

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45215141-7 Roboty budowlane w zakresie sal operacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa Szpitala w Krotoszynie - bud. B - BLOK OPERACYJNY - WENTYACJA MECHANICZNA I KLIMATYZACJA

ADRES INWESTYCJI : ul. Mickiewicza 21 Krotoszyn

INWESTOR : SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ w KROTOSZYNIE

BRANŻA : budowlana

DATA OPRACOWANIA : maj 2014r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI	
	<p>UWAGA</p> <p>Wymienione w niniejszym opracowaniu nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy.</p> <p>Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655).</p>	
1.1	Układ N4	
1.1.1	Roboty montażowe	
1.1.2	Roboty izolacyjne	
1.2	Układ W4	
1.2.1	Roboty montażowe	
1.2.2	Roboty izolacyjne	
1.2.3	Układ W4a	
1.2.3.1	Roboty montażowe	
1.2.3.2	Roboty izolacyjne	
1.2.4	Układ W4b	
1.2.4.1	Roboty montażowe	
1.2.4.2	Roboty izolacyjne	
1.3	Układ W12	
1.3.1	Roboty montażowe	
1.3.2	Roboty izolacyjne	
1.4	Układ W13	
1.4.1	Roboty montażowe	
1.4.2	Roboty izolacyjne	
1.5	Układ W14	
1.5.1	Roboty montażowe	
1.5.2	Roboty izolacyjne	
1.5.3	Układ W15	
1.5.3.1	Roboty montażowe	
1.5.3.2	Roboty izolacyjne	
1.6	Układ KN2	
1.6.1	Roboty montażowe	
1.6.2	Roboty izolacyjne	
1.7	Układ KW2	
1.7.1	Roboty montażowe	
1.7.2	Roboty izolacyjne	
1.8	Układ KW2a	
1.8.1	Roboty montażowe	
1.8.2	Roboty izolacyjne	
1.9	Układ KN3	
1.9.1	Roboty montażowe	
1.9.2	Roboty izolacyjne	
1.10	Układ KW3	
1.10.1	Roboty montażowe	
1.10.2	Roboty izolacyjne	
1.11	Prace rozruchowe	
1.12	Instalacja chłodnicza	
	RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI UWAGA Wymienione w niniejszym opracowaniu nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy. Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655).			
1.1		Układ N4			
1.1.1		Roboty montażowe			
d.1.1.1	1 KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 30	m ² m ²	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
d.1.1.1	2 KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 17.5	m ² m ²	 17.500	 17.500
				RAZEM	17.500
d.1.1.1	3 KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 50	m ² m ²	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
d.1.1.1	4 KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 40	m ² m ²	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
d.1.1.1	5 KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 40	m ² m ²	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
d.1.1.1	6 KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 30	m ² m ²	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
d.1.1.1	7 KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 3.14*0.1*1.0	m ² m ²	 0.314	 0.314
				RAZEM	0.314
d.1.1.1	8 KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 3.14*0.125*1.7	m ² m ²	 0.667	 0.667
				RAZEM	0.667
d.1.1.1	9 KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.1*2	m ² m ²	 0.628	 0.628
				RAZEM	0.628
d.1.1.1	10 KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.125*5 korekta ob- miaru -0.001	m ² m ² m ²	 1.963 -0.001	 1.962
				RAZEM	1.962
d.1.1.1	11 KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.16*6	m ² m ²	 3.014	 3.014

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 2-17 d.1.1.1 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.2*7	m ² m ²	RAZEM 4.396	3.014 4.396
13	KNR 2-17 d.1.1.1 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x800mm 1	szt. szt.	 1	 1
14	KNR 2-17 d.1.1.1 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x700 mm 1	szt. szt.	 1	 1
15	KNR 2-17 d.1.1.1 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x315 mm 1	szt. szt.	 1	 1
16	KNR 2-17 d.1.1.1 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x315mm 1	szt. szt.	 1	 1
17	KNR 2-17 d.1.1.1 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x200 mm 1	szt. szt.	 1	 1
18	KNR 2-17 d.1.1.1 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 500x200 mm 1	szt. szt.	 1	 1
19	KNR 2-17 d.1.1.1 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 4	szt. szt.	 4	 4
20	KNR 2-17 d.1.1.1 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-357x357+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 3	szt. szt.	 3	 3
21	KNR 2-17 d.1.1.1 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-245x245+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 4	szt. szt.	 4	 4
22	KNR 2-17 d.1.1.1 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-301x301+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 4	szt. szt.	 4	 4
23	KNR 2-17 d.1.1.1 0139-03 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-412x412+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 7	szt. szt.	 7	 7
24	KNR 2-17 d.1.1.1 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór nawiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia 3	szt. szt.	 3	 3
25	KNR 2-17 d.1.1.1 0146-04 z.o.3. 6. 9905-3	Czerpnie ściennie prostokątne 1000x600 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 1	szt. szt.	 1	 1
26	KNR 2-17 d.1.1.1 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 (50)-H firmy VBW 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1.1.1	KNR-W 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1.1.1	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.2		Roboty izolacyjne			
29 d.1.1.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		72.048	m ²	72.048	
				RAZEM	72.048
30 d.1.1.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		13.5	m ²	13.5	
				RAZEM	13.5
31 d.1.1.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		poz.30	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
1.2		Układ W4			
1.2.1		Roboty montażowe			
32 d.1.2.1	KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
33 d.1.2.1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
34 d.1.2.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
35 d.1.2.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
36 d.1.2.1	KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
37 d.1.2.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
38 d.1.2.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		0.314*0.1*3	m ²	0.094	
				RAZEM	0.094
39 d.1.2.1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²		
		3.14*0.1*2.0	m ²	0.628	
				RAZEM	0.628

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.2.1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1 korekta ob- miaru	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.125*1 -0.001	m ² m ² m ²	 0.393 -0.001	
				RAZEM	0.392
41 d.1.2.1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.16*4	m ² m ²	 2.010	
				RAZEM	2.010
42 d.1.2.1	KNR 2-17 0130-01	Przewody wentylacyjne z blachy 3.14*0.2*6	m ² m ²	 4	
				RAZEM	4
43 d.1.2.1	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x125 mm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
44 d.1.2.1	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x315 mm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
45 d.1.2.1	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 315*500 mm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
46 d.1.2.1	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.2.1	KNR 2-17 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-469x469+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 3	szt. szt.	 3	
				RAZEM	3
48 d.1.2.1	KNR 2-17 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-412x412+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 3	szt. szt.	 3	
				RAZEM	3
49 d.1.2.1	KNR 2-17 0139-03 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-301x301+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 4	szt. szt.	 4	
				RAZEM	4
50 d.1.2.1	KNR 2-17 0139-03 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. SDA-4-205*205*/SRt-270-b160-P 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
51 d.1.2.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia 3	szt. szt.	 3	
				RAZEM	3
52 d.1.2.1	KNR 2-17 0143-05 z.o.3. 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm - obiekty służby zdrowia 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
1.2.2		Roboty izolacyjne			
53 d.1.2.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych 73.188	m ² m ²	 73.188	
				RAZEM	73.188

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.2.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		14.275	m ²	14.275	
				RAZEM	14.275
55 d.1.2.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		poz.54	m ²	14.275	
				RAZEM	14.275
1.2.3		Układ W4a			
1.2.3.1		Roboty montażowe			
56 d.1.2.3.	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
1		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
57 d.1.2.3.	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia	m ²		
1		3.14*0.2*2	m ²	1.256	
				RAZEM	1.256
58 d.1.2.3.	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x200 mm	szt.		
1		1	szt.	1	
				RAZEM	1
59 d.1.2.3.	KNR 2-17 0139-03 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-357x357+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.		
1		2	szt.	2	
				RAZEM	2
60 d.1.2.3.	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 315 mm, w układach kanałowych	szt.		
1		1	szt.	1	
				RAZEM	1
61 d.1.2.3.	KNR 2-17 0208-02 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. TFER 315 - obiekty służby zdrowia	szt.		
1		1	szt.	1	
				RAZEM	1
62 d.1.2.3.	KNR-W 2- 17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3.2		Roboty izolacyjne			
63 d.1.2.3.	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
2		13.302	m ²	13.302	
				RAZEM	13.302
1.2.4		Układ W4b			
1.2.4.1		Roboty montażowe			
64 d.1.2.4.	KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
1		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
65 d.1.2.4.	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
1		3.14*0.16*3.0	m ²	1.507	
				RAZEM	1.507

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.2.4. 1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.125*2	m ² m ²	 0.785	
				RAZEM	0.785
67 d.1.2.4. 1	KNR 2-17 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-190x190+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
68 d.1.2.4. 1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
69 d.1.2.4. 1	KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA220S firmy Salda 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
70 d.1.2.4. 1	KNR-W 2- 17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.4.2		Roboty izolacyjne			
71 d.1.2.4. 2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych 4.427	m ² m ²	 4.427	
				RAZEM	4.427
1.3		Układ W12			
1.3.1		Roboty montażowe			
72 d.1.3.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 3.14*0.1*27.5	m ² m ²	 8.635	
				RAZEM	8.635
73 d.1.3.1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 3.14*0.125*3	m ² m ²	 1.178	
				RAZEM	1.178
74 d.1.3.1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.1*2	m ² m ²	 0.628	
				RAZEM	0.628
75 d.1.3.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
76 d.1.3.1	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
77 d.1.3.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
78 d.1.3.1	KNR-W 2- 17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.1.3.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1.3.1	KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
1.3.2		Roboty izolacyjne			
81 d.1.3.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		9.813	m ²	9.813	
				RAZEM	9.813
1.4		Układ W13			
1.4.1		Roboty montażowe			
82 d.1.4.1	KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
83 d.1.4.1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
84 d.1.4.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
85 d.1.4.1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyż- szego	m ²		
		3.14*0.2*3.5	m ²	2.198	
				RAZEM	2.198
86 d.1.4.1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²		
		3.14*0.1*4	m ²	1.256	
				RAZEM	1.256
87 d.1.4.1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia	m ²		
		3.14*0.125*1	m ²	0.393	
		korekta ob- miaru -0.001	m ²	-0.001	
				RAZEM	0.392
88 d.1.4.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.1.4.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1.4.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
91 d.1.4.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
92 d.1.4.1	KNR 2-17 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-3-245x245+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.1.4.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
94 d.1.4.1	KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA225L	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
95 d.1.4.1	KNR-W 2- 17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.2		Roboty izolacyjne			
96 d.1.4.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		14.948	m ²	14.948	
				RAZEM	14.948
1.5		Układ W14			
1.5.1		Roboty montażowe			
97 d.1.5.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		3.14*0.1*2.7	m ²	0.848	
				RAZEM	0.848
98 d.1.5.1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		3.14*0.125*3.0	m ²	1.178	
				RAZEM	1.178
99 d.1.5.1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²		
		3.14*0.1*2	m ²	0.628	
				RAZEM	0.628
100 d.1.5.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
101 d.1.5.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
102 d.1.5.1	KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
103 d.1.5.1	KNR-W 2- 17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.2		Roboty izolacyjne			
104 d.1.5.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		2.026	m ²	2.026	
				RAZEM	2.026
1.5.3		Układ W15			
1.5.3.1		Roboty montażowe			
105 d.1.5.3. 1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		3.14*0.1*8.5	m ²	2.669	
				RAZEM	2.669

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.1.5.3. 1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 3.14*0.125*8.3	m ² m ²	 3.258	 RAZEM 3.258
107 d.1.5.3. 1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.1*2	m ² m ²	 0.628	 RAZEM 0.628
108 d.1.5.3. 1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2	 RAZEM 2
109 d.1.5.3. 1	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY 1	szt. szt.	 1	 RAZEM 1
110 d.1.5.3. 1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia 2	szt. szt.	 2	 RAZEM 2
111 d.1.5.3. 1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1	 RAZEM 1
112 d.1.5.3. 1	KNR-W 2- 17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
113 d.1.5.3. 1	KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda 1	szt. szt.	 1	 RAZEM 1
1.5.3.2		Roboty izolacyjne			
114 d.1.5.3. 2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych 5.927	m ² m ²	 5.927	 RAZEM 5.927
1.6		Układ KN2			
1.6.1		Roboty montażowe			
115 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 40.0	m ² m ²	 40.000	 RAZEM 40.000
116 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 100	m ² m ²	 100.000	 RAZEM 100.000
117 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 60.0	m ² m ²	 60.000	 RAZEM 60.000
118 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 2*(0.65+0.2)*4.1	m ² m ²	 6.970	 RAZEM 6.970

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o ob- wodzie do 4400 mm - udział kształ- tek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 77.490	m ² m ²	 77.490	
				RAZEM	77.490
120 d.1.6.1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.2*3	m ² m ²	 1.884	
				RAZEM	1.884
121 d.1.6.1	KNR 2-17 0119-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 250 mm - obiekty służby zdrowia 3.14*0.25*12	m ² m ²	 9.420	
				RAZEM	9.420
122 d.1.6.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm do nawiewników NF 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
123 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do prze- wodów 250x160 mm 9	szt. szt.	 9	
				RAZEM	9
124 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do prze- wodów 700x300 mm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
125 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do prze- wodów 450x315 mm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
126 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do prze- wodów 450x200 mm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
127 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do prze- wodów 200x200 mm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
128 d.1.6.1	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów 200x100 mm 3	szt. szt.	 3	
				RAZEM	3
129 d.1.6.1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
130 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5 - obiekty służby zdrowia 7	szt. szt.	 7	
				RAZEM	7
131 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5 - obiekty służby zdrowia 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
132 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5 - obiekty służby zdrowia 3	szt. szt.	 3	
				RAZEM	3
133 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5 - obiekty służby zdrowia 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym typ np. NF-V/4 - obiekty służby zdrowia	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
135 d.1.6.1	KNR 2-17 0141-06 analogia	Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
136 d.1.6.1	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 6. 9905-3	Czerpnie ściennie prostokątne 800x1000 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
137 d.1.6.1	KNR 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna np. typ BD-4 (50)-H firmy VBW	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
138 d.1.6.1	KNR-W 2- 17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.1.6.1	KNR-W 2- 17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.6.2		Roboty izolacyjne			
140 d.1.6.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		171.347	m ²	171.347	
				RAZEM	171.347
141 d.1.6.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		33.09	m ²	33.09	
				RAZEM	33.09
142 d.1.6.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		poz.141	m ²	33.090	
				RAZEM	33.090
1.7		Układ KW2			
1.7.1		Roboty montażowe			
143 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		2*(0.1+0.1)*4	m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
144 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²		
		2*(0.2+0.1)*12.1	m ²	7.260	
				RAZEM	7.260
145 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
		20.678	m ²	20.678	
				RAZEM	20.678
146 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
		34.775	m ²	34.775	
				RAZEM	34.775

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 2*(0.7+0.2)*15.8	m ² m ²	 28.440	 28.440
				RAZEM	28.440
148 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia 58.607	m ² m ²	 58.607	 58.607
				RAZEM	58.607
149 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 100x100 mm 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
150 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 400x200 mm 3	szt. szt.	 3	 3
				RAZEM	3
151 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x100 mm 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
152 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 450x200 mm 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
153 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 500x200 mm 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
154 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x200 mm 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
155 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x200 mm 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
156 d.1.7.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm- do wywiewników NF 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
157 d.1.7.1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/1/BO/W/S; podłączenie f 125 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
158 d.1.7.1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4/BN/W/S; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 3	szt. szt.	 3	 3
				RAZEM	3
159 d.1.7.1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/2/BN/W/S; podłączenie f 160 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 4	szt. szt.	 4	 4
				RAZEM	4
160 d.1.7.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 5	szt. szt.	 5	 5
				RAZEM	5
161 d.1.7.1	KNR 2-17 0138-04 z.o.3. 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 225x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia 4	szt. szt.	 4	 4
				RAZEM	4

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162 d.1.7.1	KNR 2-17 0143-05 z.o.3. 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B 960x500 mm - obiekty służby zdrowia 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
1.7.2		Roboty izolacyjne			
163 d.1.7.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych 125.85	m ² m ²	 125.85	 125.85
				RAZEM	125.85
164 d.1.7.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych 25.51	m ² m ²	 25.51	 25.51
				RAZEM	25.51
165 d.1.7.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.164	m ² m ²	 25.510	 25.510
				RAZEM	25.510
1.8		Układ KW2a			
1.8.1		Roboty montażowe			
166 d.1.8.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 19.908	m ² m ²	 19.908	 19.908
				RAZEM	19.908
167 d.1.8.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x200 mm 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
168 d.1.8.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
169 d.1.8.1	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 355 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
170 d.1.8.1	KNR 2-17 0208-03 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. TOE 355-4, 395 W - obiekty służby zdrowia 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
1.8.2		Roboty izolacyjne			
171 d.1.8.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych 2*(0.24+0.2)*(0.33+12.41+0.2+0.43+10.13+0.86)	m ² m ²	 21.437	 21.437
				RAZEM	21.437
1.9		Układ KN3			
1.9.1		Roboty montażowe			
172 d.1.9.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 2*(0.16+0.2)*10	m ² m ²	 7.200	 7.200
				RAZEM	7.200
173 d.1.9.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 6.898	m ² m ²	 6.898	 6.898
				RAZEM	6.898

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.1.9.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 167.680	m ² m ²	 167.680	 167.680
				RAZEM	167.680
175 d.1.9.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 160x200 mm 4	szt. szt.	 4	 4
				RAZEM	4
176 d.1.9.1	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 800x300 mm 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
177 d.1.9.1	KNR 2-17 0130-07	Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
178 d.1.9.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4 - obiekty służby zdrowia 6	szt. szt.	 6	 6
				RAZEM	6
179 d.1.9.1	KNR 2-17 0141-06 analogia	Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
180 d.1.9.1	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 6. 9905-3	Czerpnie ściennie prostokątne 800x960 mm - obiekty służby zdrowia 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
181 d.1.9.1	KNR 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 BIS (50)-H firmy VBW 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
182 d.1.9.1	KNR-W 2- 17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
183 d.1.9.1	KNR-W 2- 17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.9.2		Roboty izolacyjne			
184 d.1.9.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych 177.698	m ² m ²	 177.698	 177.698
				RAZEM	177.698
185 d.1.9.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych 77	m ² m ²	 77	 77
				RAZEM	77
186 d.1.9.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.185	m ² m ²	 77.000	 77.000
				RAZEM	77.000
1.10		Układ KW3			
1.10.1		Roboty montażowe			
187 d.1.10. 1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej 8.808	m ² m ²	 8.808	 8.808
				RAZEM	8.808

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188 d.1.10. 1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
		34.805	m ²	34.805	
				RAZEM	34.805
189 d.1.10. 1	KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
		2*(0.7+0.2)*19.2	m ²	34.560	
				RAZEM	34.560
190 d.1.10. 1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²		
		39.840	m ²	39.840	
				RAZEM	39.840
191 d.1.10. 1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
192 d.1.10. 1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 400x200 mm	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
193 d.1.10. 1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x200 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
194 d.1.10. 1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-VI/4/BN/W/S; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
195 d.1.10. 1	KNR 2-17 0138-04 z.o.3. 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
196 d.1.10. 1	KNR 2-17 0138-04 z.o.3. 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
197 d.1.10. 1	KNR 2-17 0143-05 z.o.3. 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe prostokątne 960x500 mm - obiekty służby zdrowia	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
1.10.2		Roboty izolacyjne			
198 d.1.10. 2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		82.373	m ²	82.373	
				RAZEM	82.373
199 d.1.10. 2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		27.24	m ²	27.24	
				RAZEM	27.24
200 d.1.10. 2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		poz.199	m ²	27.240	
				RAZEM	27.240
1.11		Prace rozruchowe			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
201 d.1.11	kalkulacja własna	Rozruch, próby i regulacja wydajności	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.12		Instalacja chłodnicza			
202 d.1.12	KNR 7-24 0153-10	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 2000 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.1.12	KNR-W 2- 15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
204 d.1.12	KNR-W 2- 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
205 d.1.12	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wew+zew np. Mitsubishi GA80VB	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI UWAGA Wymienione w niniejszym opracowaniu nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy. Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655).						
1.1		Układ N4						
1.1.1		Roboty montażowe						
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 30.000 m ²	m ²					
d.1.1	0101-01 z.o.3.							
.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy 2.66*0.955*1.15=2.921345 r-g/m ²	r-g	87.6404				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	22.5000				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	8.4000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.65 szt/m ²	szt	19.5000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 4.98 szt/m ²	szt	149.4000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.63 szt./m ²	szt.	18.9000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.94 kg/m ²	kg	28.2000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	2.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 17.500 m ²	m ²					
d.1.1	0101-02 z.o.3.							
.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy 2.3*0.955*1.15=2.525975 r-g/m ²	r-g	44.2046				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	13.1250				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	4.9000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.43 szt/m ²	szt	7.5250				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 3.1 szt/m ²	szt	54.2500				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45 szt./m ²	szt.	7.8750				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.54 kg/m ²	kg	9.4500				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	1.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	KNR 2-17 d.1.1 0101-03 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 50.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.15=1.878008 r-g/m ²	r-g	93.9004				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	37.5000				
3*		Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	14.0000				
4*		Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	14.0000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	74.0000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt./m ²	szt.	14.5000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	14.5000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	3.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-17 d.1.1 0101-04 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 40.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.33*0.955*1.15=1.460673 r-g/m ²	r-g	58.4269				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	30.0000				
3*		Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	11.2000				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.18 szt/m ²	szt	7.2000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 0.84 szt/m ²	szt	33.6000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	7.6000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	9.2000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	1.6000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-17 d.1.1 0101-05 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 40.000 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 1.06*0.955*1.15=1.164145 r-g/m ²	r-g	46.5658				
		-- M --						
2*		Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	30.0000				
3*		Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	11.2000				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.13 szt/m ²	szt	5.2000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 0.6 szt/m ²	szt	24.0000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.14 szt./m ²	szt.	5.6000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21 kg/m ²	kg	8.4000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/m ²	m-g	2.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-17 d.1.1 0101-06 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 30.000 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robotnicy 0.95*0.955*1.15=1.043338 r-g/m ²	r-g	31.3001				
		-- M --						
2*		Przewód went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	22.5000				
3*		Kształtka went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	8.4000				
4*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm 0.13 szt/m ²	szt	3.9000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 0.32 szt/m ²	szt	9.6000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt./m ²	szt.	3.3000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.25 kg/m ²	kg	7.5000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	2.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-17 d.1.1 0113-01 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.314 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robotnicy 2.47*0.955*1.15=2.712678 r-g/m ²	r-g	0.8518				
		-- M --						
2*		Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	0.2324				
3*		Kształtka went.B/I do 100 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.0879				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.2606				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	1.8118				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	0.2732				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	0.2386				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.0283				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, koło- we, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.667 m ²	m ²					
d.1.1	0113-02 z.o.3.							
.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy 1.7*0.955*1.15=1.867025 r-g/m ²	r-g	1.2453				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	0.4936				
3*		Kształtka went.B/I 100-200 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.1868				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.2735				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	1.5208				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.2868				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.3402				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0467				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.628 m ²	m ²					
d.1.1	0119-01 z.o.3.							
.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy 4.05*0.955*1.15=4.447913 r-g/m ²	r-g	2.7933				
2*		-- M -- Przewód flex d100 3.185 m/m ²	m	2.0002				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.5212				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	3.6236				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	0.5464				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	0.4773				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0502				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-17 d.1.1 0119-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.962 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	5.6886				
2*		-- M -- Przewód flex d125 2.548 m/m ²	m	4.9992				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.8044				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	4.4734				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.8437				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.0006				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.1373				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-17 d.1.1 0119-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 3.014 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	8.7387				
2*		-- M -- Przewód flex d160 1.991 m/m ²	m	6.0009				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	1.2357				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	6.8719				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	1.2960				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.5371				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.2110				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-17 d.1.1 0119-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 4.396 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	12.7457				
2*		-- M -- Przewód flex d200 1.5924 m/m ²	m	7.0002				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	1.8024				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	10.0229				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	1.8903				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	2.2420				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.3077				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x800mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz 315x800 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x700 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz 200x700 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x315 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłaszc.200x315 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x315mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłaszc.250x315 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.200x200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 500x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.500x200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR 2-17 d.1.1 0131-01 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	1.3752				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszcz d100 3 szt	szt	3.0000				
3*		Przepustnica 1-płaszcz d160 1 szt	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	8.3200				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.7600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-17 d.1.1 0139-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-357x357+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.56*0.955*1.2=1.78776 r-g/szt.	r-g	5.3633				
2*		-- M -- Anemostat nawiewny np. ASN-4-357x357+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.5700				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21	KNR 2-17 d.1.1 0139-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-245x245+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.56*0.955*1.2=1.78776 r-g/szt.	r-g	7.1510				
2*		-- M -- Anemostat nawiewny np. ASN-4-245x245+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.7600				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	KNR 2-17 d.1.1 0139-02 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-301x301+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.2=1.95966 r-g/szt.	r-g	7.8386				
2*		-- M -- Anemostat nawiewny np. ASN-4-301x301+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 3 szt.	szt.	3.0000				
3*		Anemostat nawiewny np. ASN-3-301x301+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/szt.	kg	1.2000				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	23 KNR 2-17 d.1.1 0139-03 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-412x412+SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.91*0.955*1.2=2.18886 r-g/szt.	r-g	15.3220				
2*		-- M -- Anemostat nawiewny np. ASN-4-412x412+SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 1.04 szt/szt.	szt	7.2800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	2.6600				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.4200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	24 KNR 2-17 d.1.1 0140-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Zawór nawiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.01*0.955*1.2=1.15746 r-g/szt.	r-g	3.4724				
2*		-- M -- Zawór nawiewny np. SR-S d100 firmy Centrum Klima 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.5700				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	25 KNR 2-17 d.1.1 0146-04 z.o.3. .1 6. 9905-3	Czerpnie ściennie prostokątne 1000x600 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.94*0.955*1.15=4.327105 r-g/szt. -- M --	r-g	4.3271				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Czerpnia ścienna 1000x600	szt	1.0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 (50)-H fir-	szt.					
d.1.1	0321-09	my VBW						
.1	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robotnicy 28.69*0.955=27.39895 r-g/szt.	r-g	27.3990				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 (50)-H fir-	kpl	1.0000				
3*		my VBW 1 kpl/szt.						
4*		automatyka do centrali np. typ BD-3 (50)-H fir-	szt	1.0000				
5*		my VBW 1 szt/szt.						
6*		konstrukcja wsporcza pod centralę 1 szt/szt.	szt	1.0000				
7*		montaż automatyki 1 szt/szt.	szt	1.0000				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M12 o dług.do 80 mm 0.15 kg/szt.	kg	0.1500				
9*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500- 4500mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400				
10*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.39 m-g/szt.	m-g	0.3900				
12*		żuraw samochodowy 4 t 0.73 m-g/szt.	m-g	0.7300				
13*		dźwig 3 m-g/szt.	m-g	3.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A	szt.					
d.1.1	0148-06	o obwodzie do 2520 mm, w układach kanał-						
.1		wych obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robotnicy 10.13 r-g/szt.	r-g	20.2600				
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne 900x600 (N4) 1 szt.	szt.	1.0000				
3*		podstawy dachowe stalowe prostokątne 900x600 (W4) 1 szt.	szt.	1.0000				
4*		cokół 900x600 1 szt/szt.	szt	2.0000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm 2.04 szt./szt.	szt.	4.0800				
6*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2520 mm 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
7*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 3.98 kg/szt.	kg	7.9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2.3000				
9*		1.15 kg/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.36 m-g/szt.	m-g	0.7200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm	szt.					
d.1.1	0154-06	obmiar = 4.000 szt.						
.1								
1*		-- R -- robotnicy 10.03 r-g/szt.	r-g	40.1200				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x600x1500 np. firmy Centum Klima 2 szt.	szt.	2.0000				
3*		tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x600x1000 np. firmy Centum Klima 1 szt.	szt.	1.0000				
4*		tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 900x450x1000 np. firmy Centum Klima 1 szt.	szt.	1.0000				
5*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000				
6*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm 1.04 szt./szt.	szt.	4.1600				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	6.6800				
8*		1.67 kg/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.38 m-g/szt.	m-g	1.5200				
10*		żuraw samochodowy 0.38 m-g/szt.	m-g	1.5200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2		Roboty izolacyjne						
29	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm	m ²					
d.1.1	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 72.048 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	24.2197				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	75.6504				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	5.7638				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	5.5477				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	5.5477				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm	m ²					
d.1.1	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 13.5 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	4.5382				
2*		-- M -- Mata np. ROCKTERM o grubości 100 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	14.1750				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	1.0800				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.0395				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.0395				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31	KNR 2-16	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o	m ²					
d.1.1	0603-01 z.o.2.	grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płas-						
.2	2.1. 9901	kich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 13.500 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.51*0.955*1.1=0.535755 r-g/m ²	r-g	7.2327				
2*		-- M -- Blacha stal.ocynk.płask 1.3 m ² /m ²	m ²	17.5500				
3*		Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm 0.02 kg/m ²	kg	0.2700				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.4455				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.4455				
6*		Nożyce gilotynowe do fi 25mm 0.02*1.1=0.022 m-g/m ²	m-g	0.2970				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

				Roboty izolacyjne	
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Układ N4	
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Układ W4						
1.2.1		Roboty montażowe						
32	KNR 2-17 d.1.2 0101-01 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 10.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.66*0.955*1.15=2.921345 r-g/m ²	r-g	29.2135				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	7.5000				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	2.8000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.65 szt/m ²	szt	6.5000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 4.98 szt/m ²	szt	49.8000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.63 szt./m ²	szt.	6.3000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.94 kg/m ²	kg	9.4000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33	KNR 2-17 d.1.2 0101-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 20.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.3*0.955*1.15=2.525975 r-g/m ²	r-g	50.5195				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	15.0000				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	5.6000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.43 szt/m ²	szt	8.6000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 3.1 szt/m ²	szt	62.0000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45 szt./m ²	szt.	9.0000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.54 kg/m ²	kg	10.8000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	1.6000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-17 d.1.2 0101-03 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 40.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.15=1.878008 r-g/m ²	r-g	75.1203				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	30.0000				
3*		Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	11.2000				
4*		Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	11.2000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	59.2000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt./m ²	szt.	11.6000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	11.6000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	2.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-17 d.1.2 0101-04 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdro- wia i opieki społecznej obmiar = 25.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.33*0.955*1.15=1.460673 r-g/m ²	r-g	36.5168				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	18.7500				
3*		Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	7.0000				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.18 szt/m ²	szt	4.5000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 0.84 szt/m ²	szt	21.0000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	4.7500				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	5.7500				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	KNR 2-17 d.1.2 0101-05 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdro- wia i opieki społecznej obmiar = 40.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.06*0.955*1.15=1.164145 r-g/m ²	r-g	46.5658				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	30.0000				
3*		Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	11.2000				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.13 szt/m ²	szt	5.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	24.0000				
6*		0.6 szt/m ² podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	5.6000				
7*		0.14 szt./m ² śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	8.4000				
8*		0.21 kg/m ² materiały pomocnicze	%	0.5000				
9*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.4000				
		0.06 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²					
d.1.2	0101-06 z.o.3.	obmiar = 45.000 m ²						
.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy	r-g	46.9502				
		0.95*0.955*1.15=1.043338 r-g/m ²						
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk.	m ²	33.7500				
		0.75 m ² /m ²						
3*		Kształtka went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk	m ²	12.6000				
		0.28 m ² /m ²						
4*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	5.8500				
		0.13 szt/m ²						
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	14.4000				
		0.32 szt/m ²						
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	4.9500				
		0.11 szt./m ²						
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	11.2500				
		0.25 kg/m ²						
8*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5 %(od M)						
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.6000				
		0.08 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²					
d.1.2	0113-01 z.o.3.	obmiar = 0.094 m ²						
.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy	r-g	0.2550				
		2.47*0.955*1.15=2.712678 r-g/m ²						
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk.	m ²	0.0696				
		0.74 m ² /m ²						
3*		Kształtka went.B/I do 100 mm z bl. ocynk.	m ²	0.0263				
		0.28 m ² /m ²						
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm	szt	0.0780				
		0.83 szt/m ²						
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	0.5424				
		5.77 szt/m ²						
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.0818				
		0.87 szt./m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	0.0714				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.0085				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39	KNR 2-17 d.1.2 0119-01 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.628 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 4.05*0.955*1.15=4.447913 r-g/m ²	r-g	2.7933				
2*		-- M -- Przewód flex d100 3.185 m/m ²	m	2.0002				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.5212				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	3.6236				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	0.5464				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	0.4773				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0502				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-17 d.1.2 0119-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.392 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	1.1366				
2*		-- M -- Przewód flex d125 2.548 m/m ²	m	0.9988				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.1607				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	0.8938				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.1686				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.1999				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0274				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41	KNR 2-17 d.1.2 0119-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 2.010 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	5.8278				
		-- M --						
2*		Przewód flex d160 1.991 m/m ²	m	4.0019				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.8241				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	4.5828				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.8643				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.0251				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.1407				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy obmiar = 4 m ²	m ²					
d.1.2								
.1								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x125 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.2	0130-01							
.1								
		-- R --						
1*		robotnicy 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730				
		-- M --						
2*		Przepustnica 1-płaszcz 160x125 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x315 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.2	0130-01							
.1								
		-- R --						
1*		robotnicy 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730				
		-- M --						
2*		Przepustnica 1-płaszcz 160x315 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45	KNR 2-17 d.1.2 0130-01 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 315*500 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszcz.315x500 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46	KNR 2-17 d.1.2 0130-04 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.49*0.955=1.42295 r-g/szt.	r-g	1.4230				
2*		-- M -- przepustnica 1-płaszcz. 315x400 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm 1.01 szt./szt.	szt.	1.0100				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 2.06 szt./szt.	szt.	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.87 kg/szt.	kg	0.8700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47	KNR 2-17 d.1.2 0139-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-469x469+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.56*0.955*1.2=1.78776 r-g/szt.	r-g	5.3633				
2*		-- M -- Anemostat wywiewny np. ASW-4-469x469+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.5700				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	48 KNR 2-17 d.1.2 0139-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-412x412+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.56*0.955*1.2=1.78776 r-g/szt.	r-g	5.3633				
2*		-- M -- Anemostat wywiewny np. ASW-4-412x412+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.5700				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	49 KNR 2-17 d.1.2 0139-03 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-301x301+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.91*0.955*1.2=2.18886 r-g/szt.	r-g	8.7554				
2*		-- M -- Anemostat wywiewny np. ASW-4-301x301+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	1.5200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	50 KNR 2-17 d.1.2 0139-03 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. SDA-4-205*205/ SRt-270-b160-P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.91*0.955*1.2=2.18886 r-g/szt.	r-g	2.1889				
2*		-- M -- Anemostat wywiewny np. ASW-4-245x245+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	1.0400				
4*		1.04 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.3800				
5*		0.38 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600				
		0.06 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 2-17	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.					
d.1.2	0140-01 z.o.3.	obmiar = 3 szt.						
.1	6. 9905-2							
1*		-- R -- robotnicy 1.01*0.955*1.2=1.15746 r-g/szt.	r-g	3.4724				
2*		-- M -- Zawór wywiewny np. SR-E d100 firmy Centrum Klimat	szt.	3.0000				
3*		1 szt./szt. Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	3.1200				
4*		1.04 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.5700				
5*		0.19 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300				
		0.01 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm - obiekty służby zdrowia	szt.					
d.1.2	0143-05 z.o.3.	obmiar = 1 szt.						
.1	6. 9905-3							
1*		-- R -- robotnicy 12*0.955*1.15=13.179 r-g/szt.	r-g	13.1790				
2*		-- M -- Wyrzutnia dachowa na kolanie 900x315	szt	1.0000				
3*		1 szt./szt. Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	1.0500				
4*		1.05 szt/szt. kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000				
5*		12.5 szt./szt. Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M12	kg	0.1560				
6*		0.156 kg/szt. Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	0.9375				
7*		0.9375 kg/szt. Lina st.jednoz.w.druku ocynk.1x19- fi 5mm	kg	1.5600				
8*		1.56 kg/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 60 mm	kg	1.8800				
9*		1.88 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3500				
		0.35 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

				Roboty montażowe	
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.2 Roboty izolacyjne								
53	KNR 2-16 d.1.2 0304-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 73.188 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	24.6029				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	76.8474				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	5.8550				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	5.6355				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	5.6355				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
54	KNR 2-16 d.1.2 0304-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 14.275 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	4.7987				
2*		-- M -- Mata np. ROCKTERM o grubości 100 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	14.9888				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	1.1420				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.0992				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.0992				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55	KNR 2-16 d.1.2 0603-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 14.275 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.51*0.955*1.1=0.535755 r-g/m ²	r-g	7.6479				
2*		-- M -- Blacha stal.ocynk.płask 1.3 m ² /m ²	m ²	18.5575				
3*		Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm 0.02 kg/m ²	kg	0.2855				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.4711				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.4711				
6*		Nożyce gilotynowe do fi 25mm 0.02*1.1=0.022 m-g/m ²	m-g	0.3141				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

		Roboty izolacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.3		Układ W4a						
1.2.3		Roboty montażowe						
.1								
56	KNR 2-17 d.1.2 0101-03 z.o.3. .3.1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 40.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.15=1.878008 r-g/m ²	r-g	75.1203				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	30.0000				
3*		Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	11.2000				
4*		Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	11.2000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	59.2000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt./m ²	szt.	11.6000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	11.6000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	2.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
57	KNR 2-17 d.1.2 0119-02 z.o.3. .3.1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.256 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	3.6416				
2*		-- M -- Przewód flex d200 1.5924 m/m ²	m	2.0001				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.5150				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	2.8637				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.5401				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.6406				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0879				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
58	KNR 2-17 d.1.2 0130-01 .3.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.6*0.955=0.573 r-g/szt. -- M --	r-g	0.5730				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przepustnica 1-płaszcz.160x200 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 2.08 szt./szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	59 KNR 2-17 d.1.2 0139-03 z.o.3. .3.1 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-357x357+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.91*0.955*1.2=2.18886 r-g/szt.	r-g	4.3777				
2*		-- M -- Anemostat wywiewny np. ASN-4-357x357+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt./szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	60 KNR 2-17 d.1.2 0149-03 .3.1	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 315 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 5.29*0.955=5.05195 r-g/szt.	r-g	5.0520				
2*		-- M -- podstawy dachowe tłumiące o śr. 315 mm SSD 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		cokół d315 1 szt./szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 2.06 szt./szt.	szt	2.0600				
5*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.03 szt./szt.	szt	1.0300				
6*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M10 0.624 kg/szt.	kg	0.6240				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/szt.	kg	0.2900				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KNR 2-17 d.1.2 0208-02 z.o.3. .3.1 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. TFER 315 - obiekty służby zdrowia obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 5.73*0.955*1.15=6.292973 r-g/szt.	r-g	6.2930				
2*		-- M -- Wentylatory dachowe np. TFER 315+ bez- stopniowy regulator 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		regulator np. REE1 1 szt./szt.	szt	1.0000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.36 kg/szt.	kg	0.3600				
5*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr. 5 mm 0.2 szt./szt.	szt	0.2000				
6*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.16 m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 2-17 d.1.2 0155-02 .3.1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.77 r-g/szt.	r-g	2.7700				
2*		-- M -- Tłumik akustyczny np. typ TAO d315 l=900 fir- my Centurm Klima 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr. do 200 mm 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2 kg/szt.	kg	0.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

RAZEM	Roboty montażowe		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.3 .2		Roboty izolacyjne						
63 d.1.2 .3.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 13.302 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	4.4716				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	13.9671				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	1.0642				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.0243				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.0243				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty izolacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Układ W4a			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.4		Układ W4b						
1.2.4		Roboty montażowe						
.1								
64	KNR 2-17 d.1.2 0101-01 z.o.3. .4.1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 40.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.66*0.955*1.15=2.921345 r-g/m ²	r-g	116.8538				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	30.0000				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	11.2000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.65 szt/m ²	szt	26.0000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 4.98 szt/m ²	szt	199.2000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.63 szt./m ²	szt.	25.2000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.94 kg/m ²	kg	37.6000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	3.2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
65	KNR 2-17 d.1.2 0113-02 z.o.3. .4.1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.507 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.7*0.955*1.15=1.867025 r-g/m ²	r-g	2.8136				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	1.1152				
3*		Kształtka went.B/I 100-200 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.4220				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.6179				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	3.4360				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.6480				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.7686				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.1055				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
66	KNR 2-17 d.1.2 0119-02 z.o.3. .4.1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.785 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	2.2760				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód flex d125 2.548 m/m ²	m	2.0002				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.3219				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	1.7898				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.3376				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.4004				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0550				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
67	KNR 2-17 d.1.2 0139-01 z.o.3. .4.1 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-190x190+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.56*0.955*1.2=1.78776 r-g/szt.	r-g	3.5755				
2*		-- M -- Anemostat wywiewny np. ASW-4-190x190+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
68	KNR 2-17 d.1.2 0149-01 .4.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 160 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.44*0.955=3.2852 r-g/szt.	r-g	3.2852				
2*		-- M -- Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora np. VSA220S firmy Salda typ KSV400-600 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		cokół d160 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
5*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr. 5 mm 1.03 szt/szt.	szt	1.0300				
6*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M10 0.416 kg/szt.	kg	0.4160				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
69	KNR 2-17	Wentylatory dachowe np. VSA220S firmy Sal-	szt.					
d.1.2	0208-01 z.o.3.	da						
.4.1	6. 9905-3	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robotnicy 5.19*0.955*1.15=5.699918 r-g/szt.	r-g	5.6999				
2*		-- M -- Wentylatory dachowe np. VSA220S firmy Sal-	szt	1.0000				
3*		da 1 szt./szt. regulator np. ETY1,5	szt	1.0000				
4*		1 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z	kg	0.2100				
5*		gwintem na całej długości z nakrętkami i pod-						
6*		kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21 kg/szt.						
7*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły-	szt	0.0013				
		ty gumowej o gr. 5 mm 0.0013 szt./szt.						
		materiały pomocnicze	%	0.8000				
		0.8 %(od M)						
		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200				
		0.12 m-g/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o	szt.					
d.1.2	0155-02	śr. do 200 mm						
.4.1		obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robotnicy 2.77 r-g/szt.	r-g	2.7700				
2*		-- M -- Tłumik akustyczny np. typ TAO d160 l=900 fir-	szt.	1.0000				
3*		my Centurm Klima 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych,	szt.	1.0400				
5*		typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	1.0400				
6*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj-	kg	0.2000				
7*		nych kołowych o śr. do 200 mm 1.04 szt./szt.	%	1.5000				
		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z						
		gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod-						
		kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2 kg/szt.						
		materiały pomocnicze						
		1.5 %(od M)						
		-- S -- samochód dostawczy	m-g	0.2100				
		0.21 m-g/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.4		Roboty izolacyjne						
71	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm	m ²					
d.1.2	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
.4.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych						
		obmiar = 4.427 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g		1.4882			
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²		4.6484			
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg		0.3542			
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g		0.3409			
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g		0.3409			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty izolacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Układ W4b

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Układ W4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Układ W12						
1.3.1		Roboty montażowe						
72 d.1.3 .1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 8.635 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.47*0.955*1.15=2.712678 r-g/m ²	r-g	23.4240				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	6.3899				
3*		Kształtka went.B/I do 100 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	2.4178				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	7.1671				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	49.8240				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	7.5125				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	6.5626				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.7772				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
73 d.1.3 .1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.178 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.7*0.955*1.15=1.867025 r-g/m ²	r-g	2.1994				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	0.8717				
3*		Kształtka went.B/I 100-200 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.3298				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.4830				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	2.6858				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.5065				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.6008				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0825				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
74 d.1.3 .1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.628 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 4.05*0.955*1.15=4.447913 r-g/m ²	r-g	2.7933				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód flex d100 3.185 m/m ²	m	2.0002				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.5212				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	3.6236				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	0.5464				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	0.4773				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0502				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75	KNR 2-17 d.1.3 0131-01 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe ko- łowe do przewodów o śr. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.6876				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszcz.d100 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.1600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76	KNR 2-17 d.1.3 0131-02 .1	Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.4680				
2*		-- M -- Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		obróbka kłap p.poż. 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
77	KNR 2-17 d.1.3 0140-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.01*0.955*1.2=1.15746 r-g/szt.	r-g	2.3149				
2*		-- M -- Zawór wywiewny np. SR-E d100 firmy Centrum Klima 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
78	KNR-W 2-17 d.1.3 0155-02 .1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.77 r-g/szt.	r-g	2.7700				
2*		-- M -- Tłumik akustyczny np. typ TAO d125 l=900 firmy Centrum Klima 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2 kg/szt.	kg	0.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
79	KNR 2-17 d.1.3 0149-01 .1	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.44*0.955=3.2852 r-g/szt.	r-g	3.2852				
2*		-- M -- Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora np. VSA190S firmy Salda typ KSV 300-600 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		cokół d125 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
5*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.03 szt/szt.	szt	1.0300				
6*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M10 0.416 kg/szt.	kg	0.4160				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg		0.1900			
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%		0.5000			
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g		0.1200			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	80 KNR 2-17 d.1.3 0208-01 z.o.3. .1 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 5.19*0.955*1.15=5.699918 r-g/szt.	r-g		5.6999			
2*		-- M -- Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda 1 szt/szt.	szt		1.0000			
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21 kg/szt.	kg		0.2100			
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.0013 szt/szt.	szt		0.0013			
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%		0.8000			
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g		0.1200			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.2 Roboty izolacyjne								
81	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm	m ²					
d.1.3	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 9.813 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	3.2987				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	10.3037				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	0.7850				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	0.7556				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	0.7556				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty izolacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Układ W12			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Układ W13						
1.4.1		Roboty montażowe						
82 d.1.4 .1	KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 30.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.66*0.955*1.15=2.921345 r-g/m ²	r-g	87.6404				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	22.5000				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	8.4000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.65 szt/m ²	szt	19.5000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 4.98 szt/m ²	szt	149.4000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.63 szt./m ²	szt.	18.9000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.94 kg/m ²	kg	28.2000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	2.4000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
83 d.1.4 .1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 50.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.3*0.955*1.15=2.525975 r-g/m ²	r-g	126.2988				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	37.5000				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	14.0000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.43 szt/m ²	szt	21.5000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 3.1 szt/m ²	szt	155.0000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45 szt./m ²	szt.	22.5000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.54 kg/m ²	kg	27.0000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	4.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
84 d.1.4 .1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 20.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.47*0.955*1.15=2.712678 r-g/m ²	r-g	54.2536				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	14.8000				
3*		Kształtka went.B/I do 100 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	5.6000				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	16.6000				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	115.4000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	17.4000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	15.2000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	1.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNR 2-17 d.1.4 0113-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, koło- we, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki spo- łecznej lub nauki i szkolnictwa wyż- szego obmiar = 2.198 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.7*0.955*1.15=1.867025 r-g/m ²	r-g	4.1037				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	1.6265				
3*		Kształtka went.B/I 100-200 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.6154				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.9012				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	5.0114				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.9451				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.1210				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.1539				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNR 2-17 d.1.4 0119-01 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.256 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 4.05*0.955*1.15=4.447913 r-g/m ²	r-g	5.5866				
2*		-- M -- Przewód flex d100 3.185 m/m ²	m	4.0004				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	1.0425				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	7.2471				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	1.0927				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.9546				
7*		0.76 kg/m ² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.1005				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
87	KNR 2-17 d.1.4 0119-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.392 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	1.1366				
2*		-- M -- Przewód flex d125 2.548 m/m ²	m	0.9988				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.1607				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	0.8938				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.1686				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.1999				
7*		0.51 kg/m ² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0274				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
88	KNR 2-17 d.1.4 0131-02 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.4680				
2*		-- M -- przepustnica 1-płaszcz. d125 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt./szt.	szt.	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.3800				
5*		0.38 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
89	KNR 2-17 d.1.4 0131-02 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.4680				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przepustnica 1-płaszcz. d160 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08 szt./szt.	szt.	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
90	KNR 2-17 d.1.4 0131-01 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	1.0314				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszcz d100 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	6.2400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.5700				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
91	KNR 2-17 d.1.4 0140-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.01*0.955*1.2=1.15746 r-g/szt.	r-g	4.6298				
2*		-- M -- Zawór wywiewny np. SR-E d100 firmy Centrum Klimat 3 szt.	szt.	3.0000				
3*		Zawór wywiewny np. SR-E d125 firmy Centrum Klimat 1 szt.	szt.	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.7600				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
92	KNR 2-17 d.1.4 0139-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-3-245x245+SR+I+P firmy RDJ KLIMA obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 1.56*0.955*1.2=1.78776 r-g/szt.	r-g	1.7878				
2*		-- M -- Anemostat wywiewny np. ASW-3-245x245+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
93	KNR 2-17 d.1.4 0149-02 .1	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 200 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 4.4*0.955=4.202 r-g/szt.	r-g	4.2020				
2*		-- M -- podstawy dachowe tłumiące do wentylatora np. VSA225L typ KSV 400-900 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		cokół d200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
5*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr. 5 mm 1.03 szt/szt.	szt	1.0300				
6*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M10 0.624 kg/szt.	kg	0.6240				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.18 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
94	KNR 2-17 d.1.4 0208-01 z.o.3. .1 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA225L obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 5.19*0.955*1.15=5.699918 r-g/szt.	r-g	5.6999				
2*		-- M -- Wentylatory dachowe np. VSA225L 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr. 5 mm 0.0013 szt/szt.	szt	0.0013				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21 kg/szt.	kg	0.2100				
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
95 d.1.4 .1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.77 r-g/szt.	r-g	2.7700				
2*		-- M -- Tłumik akustyczny np. typ TAO d200 l=900 fir- my Centurm Klima 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr. do 200 mm 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2 kg/szt.	kg	0.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4.2 Roboty izolacyjne								
96	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm	m ²					
d.1.4	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych						
		obmiar = 14.948 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g		5.0249			
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²		15.6954			
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg		1.1958			
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g		1.1510			
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g		1.1510			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty izolacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Układ W13			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Układ W14						
1.5.1		Roboty montażowe						
97	KNR 2-17 d.1.5 0113-01 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.848 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.47*0.955*1.15=2.712678 r-g/m ²	r-g	2.3004				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	0.6275				
3*		Kształtka went.B/I do 100 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.2374				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.7038				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	4.8930				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	0.7378				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	0.6445				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.0763				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
98	KNR 2-17 d.1.5 0113-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.178 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.7*0.955*1.15=1.867025 r-g/m ²	r-g	2.1994				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	0.8717				
3*		Kształtka went.B/I 100-200 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.3298				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.4830				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	2.6858				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.5065				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.6008				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0825				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
99	KNR 2-17 d.1.5 0119-01 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.628 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 4.05*0.955*1.15=4.447913 r-g/m ²	r-g	2.7933				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód flex d100 3.185 m/m ²	m	2.0002				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.5212				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	3.6236				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	0.5464				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	0.4773				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0502				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
100	KNR 2-17 d.1.5 0140-01 z.o.3. .1 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.01*0.955*1.2=1.15746 r-g/szt.	r-g	2.3149				
2*		-- M -- Zawór wywiewny np. SR-E d100 firmy Cen- trum Klimat 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
101	KNR 2-17 d.1.5 0149-01 .1	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.44*0.955=3.2852 r-g/szt.	r-g	3.2852				
2*		-- M -- Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora np. VSA190S firmy Salda typ KSV 300-600 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		cokół d125 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
5*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr. 5 mm 1.03 szt/szt.	szt	1.0300				
6*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M10 0.416 kg/szt.	kg	0.4160				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
102	KNR 2-17 d.1.5 0208-01 z.o.3. .1 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Sal- da obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 5.19*0.955*1.15=5.699918 r-g/szt.	r-g	5.6999				
2*		-- M -- Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Sal- da 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr. 5 mm 0.0013 szt./szt.	szt	0.0013				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21 kg/szt.	kg	0.2100				
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 2-17 d.1.5 0155-02 .1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.77 r-g/szt.	r-g	2.7700				
2*		-- M -- Tłumik akustyczny np. typ TAO d125 l=900 fir- my Centurm Klima 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr. do 200 mm 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2 kg/szt.	kg	0.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe		
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5.2		Roboty izolacyjne						
104	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm	m ²					
d.1.5	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych						
		obmiar = 2.026 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	0.6811				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	2.1273				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	0.1621				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	0.1560				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	0.1560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty izolacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5.3		Układ W15						
1.5.3		Roboty montażowe						
	.1							
105	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 2.669 m ²	m ²					
d.1.5	0113-01 z.o.3.							
.3.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy 2.47*0.955*1.15=2.712678 r-g/m ²	r-g	7.2401				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	1.9751				
3*		Kształtka went.B/I do 100 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.7473				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	2.2153				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	15.4001				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	2.3220				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	2.0284				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m ²	m-g	0.2402				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
106	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 3.258 m ²	m ²					
d.1.5	0113-02 z.o.3.							
.3.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy 1.7*0.955*1.15=1.867025 r-g/m ²	r-g	6.0828				
2*		-- M -- Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk. 0.74 m ² /m ²	m ²	2.4109				
3*		Kształtka went.B/I 100-200 mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.9122				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	1.3358				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	7.4282				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	1.4009				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	1.6616				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.2281				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
107	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 0.628 m ²	m ²					
d.1.5	0119-01 z.o.3.							
.3.1	6. 9905-1							
1*		-- R -- robotnicy 4.05*0.955*1.15=4.447913 r-g/m ²	r-g	2.7933				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód flex d100 3.185 m/m ²	m	2.0002				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.83 szt/m ²	szt	0.5212				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 5.77 szt/m ²	szt	3.6236				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87 szt./m ²	szt.	0.5464				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76 kg/m ²	kg	0.4773				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.0502				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
108	KNR 2-17 d.1.5 0131-01 .3.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe ko- łowe do przewodów o śr. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.36*0.955=0.3438 r-g/szt.	r-g	0.6876				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszcz.d100 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.1600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
109	KNR 2-17 d.1.5 0131-02 .3.1	Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.49*0.955=0.46795 r-g/szt.	r-g	0.4680				
2*		-- M -- Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		obróbka kłap p.poż. 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
110	KNR 2-17 d.1.5 0140-01 z.o.3. .3.1 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.01*0.955*1.2=1.15746 r-g/szt.	r-g	2.3149				
2*		-- M -- Zawór wywiewny np. SR-E d100 firmy Centrum Klima 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
111	KNR 2-17 d.1.5 0149-01 .3.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.44*0.955=3.2852 r-g/szt.	r-g	3.2852				
2*		-- M -- Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora np. VSA190S firmy Salda typ KSV 300-600 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		cokół d125 1 szt./szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
5*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.03 szt/szt.	szt	1.0300				
6*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M10 0.416 kg/szt.	kg	0.4160				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
112	KNR-W 2-17 d.1.5 0155-02 .3.1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.77 r-g/szt.	r-g	2.7700				
2*		-- M -- Tłumik akustyczny np. typ TAO d125 l=900 firmy Centrum Klima 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2000				
6*		0.2 kg/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
113	KNR 2-17 d.1.5 0208-01 z.o.3. .3.1 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 5.19*0.955*1.15=5.699918 r-g/szt.	r-g	5.6999				
2*		-- M -- Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.0013 szt/szt.	szt	0.0013				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21 kg/szt.	kg	0.2100				
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5.3 .2		Roboty izolacyjne						
114 d.1.5 .3.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 5.927 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	1.9924				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	6.2234				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	0.4742				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	0.4564				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	0.4564				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty izolacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Układ W15

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Układ W14

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Układ KN2						
1.6.1		Roboty montażowe						
115 d.1.6 .1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 40.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.3*0.955*1.15=2.525975 r-g/m ²	r-g	101.0390				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	30.0000				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	11.2000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.43 szt/m ²	szt	17.2000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 3.1 szt/m ²	szt	124.0000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45 szt./m ²	szt.	18.0000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.54 kg/m ²	kg	21.6000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	3.2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
116 d.1.6 .1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 100.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.15=1.878008 r-g/m ²	r-g	187.8008				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	75.0000				
3*		Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	28.0000				
4*		Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	28.0000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	148.0000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt./m ²	szt.	29.0000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	29.0000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	7.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
117 d.1.6 .1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 60.000 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 1.33*0.955*1.15=1.460673 r-g/m ²	r-g	87.6404				
		-- M --						
2*		Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	45.0000				
3*		Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	16.8000				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.18 szt/m ²	szt	10.8000				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 0.84 szt/m ²	szt	50.4000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	11.4000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	13.8000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	2.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
	118 KNR 2-17 d.1.6 0101-05 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o ob- wodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdro- wia i opieki społecznej obmiar = 6.970 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robotnicy 1.06*0.955*1.15=1.164145 r-g/m ²	r-g	8.1141				
		-- M --						
2*		Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	5.2275				
3*		Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	1.9516				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.13 szt/m ²	szt	0.9061				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500- 4500mm 0.6 szt/m ²	szt	4.1820				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.14 szt./m ²	szt.	0.9758				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21 kg/m ²	kg	1.4637				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/m ²	m-g	0.4182				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
	119 KNR 2-17 d.1.6 0101-06 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o ob- wodzie do 4400 mm - udział kształ- tek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 77.490 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robotnicy 0.95*0.955*1.15=1.043338 r-g/m ²	r-g	80.8483				
		-- M --						
2*		Przewód went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	58.1175				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtka went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	21.6972				
4*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm 0.13 szt/m ²	szt	10.0737				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 0.32 szt/m ²	szt	24.7968				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt./m ²	szt.	8.5239				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.25 kg/m ²	kg	19.3725				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	6.1992				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
120	KNR 2-17 d.1.6 0119-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.884 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.64*0.955*1.15=2.89938 r-g/m ²	r-g	5.4624				
2*		-- M -- Przewód flex d200 1.5924 m/m ²	m	3.0001				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.41 szt/m ²	szt	0.7724				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 2.28 szt/m ²	szt	4.2955				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	0.8101				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	0.9608				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.1319				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
121	KNR 2-17 d.1.6 0119-03 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 250 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 9.420 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.35*0.955*1.15=1.482638 r-g/m ²	r-g	13.9664				
2*		-- M -- Przewód flex d250 1.274 m/m ²	m	12.0011				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm 0.26 szt/m ²	szt	2.4492				
4*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 1.2 szt/m ²	szt	11.3040				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27 szt./m ²	szt.	2.5434				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	3.4854				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.9420				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
122 d.1.6 .1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm do nawiewników NF obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.68*0.955=0.6494 r-g/szt.	r-g	10.3904				
2*		-- M -- przepustnica 1-płaszcz. d200 7 szt.	szt.	7.0000				
3*		przepustnica 1-płaszcz. d160 2 szt.	szt.	2.0000				
4*		przepustnica 1-płaszcz. d250 7 szt.	szt.	7.0000				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2.06 szt./szt.	szt.	32.9600				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.45 kg/szt.	kg	7.2000				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
123 d.1.6 .1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x160 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	11.5173				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.250x160 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	9.0900				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	18.5400				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	9.6300				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	6.0300				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.9900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
124 d.1.6 .1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 700x300 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz 700x300 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt./szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt./szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
125	KNR 2-17 d.1.6 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 450x315 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.450x315 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt./szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt./szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
126	KNR 2-17 d.1.6 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 450x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.450x200 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt./szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt./szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
127 d.1.6 .1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłaszc.200x200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
128 d.1.6 .1	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów 200x100 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	1.7190				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszcz.200x100 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 2.08 szt/szt.	szt	6.2400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	1.1400				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
129 d.1.6 .1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	0.5730				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		obróbka kłap p.poż. 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 2.08 szt/szt.	szt.	2.0800				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38 kg/szt.	kg	0.3800				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
130	KNR 2-17 d.1.6 0139-04 z.o.3. .1 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/ 4-5 - obiekty służby zdrowia obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.28*0.955*1.2=2.61288 r-g/szt.	r-g	18.2902				
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5/BN/T/W; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt.	7.2800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	3.5700				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.6300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
131	KNR 2-17 d.1.6 0139-04 z.o.3. .1 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/ 4-5 - obiekty służby zdrowia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.28*0.955*1.2=2.61288 r-g/szt.	r-g	5.2258				
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/2/BN/T/W; podłączenie f 160 + prze- pustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt.	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
132	KNR 2-17 d.1.6 0139-04 z.o.3. .1 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/ 4-5 - obiekty służby zdrowia obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.28*0.955*1.2=2.61288 r-g/szt.	r-g	7.8386				
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4/BN/T/W; podłączenie f 200 + prze- pustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	1.5300				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.2700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
133	KNR 2-17 d.1.6 0139-04 z.o.3. .1 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/ 4-5 - obiekty służby zdrowia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.28*0.955*1.2=2.61288 r-g/szt.	r-g	5.2258				
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4/BN/U/W; podłączenie f 200 + prze- pustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
134	KNR 2-17 d.1.6 0139-04 z.o.3. .1 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym typ np. NF-V/4 - obiekty służby zdrowia obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.28*0.955*1.2=2.61288 r-g/szt.	r-g	5.2258				
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4/BN/C/W; podłączenie f 200 + prze- pustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
135	KNR 2-17 d.1.6 0141-06 .1 analogia	Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 12.09*0.955=11.54595 r-g/szt.	r-g	11.5460				
2*		-- M -- Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm 2.02 szt/szt.	szt	2.0200				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500- 4500mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0500				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt./szt.	szt.	2.1400				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M10 o dług.do 60 mm 1.49 kg/szt.	kg	1.4900				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.73 m-g/szt.	m-g	0.7300				
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
136	KNR 2-17 d.1.6 0146-04 z.o.3. .1 6. 9905-3	Czerpnie ścienna prostokątne 800x1000 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.94*0.955*1.15=4.327105 r-g/szt.	r-g	4.3271				
2*		-- M -- Czerpnia ścienna 800x1000 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
137	KNR 2-17 d.1.6 0321-09 .1 analogia	Centrala wentylacyjna np. typ BD-4 (50)-H fir- my VBW obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 28.69*0.955=27.39895 r-g/szt.	r-g	27.3990				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna np. typ BD-4 (50)-H fir- my VBW 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		konstrukcja wsporcza pod centralę 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		automatyka do centrali np. typ BD-4 (50)-H fir- my VBW 1 szt/szt.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		montaż automatyki 1 szt./szt.	szt	1.0000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm 0.15 kg/szt.	kg	0.1500				
7*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400				
8*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.39 m-g/szt.	m-g	0.3900				
10*		dźwig 3 m-g/szt.	m-g	3.0000				
11*		żuraw samochodowy 4 t 0.73 m-g/szt.	m-g	0.7300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
138	KNR-W 2-17 d.1.6 0148-06 .1	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 10.13 r-g/szt.	r-g	20.2600				
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne 1250x650 (KN2) 1 szt.	szt.	1.0000				
3*		podstawy dachowe stalowe prostokątne 1050x600 (KW2) 1 szt.	szt.	1.0000				
4*		cokół 1250x650 1 szt	szt	1.0000				
5*		cokół 1050x600 1 szt	szt	1.0000				
6*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm 2.04 szt./szt.	szt.	4.0800				
7*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2520 mm 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
8*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniodokładnymi M12x160mm 3.98 kg/szt.	kg	7.9600				
9*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.15 kg/szt.	kg	2.3000				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.36 m-g/szt.	m-g	0.7200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
139	KNR-W 2-17 d.1.6 0154-06 .1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 10.03 r-g/szt.	r-g	40.1200				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1440x600x1500 np. firmy Centum Klima 1 szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1440x600x1000 np. firmy Centum Klima 1 szt.	szt.	1.0000				
4*		tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x900x1500 np. firmy Centum Klima 1 szt.	szt.	1.0000				
5*		tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x900x1000 np. firmy Centum Klima 1 szt.	szt.	1.0000				
6*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000				
7*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm 1.04 szt./szt.	szt.	4.1600				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.67 kg/szt.	kg	6.6800				
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.38 m-g/szt.	m-g	1.5200				
11*		żuraw samochodowy 0.38 m-g/szt.	m-g	1.5200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe		
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6.2 Roboty izolacyjne								
140	KNR 2-16 d.1.6 0304-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 171.347 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	57.6000				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	179.9144				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	13.7078				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	13.1937				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	13.1937				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
141	KNR 2-16 d.1.6 0304-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 33.09 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	11.1235				
2*		-- M -- Mata np. ROCKTERM o grubości 100 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	34.7445				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	2.6472				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	2.5479				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	2.5479				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
142	KNR 2-16 d.1.6 0603-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 33.090 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.51*0.955*1.1=0.535755 r-g/m ²	r-g	17.7281				
2*		-- M -- Blacha stal.ocynk.płask 1.3 m ² /m ²	m ²	43.0170				
3*		Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm 0.02 kg/m ²	kg	0.6618				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	1.0920				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	1.0920				
6*		Nożyce gilotynowe do fi 25mm 0.02*1.1=0.022 m-g/m ²	m-g	0.7280				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

				Roboty izolacyjne
				Sprzęt
	RAZEM	Robocizna	Materiały	
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Układ KN2
				Sprzęt
	RAZEM	Robocizna	Materiały	
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Układ KW2						
1.7.1		Roboty montażowe						
143	KNR 2-17 d.1.7 0101-01 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 1.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.66*0.955*1.15=2.921345 r-g/m ²	r-g	4.6742				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	1.2000				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	0.4480				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.65 szt/m ²	szt	1.0400				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 4.98 szt/m ²	szt	7.9680				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.63 szt./m ²	szt.	1.0080				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.94 kg/m ²	kg	1.5040				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.1280				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
144	KNR 2-17 d.1.7 0101-02 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 7.260 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 2.3*0.955*1.15=2.525975 r-g/m ²	r-g	18.3386				
2*		-- M -- Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	5.4450				
3*		Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	2.0328				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.43 szt/m ²	szt	3.1218				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 3.1 szt/m ²	szt	22.5060				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45 szt./m ²	szt.	3.2670				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.54 kg/m ²	kg	3.9204				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.5808				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
145	KNR 2-17 d.1.7 0101-03 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 20.678 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.15=1.878008 r-g/m ²	r-g	38.8334				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	15.5085				
3*		Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	5.7898				
4*		Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	5.7898				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	30.6034				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt./m ²	szt.	5.9966				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	5.9966				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	1.4475				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
146	KNR 2-17 d.1.7 0101-04 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdro- wia i opieki społecznej obmiar = 34.775 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.33*0.955*1.15=1.460673 r-g/m ²	r-g	50.7949				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	26.0813				
3*		Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	9.7370				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.18 szt/m ²	szt	6.2595				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 0.84 szt/m ²	szt	29.2110				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	6.6073				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	7.9983				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	1.3910				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
147	KNR 2-17 d.1.7 0101-05 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdro- wia i opieki społecznej obmiar = 28.440 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.06*0.955*1.15=1.164145 r-g/m ²	r-g	33.1083				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	21.3300				
3*		Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	7.9632				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.13 szt/m ²	szt	3.6972				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	17.0640				
6*		0.6 szt/m ² podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	3.9816				
7*		0.14 szt./m ² śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	5.9724				
8*		0.21 kg/m ² materiały pomocnicze	%	0.5000				
9*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.7064				
		0.06 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
148	KNR 2-17 d.1.7 0101-06 z.o.3. .1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia obmiar = 58.607 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.95*0.955*1.15=1.043338 r-g/m ²	r-g	61.1469				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	43.9553				
3*		Kształtka went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	16.4100				
4*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm 0.13 szt/m ²	szt	7.6189				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	18.7542				
6*		0.32 szt/m ² podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	6.4468				
7*		0.11 szt./m ² śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	14.6518				
8*		0.25 kg/m ² materiały pomocnicze	%	0.5000				
9*		0.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.6886				
		0.08 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149	KNR 2-17 d.1.7 0134-01 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 100x100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszcz.100x100 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	2.0600				
5*		2.06 szt/szt. podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.0700				
6*		1.07 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.6700				
		0.67 kg/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
150	KNR 2-17 d.1.7 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 400x200 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	3.8391				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz 400x200 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	3.0300				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 2.06 szt/szt.	szt	6.1800				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	3.2100				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	2.0100				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.3300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
151	KNR 2-17 d.1.7 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszcz. 200x100 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
152	KNR 2-17 d.1.7 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 450x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.450x200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
153	KNR 2-17 d.1.7 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 500x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.500x200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
154	KNR 2-17 d.1.7 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x200 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	2.5594				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.250x200 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	2.1400				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	1.3400				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
155	KNR 2-17 d.1.7 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłaszc.200x200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
156	KNR 2-17 d.1.7 0131-03 .1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm- do wywiewników NF obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.68*0.955=0.6494 r-g/szt.	r-g	9.0916				
2*		-- M -- przepustnica 1-płaszc. d125 2 szt.	szt.	2.0000				
3*		przepustnica 1-płaszc. d200 3 szt.	szt.	3.0000				
4*		przepustnica 1-płaszc. d160 4 szt.	szt.	4.0000				
5*		przepustnica 1-płaszc. d250 5 szt.	szt.	5.0000				
6*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2.06 szt./szt.	szt.	28.8400				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.45 kg/szt.	kg	6.3000				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.7000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
157	KNR 2-17 d.1.7 0139-02 z.o.3. .1 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/1/BO/W/S; podłączenie f 125 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.2=1.95966 r-g/szt.	r-g	3.9193				
2*		-- M -- Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/1/BO/W/S; podłączenie f 125 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/szt.	kg	0.6000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
158	KNR 2-17 d.1.7 0139-02 z.o.3. .1 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4/BN/W/S; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.2=1.95966 r-g/szt.	r-g	5.8790				
2*		-- M -- Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4/BN/W/S; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3 kg/szt.	kg	0.9000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
159	KNR 2-17 d.1.7 0139-02 z.o.3. .1 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/2/BN/W/S; podłączenie f 160 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.2=1.95966 r-g/szt.	r-g	7.8386				
2*		-- M -- Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/2/BN/W/S; podłączenie f 160 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	1.2000				
5*		0.3 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
160	KNR 2-17 d.1.7 0139-04 z.o.3. .1 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.28*0.955*1.2=2.61288 r-g/szt.	r-g	13.0644				
2*		-- M -- Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt	5.2000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	2.5500				
5*		0.51 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
161	KNR 2-17 d.1.7 0138-04 z.o.3. .1 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 225x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.66*0.955*1.2=1.90236 r-g/szt.	r-g	7.6094				
2*		-- M -- Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 2 szt.	szt.	2.0000				
3*		Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x225 2 szt.	szt.	2.0000				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600				
5*		Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0160				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
162	KNR 2-17 d.1.7 0143-05 z.o.3. .1 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B 960x500 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 12*0.955*1.15=13.179 r-g/szt.	r-g	13.1790				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wyrzutnia dachowa na kolanie 960x500 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0500				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5 szt./szt.	szt.	12.5000				
5*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M12 0.156 kg/szt.	kg	0.1560				
6*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.9375 kg/szt.	kg	0.9375				
7*		Lina st.jednoz.w.druku ocynk.1x19- fi 5mm 1.56 kg/szt.	kg	1.5600				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 60 mm 1.88 kg/szt.	kg	1.8800				
9*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.35 m-g/szt.	m-g	0.3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7.2 Roboty izolacyjne								
163	KNR 2-16 d.1.7 0304-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 125.85 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	42.3057				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	132.1425				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	10.0680				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	9.6905				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	9.6905				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
164	KNR 2-16 d.1.7 0304-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 25.51 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	8.5754				
2*		-- M -- Mata np. ROCKTERM o grubości 100 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	26.7855				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	2.0408				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.9643				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.9643				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
165	KNR 2-16 d.1.7 0603-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 25.510 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.51*0.955*1.1=0.535755 r-g/m ²	r-g	13.6671				
2*		-- M -- Blacha stal.ocynk.płask 1.3 m ² /m ²	m ²	33.1630				
3*		Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm 0.02 kg/m ²	kg	0.5102				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.8418				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.8418				
6*		Nożyce gilotynowe do fi 25mm 0.02*1.1=0.022 m-g/m ²	m-g	0.5612				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

				Roboty izolacyjne
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Układ KW2
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Układ KW2a						
1.8.1		Roboty montażowe						
166 d.1.8 .1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 19.908 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.33*0.955*1.15=1.460673 r-g/m ²	r-g	29.0791				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	14.9310				
3*		Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	5.5742				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.18 szt/m ²	szt	3.5834				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 0.84 szt/m ²	szt	16.7227				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	3.7825				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	4.5788				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	0.7963				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
167 d.1.8 .1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x200 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	2.5594				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłaszc.315x200 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	2.1400				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	1.3400				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
168 d.1.8 .1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy Clima Tech obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.28*0.955*1.2=2.61288 r-g/szt.	r-g	5.2258				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000- 2500mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
169 d.1.8 .1	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 355 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 7.18*0.955=6.8569 r-g/szt.	r-g	6.8569				
2*		-- M -- podstawy dachowe tłumiące o śr. 355 mm SSD 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		cokół d355 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr. 5 mm 1.02 szt/szt.	szt	1.0200				
6*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M10 0.832 kg/szt.	kg	0.8320				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/szt.	kg	0.2900				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.29 m-g/szt.	m-g	0.2900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
170 d.1.8 .1	KNR 2-17 0208-03 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. TOE 355-4, 395 W - obiekty służby zdrowia obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 7.72*0.955*1.15=8.47849 r-g/szt.	r-g	8.4785				
2*		-- M -- Wentylatory dachowe np. TOE 355-4, 395 W + bezstopniowy regulator obrotów 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z pły- ty gumowej o gr. 5 mm 0.44 szt/szt.	szt	0.4400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.41 kg/szt.	kg	0.4100				
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.4 m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8.2 Roboty izolacyjne								
171	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm	m ²					
d.1.8	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 21.437 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	7.2063				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	22.5089				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	1.7150				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.6506				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	1.6506				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty izolacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Układ KW2a			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		Układ KN3						
1.9.1		Roboty montażowe						
172 d.1.9 .1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 7.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.15=1.878008 r-g/m ²	r-g	13.5217				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	5.4000				
3*		Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	2.0160				
4*		Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	2.0160				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	10.6560				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt./m ²	szt.	2.0880				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	2.0880				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.5040				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
173 d.1.9 .1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 6.898 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.33*0.955*1.15=1.460673 r-g/m ²	r-g	10.0757				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	5.1735				
3*		Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	1.9314				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.18 szt/m ²	szt	1.2416				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 0.84 szt/m ²	szt	5.7943				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	1.3106				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	1.5865				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	0.2759				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
174 d.1.9 .1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 167.680 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy $0.95 \times 0.95 \times 1.15 = 1.043338$ r-g/m ²	r-g	174.9469				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	125.7600				
3*		Kształka went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	46.9504				
4*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm 0.13 szt/m ²	szt	21.7984				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 0.32 szt/m ²	szt	53.6576				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt./m ²	szt.	18.4448				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.25 kg/m ²	kg	41.9200				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	13.4144				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
175	KNR 2-17 d.1.9 0134-01 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 160x200 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy $1.34 \times 0.955 = 1.2797$ r-g/szt.	r-g	5.1188				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz 700x300 2 szt	szt	2.0000				
3*		Przepustnica wielopłasz 400x200 2 szt	szt	2.0000				
4*		Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm 1.01 szt/szt.	szt	4.0400				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 2.06 szt/szt.	szt	8.2400				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	4.2800				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	2.6800				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
176	KNR 2-17 d.1.9 0134-02 .1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 800x300 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy $1.78 \times 0.955 = 1.6999$ r-g/szt.	r-g	3.3998				
2*		-- M -- Przepustnica wielopłasz.800x300 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Podpora kanału wentyl.typ A 1800 - 2600 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt./szt.	szt	4.1200				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	2.1400				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.96 kg/szt.	kg	1.9200				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15 m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
177	KNR 2-17 d.1.9 0130-07 .1	Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.46*0.955=2.3493 r-g/szt.	r-g	2.3493				
2*		-- M -- Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		obróbka klap p.poż. 1 szt./szt.	szt	1.0000				
4*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm 1.01 szt./szt.	szt	1.0100				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 2.04 szt./szt.	szt.	2.0400				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 1.34 kg/szt.	kg	1.3400				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27 m-g/szt.	m-g	0.2700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
178	KNR 2-17 d.1.9 0139-04 z.o.3. .1 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4 - obiekty służby zdrowia obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.28*0.955*1.2=2.61288 r-g/szt.	r-g	15.6773				
2*		-- M -- Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4/BN/T/W; połączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 1.04 szt./szt.	szt	6.2400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51 kg/szt.	kg	3.0600				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.5400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
179	KNR 2-17 d.1.9 0141-06 .1 analogia	Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 12.09*0.955=11.54595 r-g/szt.	r-g	23.0919				
2*		-- M -- Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm 2.02 szt/szt.	szt	4.0400				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500- 4500mm 1.05 szt/szt.	szt	2.1000				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt./szt.	szt.	4.2800				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M10 o dług.do 60 mm 1.49 kg/szt.	kg	2.9800				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.73 m-g/szt.	m-g	1.4600				
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.1 m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
180	KNR 2-17 d.1.9 0146-04 z.o.3. .1 6. 9905-3	Czerpnie ściennie prostokątne 800x960 mm - obiekty służby zdrowia obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.94*0.955*1.15=4.327105 r-g/szt.	r-g	4.3271				
2*		-- M -- Czerpnia ścienna 800x960 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
181	KNR 2-17 d.1.9 0321-09 .1 analogia	Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 BIS (50)-H firmy VBW obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 28.69*0.955=27.39895 r-g/szt.	r-g	27.3990				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 BIS (50)-H firmy VBW 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		konstrukcja wsporcza pod centralę 1 szt/szt.	szt	1.0000				
4*		automatyka do centrali np. typ BD-3 BIS (50)-H firmy VBW 1 szt/szt.	szt	1.0000				
5*		montaż automatyki 1 szt/szt.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	2.0400				
7*		2.04 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm	kg	0.1500				
8*		0.15 kg/szt. materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.3900				
10*		0.39 m-g/szt. dźwig	m-g	3.0000				
11*		3 m-g/szt. żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.7300				
		0.73 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
182 d.1.9 .1	KNR-W 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 10.13 r-g/szt.	r-g	20.2600				
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne 1200x600 (KN3) 1 szt.	szt.	1.0000				
3*		podstawy dachowe stalowe prostokątne 1200x600 (KW3) 1 szt.	szt.	1.0000				
4*		cokół 1200x600 1 szt/szt.	szt	2.0000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm 2.04 szt./szt.	szt.	4.0800				
6*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2520 mm 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
7*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokokładnymi M12x160mm 3.98 kg/szt.	kg	7.9600				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.15 kg/szt.	kg	2.3000				
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy	m-g	0.7200				
		0.36 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
183 d.1.9 .1	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 10.03 r-g/szt.	r-g	40.1200				
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x900x1500 np. firmy Centum Klima 3 szt.	szt.	3.0000				
3*		tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x900x1000 np. firmy Centum Klima 1 szt.	szt.	1.0000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm 1.04 szt./szt.	szt.	4.1600				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.67 kg/szt.	kg	6.6800				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.38 m-g/szt.	m-g	1.5200				
9*		żuraw samochodowy 0.38 m-g/szt.	m-g	1.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9.2 Roboty izolacyjne								
184	KNR 2-16 d.1.9 0304-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 177.698 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	59.7350				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	186.5829				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	14.2158				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	13.6827				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	13.6827				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
185	KNR 2-16 d.1.9 0304-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 77 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	25.8843				
2*		-- M -- Mata np. ROCKTERM o grubości 100 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	80.8500				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	6.1600				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	5.9290				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	5.9290				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
186	KNR 2-16 d.1.9 0603-01 z.o.2. .2 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych obmiar = 77.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.51*0.955*1.1=0.535755 r-g/m ²	r-g	41.2531				
2*		-- M -- Blacha stal.ocynk.płask 1.3 m ² /m ²	m ²	100.1000				
3*		Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm 0.02 kg/m ²	kg	1.5400				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	2.5410				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	2.5410				
6*		Nożyce gilotynowe do fi 25mm 0.02*1.1=0.022 m-g/m ²	m-g	1.6940				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

				Roboty izolacyjne
				Sprzęt
	RAZEM	Robocizna	Materiały	
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Układ KN3
				Sprzęt
	RAZEM	Robocizna	Materiały	
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10		Układ KW3						
1.10.1		Roboty montażowe						
187 d.1.1 0.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 8.808 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.15=1.878008 r-g/m ²	r-g	16.5415				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	6.6060				
3*		Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk. 0.28 m ² /m ²	m ²	2.4662				
4*		Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm 0.28 szt/m ²	szt	2.4662				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm 1.48 szt/m ²	szt	13.0358				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt./m ²	szt.	2.5543				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29 kg/m ²	kg	2.5543				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.6166				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
188 d.1.1 0.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 34.805 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.33*0.955*1.15=1.460673 r-g/m ²	r-g	50.8387				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	26.1038				
3*		Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	9.7454				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.18 szt/m ²	szt	6.2649				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 0.84 szt/m ²	szt	29.2362				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	6.6130				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23 kg/m ²	kg	8.0052				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	1.3922				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
189	KNR 2-17 d.1.1 0101-05 z.o.3. 0.1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 34.560 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 1.06*0.955*1.15=1.164145 r-g/m ²	r-g	40.2329				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	25.9200				
3*		Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	9.6768				
4*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 0.13 szt/m ²	szt	4.4928				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 0.6 szt/m ²	szt	20.7360				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.14 szt./m ²	szt.	4.8384				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21 kg/m ²	kg	7.2576				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/m ²	m-g	2.0736				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
190	KNR 2-17 d.1.1 0101-06 z.o.3. 0.1 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej obmiar = 39.840 m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.95*0.955*1.15=1.043338 r-g/m ²	r-g	41.5666				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk. 0.75 m ² /m ²	m ²	29.8800				
3*		Kształtka went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk 0.28 m ² /m ²	m ²	11.1552				
4*		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm 0.13 szt/m ²	szt	5.1792				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 0.32 szt/m ²	szt	12.7488				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt./m ²	szt.	4.3824				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.25 kg/m ²	kg	9.9600				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	3.1872				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
191	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 0.1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x200 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	1.2797				
		-- M --						
2*		Przepustnica wielopłasz.315x200 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	1.0100				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	1.0700				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	0.6700				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
192	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 0.1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 400x200 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	6.3985				
		-- M --						
2*		Przepustnica wielopłasz.400x200 1 szt/szt.	szt	5.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	5.0500				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	10.3000				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	5.3500				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67 kg/szt.	kg	3.3500				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.5500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
193	KNR 2-17 d.1.1 0134-01 0.1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x200 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robotnicy 1.34*0.955=1.2797 r-g/szt.	r-g	2.5594				
		-- M --						
2*		Przepustnica wielopłasz.250x200 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm 1.01 szt/szt.	szt	2.0200				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	4.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.1400				
6*		1.07 szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	1.3400				
7*		0.67 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
194	KNR 2-17 d.1.1 0139-02 z.o.3. 0.1 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4/BN/W/S; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.71*0.955*1.2=1.95966 r-g/szt.	r-g	13.7176				
2*		-- M -- Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4/BN/W/S; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech 1 szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm	szt	7.2800				
4*		1.04 szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	2.1000				
5*		0.3 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
195	KNR 2-17 d.1.1 0138-04 z.o.3. 0.1 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.66*0.955*1.2=1.90236 r-g/szt.	r-g	7.6094				
2*		-- M -- Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	4.1600				
4*		1.04 szt/szt. Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm	kg	0.0160				
5*		0.004 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
196	KNR 2-17 d.1.1 0138-04 z.o.3. 0.1 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.66*0.955*1.2=1.90236 r-g/szt.	r-g	7.6094				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm 1.04 szt/szt.	szt	4.1600				
4*		Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0160				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.2800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
197	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne 960x500 mm -	szt.					
d.1.1	0143-05 z.o.3.	obiekty służby zdrowia						
0.1	6. 9905-3	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robotnicy 12*0.955*1.15=13.179 r-g/szt.	r-g	13.1790				
2*		-- M -- Wyrzutnia dachowa na kolanie 960x500 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0500				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5 szt./szt.	szt.	12.5000				
5*		Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M12 0.156 kg/szt.	kg	0.1560				
6*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.9375 kg/szt.	kg	0.9375				
7*		Lina st.jednoz.w.drotu ocynk.1x19- fi 5mm 1.56 kg/szt.	kg	1.5600				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 60 mm 1.88 kg/szt.	kg	1.8800				
9*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.35 m-g/szt.	m-g	0.3500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10.		Roboty izolacyjne						
2								
198	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm	m ²					
d.1.1	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
0.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych						
		obmiar = 82.373 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	27.6905				
2*		-- M -- Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	86.4917				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	6.5898				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	6.3427				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	6.3427				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm	m ²					
d.1.1	0304-01 z.o.2.	matami lamelowymi powierzchni płaskich - z						
0.2	2.1. 9901	drabin lub rusztowań przestawnych						
		obmiar = 27.24 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.32*0.955*1.1=0.33616 r-g/m ²	r-g	9.1570				
2*		-- M -- Mata np. ROCKTERM o grubości 100 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	28.6020				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm 0.08 kg/m ²	kg	2.1792				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	2.0975				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07*1.1=0.077 m-g/m ²	m-g	2.0975				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
200	KNR 2-16	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o	m ²					
d.1.1	0603-01 z.o.2.	grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płas-						
0.2	2.1. 9901	kich - z drabin lub rusztowań przestawnych						
		obmiar = 27.240 m ²						
1*		-- R -- robotnicy 0.51*0.955*1.1=0.535755 r-g/m ²	r-g	14.5940				
2*		-- M -- Blacha stal.ocynk.płask 1.3 m ² /m ²	m ²	35.4120				
3*		Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm 0.02 kg/m ²	kg	0.5448				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.8989				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.8989				
6*		Nożyce gilotynowe do fi 25mm 0.02*1.1=0.022 m-g/m ²	m-g	0.5993				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

				Roboty izolacyjne
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Układ KW3
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.11		Prace rozruchowe						
201 d.1.1 1	kalkulacja własna	Rozruch, próby i regulacja wydajności obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robotnicy 1518.28 r-g/kpl	r-g	1518.2800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Prace rozruchowe			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.12		Instalacja chłodnicza						
202	KNR 7-24	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 2000 kg obmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.1.1	0153-10							
2								
1*		-- R -- robotnicy 33.9*0.955=32.3745 r-g/szt.	r-g	32.3745				
2*		-- M -- Agregat wody lodowej 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Konstrukcja wsporcza 60 kg/szt.	kg	60.0000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 7.4 m-g/szt.	m-g	7.4000				
5*		Ciągnik kołowy 74 kW z przyczepą samowyladowczą do 5 t (1) 3.6 m-g/szt.	m-g	3.6000				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 3.6 m-g/szt.	m-g	3.6000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
203	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 190.000 m	m					
d.1.1	0405-08							
2								
1*		-- R -- robotnicy 0.98 r-g/m	r-g	186.2000				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 1.03 m/m	m	195.7000				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 0.45 szt/m	szt	85.5000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm 0.34 szt/m	szt	64.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0136 m-g/m	m-g	2.5840				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
204	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 270.000 m	m					
d.1.1	0405-06							
2								
1*		-- R -- robotnicy 0.803 r-g/m	r-g	216.8100				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03 m/m	m	278.1000				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61 szt/m	szt	164.7000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46 szt/m	szt	124.2000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0091 m-g/m	m-g	2.4570				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
205 d.1.1 2	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wew+zew np. Mitsubishi GA80VB obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 17.3*0.955=16.5215 r-g/kpl.	r-g	33.0430				
2*		-- M -- Jednostka wew+zew np. Mitsubishi GA80VB 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
3*		śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64 kg/kpl.	kg	1.2800				
4*		masa betonowa B-20 0.004 m ³ /kpl.	m ³	0.0080				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja chłodnicza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

UWAGA

Wymienione w niniejszym opracowaniu nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy.

Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655).

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedm. .obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1		INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI UWAGA Wymienione w niniejszym opracowaniu nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy. Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655).				
1.1		Układ N4				
1.1.1		Roboty montażowe				
1 d.1.1.1	KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	30.000		
2 d.1.1.1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	17.500		
3 d.1.1.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	50.000		
4 d.1.1.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	40.000		
5 d.1.1.1	KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	40.000		
6 d.1.1.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	30.000		
7 d.1.1.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	0.314		
8 d.1.1.1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	0.667		
9 d.1.1.1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	0.628		
10 d.1.1.1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	1.962		
11 d.1.1.1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	3.014		
12 d.1.1.1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	4.396		
13 d.1.1.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x800mm	szt.	1		
14 d.1.1.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x700 mm	szt.	1		
15 d.1.1.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x315 mm	szt.	1		
16 d.1.1.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x315mm	szt.	1		
17 d.1.1.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x200 mm	szt.	1		
18 d.1.1.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 500x200 mm	szt.	1		
19 d.1.1.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.	4		
20 d.1.1.1	KNR 2-17 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-357x357+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	3		
21 d.1.1.1	KNR 2-17 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-245x245+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	4		
22 d.1.1.1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat nawiewny np. ASN-4-301x301+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	4		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
23	KNR 2-17 0139-03	Anemostat nawiewny np. ASN-4-412x412+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	7		
d.1.1.1	z.o.3. 6. 9905-2					
24	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	3		
d.1.1.1	z.o.3. 6. 9905-2					
25	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne 1000x600 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	szt.	1		
d.1.1.1	z.o.3. 6. 9905-3					
26	KNR 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 (50)-H firmy VBW	szt.	1		
d.1.1.1	analogia					
27	KNR-W 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.	2.000		
d.1.1.1						
28	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm	szt.	4.000		
d.1.1.1						
Razem dział: Roboty montażowe						
1.1.2		Roboty izolacyjne				
29	KNR 2-16 0304-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	72.048		
d.1.1.2	z.o.2. 2.1. 9901					
30	KNR 2-16 0304-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	13.5		
d.1.1.2	z.o.2. 2.1. 9901					
31	KNR 2-16 0603-01	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	13.500		
d.1.1.2	z.o.2. 2.1. 9901					
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ N4						
1.2		Układ W4				
1.2.1		Roboty montażowe				
32	KNR 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	10.000		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
33	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	20.000		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
34	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	40.000		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
35	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	25.000		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
36	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	40.000		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
37	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	45.000		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
38	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	0.094		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
39	KNR 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	0.628		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
40	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	0.392		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
41	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	2.010		
d.1.2.1	z.o.3. 6. 9905-1					
42	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy	m ²	4		
d.1.2.1						
43	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x125 mm	szt.	1		
d.1.2.1						
44	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x315 mm	szt.	1		
d.1.2.1						
45	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 315*500 mm	szt.	1		
d.1.2.1						
46	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm	szt.	1.000		
d.1.2.1						

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
47	KNR 2-17 0139-01 d.1.2.1 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-469x469+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	3		
48	KNR 2-17 0139-01 d.1.2.1 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-412x412+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	3		
49	KNR 2-17 0139-03 d.1.2.1 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-301x301+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	4		
50	KNR 2-17 0139-03 d.1.2.1 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. SDA-4-205*205*/ SRt-270-b160-P	szt.	1		
51	KNR 2-17 0140-01 d.1.2.1 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	3		
52	KNR 2-17 0143-05 d.1.2.1 z.o.3. 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	1		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.2.2		Roboty izolacyjne				
53	KNR 2-16 0304-01 d.1.2.2 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	73.188		
54	KNR 2-16 0304-01 d.1.2.2 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	14.275		
55	KNR 2-16 0603-01 d.1.2.2 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	14.275		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
1.2.3		Układ W4a				
1.2.3.1		Roboty montażowe				
56	KNR 2-17 0101-03 d.1.2.3.1 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	40.000		
57	KNR 2-17 0119-02 d.1.2.3.1 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	1.256		
58	KNR 2-17 0130-01 d.1.2.3.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów 160x200 mm	szt.	1		
59	KNR 2-17 0139-03 d.1.2.3.1 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-357x357+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	2		
60	KNR 2-17 0149-03 d.1.2.3.1	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 315 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
61	KNR 2-17 0208-02 d.1.2.3.1 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. TFER 315 - obiekty służby zdrowia	szt.	1		
62	KNR-W 2-17 0155-02 d.1.2.3.1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.2.3.2		Roboty izolacyjne				
63	KNR 2-16 0304-01 d.1.2.3.2 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	13.302		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ W4a						
1.2.4		Układ W4b				
1.2.4.1		Roboty montażowe				
64	KNR 2-17 0101-01 d.1.2.4.1 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	40.000		
65	KNR 2-17 0113-02 d.1.2.4.1 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	1.507		
66	KNR 2-17 0119-02 d.1.2.4.1 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	0.785		
67	KNR 2-17 0139-01 d.1.2.4.1 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-4-190x190+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	2		
68	KNR 2-17 0149-01 d.1.2.4.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 160 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
69	KNR 2-17 0208-01 d.1.2.4.1 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA220S firmy Salda	szt.	1		
70	KNR-W 2-17 0155-02 d.1.2.4.1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.2.4.2		Roboty izolacyjne				
71	KNR 2-16 0304-01 d.1.2.4.2 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	4.427		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ W4b						
Razem dział: Układ W4						
1.3		Układ W12				
1.3.1		Roboty montażowe				
d.1.3.1	72 KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	8.635		
d.1.3.1	73 KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	1.178		
d.1.3.1	74 KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	0.628		
d.1.3.1	75 KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm	szt.	2		
d.1.3.1	76 KNR 2-17 0131-02	Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY	szt.	1		
d.1.3.1	77 KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	2		
d.1.3.1	78 KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
d.1.3.1	79 KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
d.1.3.1	80 KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda	szt.	1		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.3.2		Roboty izolacyjne				
d.1.3.2	81 KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	9.813		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ W12						
1.4		Układ W13				
1.4.1		Roboty montażowe				
d.1.4.1	82 KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	30.000		
d.1.4.1	83 KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	50.000		
d.1.4.1	84 KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	20.000		
d.1.4.1	85 KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyż- szego	m ²	2.198		
d.1.4.1	86 KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	1.256		
d.1.4.1	87 KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 125 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	0.392		
d.1.4.1	88 KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	1.000		
d.1.4.1	89 KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	1.000		
d.1.4.1	90 KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm	szt.	3		
d.1.4.1	91 KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	4		
d.1.4.1	92 KNR 2-17 0139-01 z.o.3. 6. 9905-2	Anemostat wywiewny np. ASN-3-245x245+ SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	1		
d.1.4.1	93 KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
d.1.4.1	94 KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA225L	szt.	1		
d.1.4.1	95 KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.4.2		Roboty izolacyjne				
d.1.4.2	96 KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	14.948		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ W13						

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. .obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1.5		Układ W14				
1.5.1		Roboty montażowe				
97 d.1.5.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	0.848		
98 d.1.5.1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	1.178		
99 d.1.5.1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	0.628		
100 d.1.5.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	2		
101 d.1.5.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
102 d.1.5.1	KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda	szt.	1		
103 d.1.5.1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.5.2		Roboty izolacyjne				
104 d.1.5.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	2.026		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
1.5.3		Układ W15				
1.5.3.1		Roboty montażowe				
105 d.1.5.3.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	2.669		
106 d.1.5.3.1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	3.258		
107 d.1.5.3.1	KNR 2-17 0119-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	0.628		
108 d.1.5.3.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm	szt.	2		
109 d.1.5.3.1	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY	szt.	1		
110 d.1.5.3.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9905-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	2		
111 d.1.5.3.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
112 d.1.5.3.1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
113 d.1.5.3.1	KNR 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda	szt.	1		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.5.3.2		Roboty izolacyjne				
114 d.1.5.3.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	5.927		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ W15						
Razem dział: Układ W14						
1.6		Układ KN2				
1.6.1		Roboty montażowe				
115 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	40.000		
116 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	100.000		
117 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	60.000		
118 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	6.970		
119 d.1.6.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	77.490		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
120 d.1.6.1	KNR 2-17 0119-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 200 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	1.884		
121 d.1.6.1	KNR 2-17 0119-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej FLEX śr. 250 mm - obiekty służby zdrowia	m ²	9.420		
122 d.1.6.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm do nawiewników NF	szt.	16.000		
123 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x160 mm	szt.	9		
124 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 700x300 mm	szt.	1		
125 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 450x315 mm	szt.	1		
126 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 450x200 mm	szt.	1		
127 d.1.6.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x200 mm	szt.	1		
128 d.1.6.1	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów 200x100 mm	szt.	3		
129 d.1.6.1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY	szt.	1		
130 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5 - obiekty służby zdrowia	szt.	7		
131 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5 - obiekty służby zdrowia	szt.	2		
132 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5 - obiekty służby zdrowia	szt.	3		
133 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5 - obiekty służby zdrowia	szt.	2		
134 d.1.6.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym typ np. NF-V/4 - obiekty służby zdrowia	szt.	2		
135 d.1.6.1	KNR 2-17 0141-06 analogia	Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4	szt.	1		
136 d.1.6.1	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 6. 9905-3	Czerpnie ściennie prostokątne 800x1000 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	szt.	1		
137 d.1.6.1	KNR 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna np. typ BD-4 (50)-H firmy VBW	szt.	1		
138 d.1.6.1	KNR-W 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.	2.000		
139 d.1.6.1	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm	szt.	4.000		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.6.2		Roboty izolacyjne				
140 d.1.6.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	171.347		
141 d.1.6.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	33.09		
142 d.1.6.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	33.090		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ KN2						
1.7		Układ KW2				
1.7.1		Roboty montażowe				
143 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-01 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	1.600		
144 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	7.260		
145 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	20.678		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
146 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	34.775		
147 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	28.440		
148 d.1.7.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia	m ²	58.607		
149 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 100x100 mm	szt.	1		
150 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 400x200 mm	szt.	3		
151 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x100 mm	szt.	1		
152 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 450x200 mm	szt.	1		
153 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 500x200 mm	szt.	1		
154 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x200 mm	szt.	2		
155 d.1.7.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 200x200 mm	szt.	1		
156 d.1.7.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm-do wywiewników NF	szt.	14.000		
157 d.1.7.1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/1/BO/W/S; podłączenie f 125 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	2		
158 d.1.7.1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4/BN/W/S; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	3		
159 d.1.7.1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/2/BN/W/S; podłączenie f 160 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	4		
160 d.1.7.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	5		
161 d.1.7.1	KNR 2-17 0138-04 z.o.3. 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 225x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia	szt.	4		
162 d.1.7.1	KNR 2-17 0143-05 z.o.3. 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B 960x500 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	1		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.7.2	Roboty izolacyjne					
163 d.1.7.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	125.85		
164 d.1.7.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	25.51		
165 d.1.7.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	25.510		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ KW2						
1.8	Układ KW2a					
1.8.1	Roboty montażowe					
166 d.1.8.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	19.908		
167 d.1.8.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x200 mm	szt.	2		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
168 d.1.8.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; połączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	2		
169 d.1.8.1	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe tłumiące o śr. 355 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
170 d.1.8.1	KNR 2-17 0208-03 z.o.3. 6. 9905-3	Wentylatory dachowe np. TOE 355-4, 395 W - obiekty służby zdrowia	szt.	1		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.8.2		Roboty izolacyjne				
171 d.1.8.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	21.437		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ KW2a						
1.9		Układ KN3				
1.9.1		Roboty montażowe				
172 d.1.9.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	7.200		
173 d.1.9.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	6.898		
174 d.1.9.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	167.680		
175 d.1.9.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 160x200 mm	szt.	4		
176 d.1.9.1	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 800x300 mm	szt.	2		
177 d.1.9.1	KNR 2-17 0130-07	Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY	szt.	1		
178 d.1.9.1	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9905-2	Nawiewnik z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4 - obiekty służby zdrowia	szt.	6		
179 d.1.9.1	KNR 2-17 0141-06 analogia	Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4	szt.	2		
180 d.1.9.1	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 6. 9905-3	Czerpnie ściennie prostokątne 800x960 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	1		
181 d.1.9.1	KNR 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 BIS (50)-H firmy VBW	szt.	1		
182 d.1.9.1	KNR-W 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.	2.000		
183 d.1.9.1	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm	szt.	4.000		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.9.2		Roboty izolacyjne				
184 d.1.9.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	177.698		
185 d.1.9.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	77		
186 d.1.9.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	77.000		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ KN3						
1.10		Układ KW3				
1.10.1		Roboty montażowe				
187 d.1.10.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	8.808		
188 d.1.10.1	KNR 2-17 0101-04 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	34.805		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
189 d.1.10.1	KNR 2-17 0101-05 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	34.560		
190 d.1.10.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3. 6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej	m ²	39.840		
191 d.1.10.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 315x200 mm	szt.	1		
192 d.1.10.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 400x200 mm	szt.	5		
193 d.1.10.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów 250x200 mm	szt.	2		
194 d.1.10.1	KNR 2-17 0139-02 z.o.3. 6. 9905-2	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4/BN/W/S; połączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	7		
195 d.1.10.1	KNR 2-17 0138-04 z.o.3. 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia	szt.	4		
196 d.1.10.1	KNR 2-17 0138-04 z.o.3. 6. 9905-2	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x525 mm - do przewodów stalowych - obiekty służby zdrowia	szt.	4		
197 d.1.10.1	KNR 2-17 0143-05 z.o.3. 6. 9905-3	Wyrzutnie dachowe prostokątne 960x500 mm - obiekty służby zdrowia	szt.	1		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.10.2		Roboty izolacyjne				
198 d.1.10.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	82.373		
199 d.1.10.2	KNR 2-16 0304-01 z.o.2. 2.1. 9901	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami lamelowymi powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	27.24		
200 d.1.10.2	KNR 2-16 0603-01 z.o.2. 2.1. 9901	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	27.240		
Razem dział: Roboty izolacyjne						
Razem dział: Układ KW3						
1.11		Prace rozruchowe				
201 d.1.11	kalkulacja własna	Rozruch, próby i regulacja wydajności	kpl	1		
Razem dział: Prace rozruchowe						
1.12		Instalacja chłodnicza				
202 d.1.12	KNR 7-24 0153-10	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 2000 kg	szt.	1.000		
203 d.1.12	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	190.000		
204 d.1.12	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	270.000		
205 d.1.12	KNR 7-24 0153-01	Jednostka wew+zew np. Mitsubishi GA80VB	kpl.	2.000		
Razem dział: Instalacja chłodnicza						
Razem dział: INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI						
UWAGA						
Wymienione w niniejszym opracowaniu nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy.						
Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655).						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	5449.4632		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Agregat wody lodowej	szt.	1.0000		
2.	Anemostat nawiewny np. ASN-3-301x301+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	1.0000		
3.	Anemostat nawiewny np. ASN-4-245x245+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	4.0000		
4.	Anemostat nawiewny np. ASN-4-301x301+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	3.0000		
5.	Anemostat nawiewny np. ASN-4-357x357+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	3.0000		
6.	Anemostat nawiewny np. ASN-4-412x412+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	7.0000		
7.	Anemostat wywiewny np. ASN-4-357x357+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	2.0000		
8.	Anemostat wywiewny np. ASW-3-245x245+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	1.0000		
9.	Anemostat wywiewny np. ASW-4-190x190+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	2.0000		
10.	Anemostat wywiewny np. ASW-4-245x245+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	1.0000		
11.	Anemostat wywiewny np. ASW-4-301x301+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	4.0000		
12.	Anemostat wywiewny np. ASW-4-412x412+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	3.0000		
13.	Anemostat wywiewny np. ASW-4-469x469+SR+I+P firmy RDJ KLIMA	szt.	3.0000		
14.	automatyka do centrali np. typ BD-3 (50)-H firmy VBW	szt	1.0000		
15.	automatyka do centrali np. typ BD-3 BIS (50)-H firmy VBW	szt	1.0000		
16.	automatyka do centrali np. typ BD-4 (50)-H firmy VBW	szt	1.0000		
17.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	2.8125		
18.	Blacha stal.ocynk.płask	m ²	247.7995		
19.	Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 (50)-H firmy VBW	kpl	1.0000		
20.	Centrala wentylacyjna np. typ BD-3 BIS (50)-H firmy VBW	kpl	1.0000		
21.	Centrala wentylacyjna np. typ BD-4 (50)-H firmy VBW	kpl	1.0000		
22.	cokół 1050x600	szt	1.0000		
23.	cokół 1200x600	szt	2.0000		
24.	cokół 1250x650	szt	1.0000		
25.	cokół 900x600	szt	2.0000		
26.	cokół d125	szt	3.0000		
27.	cokół d160	szt	1.0000		
28.	cokół d200	szt	1.0000		
29.	cokół d315	szt	1.0000		
30.	cokół d355	szt	1.0000		
31.	Czerpnia ścienna 1000x600	szt	1.0000		
32.	Czerpnia ścienna 800x1000	szt	1.0000		
33.	Czerpnia ścienna 800x960	szt	1.0000		
34.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0- 1,8mm	kg	77.1999		
35.	Jednostka wew+zew np. Mitsubishi GA80VB	kpl.	2.0000		
36.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	37.5000		
37.	Kłapa p/poż np. typ KPO120S 200x200mm + krańcówki firmy SMAY	szt.	2.0000		
38.	Kłapa p/poż np. typ KTM-M d125+ krańcówki firmy SMAY	szt.	2.0000		
39.	Konstrukcja wsporcza	kg	60.0000		
40.	konstrukcja wsporcza pod centrale	szt	3.0000		
41.	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x225	szt.	2.0000		
42.	Kratki wywiewne np. OPKW3/5 325x225	szt.	10.0000		
43.	Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk	m ²	61.9881		
44.	Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk	m ²	41.9916		
45.	Kształtka went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk	m ²	117.2128		
46.	Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk.	m ²	74.6721		
47.	Kształtka went.A/I do 600mm z bl. ocynk.	m ²	68.9808		
48.	Kształtka went.B/I 100-200 mm z bl. ocynk.	m ²	2.7961		
49.	Kształtka went.B/I do 100 mm z bl. ocynk.	m ²	9.1168		
50.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	164.7000		
51.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	85.5000		
52.	Lina st.jednoz.w drutu ocynk.1x19- fi 5mm	kg	4.6800		
53.	masa betonowa B-20	m ³	0.0080		
54.	Mata np. KLIMAFIX o grubości 20 mm	m ²	813.1032		
55.	Mata np. ROCKTERM o grubości 100 mm	m ²	200.1458		
56.	montaż automatyki	szt	3.0000		
57.	Nawiewnik np. LAM 1.4/2.4	szt.	3.0000		
58.	Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/2/BN/T/W; podłączenie f 160 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	2.0000		
59.	Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4-5/BN/T/W; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	7.0000		
60.	Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4/BN/C/W; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	2.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
61.	Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4/BN/T/W; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	6.0000		
62.	Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4/BN/T/W; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	3.0000		
63.	Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym np. typ NF-V/4/BN/U/W; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	2.0000		
64.	obróbka klap p.poż.	szt.	4.0000		
65.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	420.0142		
66.	Podpora kanału wentyl. typ A 600- 1000 mm	szt.	78.7121		
67.	Podpora kanału wentyl.typ A 1800 - 2600 mm	szt.	2.0200		
68.	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt.	61.4902		
69.	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm	szt.	43.8143		
70.	Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm	szt.	130.4868		
71.	Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm	szt.	98.7356		
72.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	1.0100		
73.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm	szt.	24.0000		
74.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	12.0000		
75.	Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora np. VSA190S firmy Salda typ KSV 300-600	szt.	3.0000		
76.	Podstawa dachowa tłumiąca do wentylatora np. VSA220S firmy Salda typ KSV400-600	szt.	1.0000		
77.	podstawy dachowe stalowe prostokątne 1050x600 (KW2)	szt.	1.0000		
78.	podstawy dachowe stalowe prostokątne 1200x600 (KN3)	szt.	1.0000		
79.	podstawy dachowe stalowe prostokątne 1200x600 (KW3)	szt.	1.0000		
80.	podstawy dachowe stalowe prostokątne 1250x650 (KN2)	szt.	1.0000		
81.	podstawy dachowe stalowe prostokątne 900x600 (N4)	szt.	1.0000		
82.	podstawy dachowe stalowe prostokątne 900x600 (W4)	szt.	1.0000		
83.	podstawy dachowe tłumiące do wentylatora np. VSA225L typ KSV 400-900	szt.	1.0000		
84.	podstawy dachowe tłumiące o śr. 315 mm SSD	szt.	1.0000		
85.	podstawy dachowe tłumiące o śr. 355 mm SSD	szt.	1.0000		
86.	Przepustnica 1-płaszcz. 200x100	szt.	1.0000		
87.	Przepustnica 1-płaszcz 160x125	szt.	1.0000		
88.	Przepustnica 1-płaszcz 160x315	szt.	1.0000		
89.	Przepustnica 1-płaszcz d100	szt.	6.0000		
90.	Przepustnica 1-płaszcz d160	szt.	1.0000		
91.	przepustnica 1-płaszcz. d160	szt.	7.0000		
92.	przepustnica 1-płaszcz. d200	szt.	10.0000		
93.	przepustnica 1-płaszcz. 315x400	szt.	1.0000		
94.	przepustnica 1-płaszcz. d125	szt.	3.0000		
95.	przepustnica 1-płaszcz. d250	szt.	12.0000		
96.	Przepustnica 1-płaszcz.100x100	szt.	1.0000		
97.	Przepustnica 1-płaszcz.160x200	szt.	1.0000		
98.	Przepustnica 1-płaszcz.200x100	szt.	3.0000		
99.	Przepustnica 1-płaszcz.315x500	szt.	1.0000		
100.	Przepustnica 1-płaszcz.d100	szt.	4.0000		
101.	Przepustnica wielopłasz 200x700	szt.	1.0000		
102.	Przepustnica wielopłasz 315x800	szt.	1.0000		
103.	Przepustnica wielopłasz 400x200	szt.	5.0000		
104.	Przepustnica wielopłasz 700x300	szt.	3.0000		
105.	Przepustnica wielopłasz.200x200	szt.	3.0000		
106.	Przepustnica wielopłasz.200x315	szt.	1.0000		
107.	Przepustnica wielopłasz.250x160	szt.	9.0000		
108.	Przepustnica wielopłasz.250x200	szt.	4.0000		
109.	Przepustnica wielopłasz.250x315	szt.	1.0000		
110.	Przepustnica wielopłasz.315x200	szt.	3.0000		
111.	Przepustnica wielopłasz.400x200	szt.	5.0000		
112.	Przepustnica wielopłasz.450x200	szt.	2.0000		
113.	Przepustnica wielopłasz.450x315	szt.	1.0000		
114.	Przepustnica wielopłasz.500x200	szt.	2.0000		
115.	Przepustnica wielopłasz.800x300	szt.	2.0000		
116.	Przewód flex d100	m	14.0013		
117.	Przewód flex d125	m	2.9990		
118.	Przewód flex d125	m	5.9980		
119.	Przewód flex d160	m	10.0028		
120.	Przewód flex d200	m	12.0003		
121.	Przewód flex d250	m	12.0011		
122.	Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk.	m ²	166.0395		
123.	Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk.	m ²	112.4775		
124.	Przewód went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk.	m ²	313.9628		
125.	Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk.	m ²	200.0145		
126.	Przewód went.A/I do 600 mm z bl. ocynk.	m ²	184.7700		
127.	Przewód went.B/I do fi 200 mm z bl. ocynk.	m ²	31.4840		
128.	regulator np. ETY1,5	szt.	1.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
129.	regulator np. REE1	szt	1.0000		
130.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	278.1000		
131.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	195.7000		
132.	Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M10	kg	3.7440		
133.	Śruby fundament.kotwowe, z nakrętkami M12	kg	0.4680		
134.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	1.2800		
135.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniodkładnymi M 12x160mm	kg	23.8800		
136.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	20.0400		
137.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	8.1000		
138.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 60 mm	kg	5.6400		
139.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 80 mm	kg	0.4500		
140.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	109.1243		
141.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	470.9271		
142.	Tłumik akustyczny np. typ TAO d125 l=900 firmy Centum Klima	szt.	3.0000		
143.	Tłumik akustyczny np. typ TAO d160 l=900 firmy Centum Klima	szt.	1.0000		
144.	Tłumik akustyczny np. typ TAO d200 l=900 firmy Centum Klima	szt.	1.0000		
145.	Tłumik akustyczny np. typ TAO d315 l=900 firmy Centum Klima	szt.	1.0000		
146.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1440x600x1500 np. firmy Centum Klima	szt.	1.0000		
147.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 900x450x1000 np. firmy Centum Klima	szt.	1.0000		
148.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x600x1000 np. firmy Centum Klima	szt.	1.0000		
149.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x600x1500 np. firmy Centum Klima	szt.	2.0000		
150.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x900x1000 np. firmy Centum Klima	szt.	2.0000		
151.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 960x900x1500 np. firmy Centum Klima	szt.	4.0000		
152.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1440x600x1000 np. firmy Centum Klima	szt.	1.0000		
153.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	124.2000		
154.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	64.6000		
155.	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	331.7842		
156.	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	238.3994		
157.	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm	szt	1426.3793		
158.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	326.7717		
159.	Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm	szt	15.4240		
160.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	6.2400		
161.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	2.0600		
162.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	12.2400		
163.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm	szt.	12.4800		
164.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	7.8465		
165.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2520 mm	szt.	6.1200		
166.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	4.1600		
167.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	61.8000		
168.	Wentylatory dachowe np. TFER 315+ bezstopniowy regulator	szt	1.0000		
169.	Wentylatory dachowe np. TOE 355-4, 395 W + bezstopniowy regulator obrotów	szt	1.0000		
170.	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda	szt	2.0000		
171.	Wentylatory dachowe np. VSA190S firmy Salda	szt	1.0000		
172.	Wentylatory dachowe np. VSA220S firmy Salda	szt	1.0000		
173.	Wentylatory dachowe np. VSA225L	szt	1.0000		
174.	Wkręty stalowe samogwint. fi 4,8 mm	kg	3.8603		
175.	Wyrzutnia dachowa na kolanie 900x315	szt	1.0000		
176.	Wyrzutnia dachowa na kolanie 960x500	szt	2.0000		
177.	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/1/BO/W/S; podłączenie f 125 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	2.0000		
178.	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/2/BN/W/S; podłączenie f 160 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	4.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
179.	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4-5/BN/W/S; podłączenie f 250 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	7.0000		
180.	Wywiewnik sufitowy np. typ NF-V/4/BN/W/S; podłączenie f 200 + przepustnica + flex, firmy ClimaTech	szt.	10.0000		
181.	Zawór nawiewny np. SR-S d100 firmy Centrum Klima	szt.	3.0000		
182.	Zawór wywiewny np. SR-E d100 firmy Centrum Klima	szt.	12.0000		
183.	Zawór wywiewny np. SR-E d125 firmy Centrum Klima	szt.	1.0000		
184.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 74 kW z przyczepą samowładowniczą do 5 t (1)	m-g	3.6000		
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	80.5952		
3.	dźwig	m-g	9.0000		
4.	Nożyce gilotynowe do fi 25mm	m-g	4.1935		
5.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	3.6000		
6.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	80.5952		
7.	samochód dostawczy	m-g	7.9800		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	112.5893		
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.3600		
10.	środek transportowy	m-g	5.0410		
11.	żuraw samochodowy	m-g	4.5600		
12.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	9.5900		
13.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.3000		
				RAZEM	

Słownie: