kłapa ppoż, prostokątne, Mercor z siłownikiem do przewodów o obwodach do 1800-mm, typ FID/S/S-p/P 550x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
27	KNR 217/134/1 (1)		Kłapa ppoż, prostokątne, Mercor z siłownikiem do przewodów o obwodach do 1800-mm, typ FID/S/S-p/P 600x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
W1			2	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2
28	KNR 217/134/1 (1)		Kłapa ppoż, prostokątne, Mercor z siłownikiem do przewodów o obwodach do 1800-mm, typ FID/S/S-p/P 600x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			2	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2
29	KNR 217/134/1 (1)		Kłapa ppoż, prostokątne, Mercor z siłownikiem do przewodów o obwodach do 1800-mm, typ FID/S/S-p/P 650x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			2	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2
30	KNR 217/138/2 (1)		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, Smay typ STWS 425x125 mm lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
31	KNR 217/138/2 (1)		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, Smay typ STWS 325x225 mm lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
32	KNR 217/138/2 (1)		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, Smay typ STWS 325x125 mm lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			4	4,000000		
			RAZEM:	4,000000	szt	4
33	KNR 217/138/2 (1)		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ KH 225x225 mm higieniczna lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
W1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
34	KNR 217/138/4 (1)		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000-mm, Smay typ STWS 625x225 ze skrzynką rozprężną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
K			6	6,000000		
			RAZEM:	6,000000	szt	6
35	KNR 217/138/4 (1)		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000-mm, Smay typ STWS 600x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
K			6	6,000000		
			RAZEM:	6,000000	szt	6
36	KNR 217/139/1		Anemostaty kwadratowe, o obwodach do 800-mm, CWK ze skrzynką rozprężną PBS z króćcem bocznym typ AN-IV-2-P/SR/AN-2-PZ-I-b 190x190 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			5	5,000000		
			RAZEM:	5,000000	szt	5
37	KNR 217/139/1		Anemostaty kwadratowe, o obwodach do 800-mm, CWK ze skrzynką rozprężną PBS z króćcem bocznym, wywiewnik perforowany typ AW-2-P/SR/AW-2-PZ-I-b 190x190 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
W1			10	10,000000		
WC1			1	1,000000		
			RAZEM:	11,000000	szt	11
38	KNR 217/139/1		Anemostaty kwadratowe, o obwodach do 800-mm, CWK ze skrzynką rozprężną PBS z króćcem bocznym, wywiewnik perforowany typ AW-2-P/SR/AW-2-I-b 190x190 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
W1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
39	KNR 217/139/2		Anemostaty kwadratowe , o obwodach do 1200-mm, CWK ze skrzynką rozprężną PBS z króćcem bocznym typ AN-IV-3-Pi/SR/AN-3-PZ-I-b 240x240 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			4	4,000000		
			RAZEM:	4,000000	szt	4
40	KNR 217/139/2		Anemostaty kwadratowe , o obwodach do 1200-mm, CWK ze skrzynką rozprężną PBS z króćcem bocznym , wywiewnik perforowany typ AW-3-Pi/SR/AW-3-PZ-I-b 240x240 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
W1			2	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2
41	KNR 217/131/3	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Regulator CAV dla przewodów okrągłych Fi 250 mm, plastik szary typ KVR-HP-250-650, D=250, plastik szary lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
42	KNR 217/154/4		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600-mm FRAPOL typ MBR-800-250-1000-4-100 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
43	KNR 217/154/3		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000-mm FRAPOL typ MBR-700-250-1000-5-100 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
44	KNR 217/154/4		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600-mm FRAPOL typ MBR-600-450-1000-4-100 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			1	1,000000		
W1			1+1	2,000000		
			RAZEM:	3,000000	szt	3
45	KNR 217/318/1	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Filtry prostokątne Smay typ KAF-405x405x78/80-SL9010/H13 lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
N1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
46	KNRW 217/206/1	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Wentylator kanałowy Venture Industries z regulatorem typ TD-350/125 SILENT lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
WC1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	kpl	1
47	KNR 217/155/2		Tłumiki akustyczne Venture Industries, o średnicy do 200-mm typ AKU-COMP 125 (0.6) lub równoważne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
WC1			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1
1.3	Element		Próby i uruchomienie			
48	Kalkulacja indywidualna	KR-1001-W-SP/ STWiOR -A,B,C-III/1	Próby instalacji			
Wyliczenie ilości robót:						
			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	kpl	1
1.4	Grupa		KLIMATYZACJA			
1.4.1	Element		Instalacja chłodnicza			
49	KNR INSTAL 215/401/1		Rurociągi miedziane, do klimatyzacji w otulinie Fi 6.35	m	50	
50	KNR INSTAL 215/401/1		Rurociągi miedziane, do klimatyzacji w otulinie Fi 9.53	m	40	
51	KNR INSTAL 215/401/1		Rurociągi miedziane, do klimatyzacji w otulinie Fi 12,7	m	50	
52	KNR INSTAL 215/401/2		Rurociągi miedziane, do klimatyzacji w otulinie Fi 15,9	m	75	
53	KNR INSTAL 215/401/3		Rurociągi miedziane, do klimatyzacji w otulinie Fi 19,1	m	12	
54	KNR INSTAL 215/401/4		Rurociągi miedziane, do klimatyzacji w otulinie Fi 22,2	m	5	
55	KNR INSTAL 215/401/5		Rurociągi miedziane, do klimatyzacji Fi-28,6-mm	m	48	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
56	KNR INSTAL 215/403/4		Rozgałęzienia systemowe VRF			
			Wyliczenie ilości robót:			
			FQZHN-01D : 6		6,000000	
			FQZHN-02D : 2		2,000000	
			FQZHN-03D : 1		1,000000	
			RAZEM:		9,000000	
				szt		9
57	KNR INSTAL 215/402/5		Połączenia miedziane - Fi 25,4			
			Wyliczenie ilości robót:			
			48/6		8,000000	
			RAZEM:		8,000000	
				szt		8
58	KNR 34/101/7		Izolacja rurociągów otulinami Kaimaflex - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (J), rurociąg Fi 28-mm	m		48
59	Kalkulacja indywidualna		Przejścia ppoż Mercor			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2*2		4,000000	
			RAZEM:		4,000000	
				SZT		4
60	AT 17/103/1		Przewierty przez ściany z cegły			
			Wyliczenie ilości robót:			
			poz-1 gr. 12 cm : 5*12*2		120,000000	
			gr. 25 cm : 1*25*2		50,000000	
			gr. 50 cm : 1*50*2		100,000000	
			RAZEM:		270,000000	
				cm		270
61	AT 17/102/1		Przewiert przez strop			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1*30*2		60,000000	
			RAZEM:		60,000000	
				cm		60
1.4.2	Element		Próby i uruchomienie			
62	KNR 724/513/11		Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 60,0 tys. kcal/h	kpl		1
63	KNR 724/514/11		Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 60,0 tys. kcal/h	kpl		1

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	5	63
2.	Anemostat kwadratowy 240 x 240 , CWK typ AN-IV-3-Pł	SZT	4	39
3.	Anemostat kwadratowy 240 x 240 , CWK typ AW-3-Pł	SZT	2	40
4.	Anemostaty CWK -skrzynka rozprężna SR/AN-2-PZ-I-b	SZT	5	36
5.	Anemostaty CWK -skrzynka rozprężna SR/AN-3-PZ-I-b	SZT	4	39
6.	Anemostaty CWK -skrzynka rozprężna SR/AW-2-I-b	SZT	1	38
7.	Anemostaty CWK -skrzynka rozprężna SR/AW-2-PZ-I-b	SZT	11	37
8.	Anemostaty CWK -skrzynka rozprężna SR/AW-3-PZ-I-b	SZT	2	40
9.	Anemostaty kwadratowe CWK AN-IV-2-Pł 190 x 190mm	SZT	5	36
10.	Anemostaty kwadratowe CWK wywiewnik perforowany AW-2-Pł 190 x 190mm	SZT	12	37, 38
11.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	15	62, 63
12.	Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 3260-mm	szt	1	20
13.	Czyściwo bawełniane	kg	2,1	63
14.	FRAPOL -Tłumik akustyczny typ MBR 600-450-1000-4-100 600 x 450 l=1000mm	SZT	3	44
15.	FRAPOL -Tłumik akustyczny typ MBR 700-250-1000-5-100 250 x 700 l=1000mm	SZT	1	43
16.	FRAPOL -Tłumik akustyczny typ MBR 800-250-1000-4-100 800 x 250 l=1000mm	SZT	1	42
17.	Kłapa rewizyjna 200x100 na kanał prostokątny	szt	1	5
18.	Kłapa rewizyjna 250 x 150 na kanał prostokątny	SZT	1	6
19.	Kłapa rewizyjna KR na kanał okrągły 180x80 mm	szt	1	11
20.	Klej Kaiflex	dm3	0,648	58
21.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	288	58
22.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 800-mm, do przewodów blaszanych	szt	8	7
23.	Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi-200-mm	szt	1	14
24.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000-mm	m2	4,2	1
25.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400-mm	m2	17,64	2
26.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800-mm	m2	40,88	3
27.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400-mm	m2	8,67	4
28.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100-mm	m2	0,041	8
29.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi-125-200-mm	m2	8,7	9
30.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi-250-315-mm	m2	6,15	10
31.	Mata LAMELA 30mm Al	m2	308,385	15
32.	Mata LAMELA 50mm Al	m2	72,765	16
33.	Mercor - kłapa ppoż FID S/S-p/P 500 X 300 mm	kpl	1	25
34.	Mercor - kłapa ppoż FID S/S-p/P 550 X 300 mm	kpl	1	26
35.	Mercor - kłapa ppoż FID S/S-p/P 600 X 250 mm	kpl	2	27
36.	Mercor - kłapa ppoż FID S/S-p/P 600 X 300 mm	kpl	2	28
37.	Mercor - kłapa ppoż FID S/S-p/P 650 X 250 mm	kpl	2	29
38.	Mydło techniczne	kg	1,5	63
39.	Otulina Kaiflex ST gr. 13 mm na rurę Fi 28mm	m	52,8	58
40.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5-mm	kg	0,22	46
41.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	21,4	25, 26, 27, 28, 29, 42, 43, 44, 47
42.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000-mm	szt	5,21	1, 21
43.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	19,42	2, 25, 26, 27, 28, 29
44.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-mm	szt	18,98	3
45.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	10	42, 43, 44
46.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400-mm	szt	2,21	4
47.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-100-mm	szt	0,083	8
48.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-200-mm	szt	18,81	9, 12, 13, 47
49.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-315-mm	szt	3,75	10
50.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi-125mm	szt	2	22
51.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi-160	szt	3	23
52.	Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi-200-mm	szt	4	24
53.	przewody wentylacyjne elastyczne FI DO 200 mm	M2	1,05	13
54.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100-mm	m2	0,062	8
55.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200-mm	m2	22,5	9
56.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315-mm	m2	9,3	10
57.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000-mm	m2	11,25	1
58.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400-mm	m2	47,25	2
59.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800-mm	m2	109,5	3
60.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400-mm	m2	9,01	4
61.	Przewody wentylacyjne Sonodec Fi 203	m2	10,5	12
62.	Regulator przepływu CAV dn 250 mm	SZT	1	41
63.	Regulator przepływu CAV do przewodów prostokątnych 250 x 300 mm	szt	1	21
64.	Rozgałęzienia systemowe VRF	kpl	1	56
65.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 1/2 (12,70x0,8 mm)	m	52	51
66.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 1/4" (6,35x0,8 mm)	m	52	49
67.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 3/4" (19,05x1,0 mm)	m	12,48	53
68.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 3/8" (9,52x0,8 mm)	m	41,6	50
69.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 5/8" (15,87x1,0 mm)	m	78	52
70.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 7/8" (22,22x1,0 mm)	m	5,15	54
71.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 28 x 1,0mm	m	49,44	55
72.	SMAY-filtr prostokątny KAF-405x405x78	SZT	1	45
73.	SMAY-kratka wentylacyjna higieniczna KH 225 x225 mm	SZT	1	33

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
74.	SMAY-kratka wentylacyjna STWS 625 x 225 mm	SZT	12	34, 35
75.	SMAY-kratka wentylacyjna STWS 325 x 125 mm	SZT	4	32
76.	SMAY-kratka wentylacyjna STWS 325 x 225 mm	SZT	1	31
77.	SMAY-kratka wentylacyjna STWS 425 x125 mm	SZT	1	30
78.	SMAY-skrzynka rozprężna 625 x 225 mm	SZT	12	34, 35
79.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x100-mm	kg	0,61	46
80.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami			1, 2, 3, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47
		kg	89,124	
81.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,59	4
82.	Taśma Kaiflex ST	mb	5,328	58
83.	Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	16	63
84.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych			49, 50, 51, 52, 53, 54, 55
		szt	77,44	
85.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych			49, 50, 51, 52, 53, 54, 55
		szt	206,06	
86.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	47
87.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100-mm	szt	0,641	8
88.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200-mm			9, 12, 13, 14, 22, 23, 24
		szt	103,62	
89.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315-mm	szt	22,46	10, 41
90.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	5,2	42, 43, 44
91.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800-mm			5, 6, 7, 11, 21, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40
		szt	44,7	
92.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000-mm	szt	22,2	1
93.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-2500mm	szt	2,06	45
94.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	52,92	2
95.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm			3, 25, 26, 27, 28, 29
		szt	104,08	
96.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	12,48	34, 35
97.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	6,29	4
98.	Vnture Industries - Tłumik AKU-COMP 125 -0,6	SZT	1	47
99.	Wentylator kanałowy TD-350/125 SILENT	SZT	1	46
100.	Wiertło diamentowe	szt	0,6243	17, 60, 61
101.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym			5, 6, 7, 11, 30, 31, 32, 33, 34, 35
		kg	0,095	
102.	Woda	m3	1,551	17, 60, 61
103.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,152	18, 19
104.	Złączka miedziana Fi-28-mm równoprzelotowa lutowana	szt	8	57