
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : PRACOWNIA KOMÓREK MACIRZYSTYCH - WENTYLACJA
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA UL. INDIRY GANDHI 14
INWESTOR : INSTYTUT HEMATOLOGII I TRANSFUZJOLOGII
ADRES INWESTORA : W-WA UL.INDIRY GANDHI 14
BRANŻA : SANITARNA

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Sporządził kosztorys

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Pracownia komórek macierzystych -WENTYLACJA					
1 KANAŁY WENTYLACYJNE					
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0103-03	1000 mm - udział kształtek do 65 % , nierdzewne	m ²	2.150	
		2.15			
				RAZEM	2.150
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0103-04	1400 mm - udział kształtek do 65 % , nierdzewne	m ²	3.550	
		3.55			
				RAZEM	3.550
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0103-05	1800 mm - udział kształtek do 65 % , nierdzewne	m ²	84.750	
		84.75			
				RAZEM	84.750
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0103-06	4400 mm - udział kształtek do 65 % , nierdzewne	m ²	86.650	
		86.65			
				RAZEM	86.650
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm -	m ²		
d.1	0123-02	udział kształtek do 55 % , nierdzewne	m ²	1.250	
		1.25			
				RAZEM	1.250
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0103-03	1000 mm - udział kształtek do 65 % , ocynkowane	m ²	10.500	
		10.50			
				RAZEM	10.500
7	KNR 2-17	Przepustnice fi 200 mm	szt.		
d.1	0131-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-17	Kłapa podciśnieniowa Uk-U-RA 400x345	szt.		
d.1	0135-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-17	Kłapy rewizyjne IPQ - KWS	szt.		
d.1	0135-03	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
10	KNR 2-17	Kłapa pożarowa LX4/400x400	szt.		
d.1	0135-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-17	Kratka kompaktowa KG8/1025x325	szt.		
d.1	0138-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do	szt.		
d.1	0138-01	800 mm Typ A	szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
13	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2000 mm	szt.		
d.1	0154-03	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
d.1	0154-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 7-09	Przewód elastyczny Fi 160	m		
d.1	2303-01	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR 7-09	Przewód elastyczny Fi 125	m		
d.1	2303-01	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-16	Wygłuszenie kanałów wełną mineralną	m ²		
d.1	0305-01	7.95	m ²	7.950	
				RAZEM	7.950
2 URZĄDZENIA					
18	KNR 2-17	Centrala klimatyzacyjna Higienos 2	szt.		
d.2	0322-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-17 d.2 0322-01	Sekcja nawilżania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-17 d.2 0140-03	Wywiewnik DQJA 310	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-17 d.2 0140-03	Wywiewnik PIL 400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 2-17 d.2 0140-04	Wywiewnik PIL 600	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR 2-17 d.2 0131-01	Regulator VAV 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-17 d.2 0131-02	Regulator VAV 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-17 d.2 0131-04	Regulator VAV 500/315	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 2-17 d.2 0155-01	Tłumik CF do regulatorów VAV 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-17 d.2 0155-02	Tłumik CF do regulatorów VAV 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 2-17 d.2 0154-04	Tłumik CF do regulatorów VAV 500x315	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	kalk. własna d.2	Przeniesienie dwóch jednostek zewnętrznych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	kalk. własna d.2	Kompletna automatyka zapewniająca realizację automatycznej regulacji sterowania i monitoringu kompatybilnych z zainstalowanym systemem BMS na obiekcie zapewniająca osiągnięcia założonych w projekcie parametrów obróbki powietrza dla laboratorium z kompletem materiałów , okablowania i urządzeń peryferyjnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 IZOLACJA					
31	KNR 2-16 d.3 0305-01	Izolacja matami z wełny mineralnej laminowanymi folią powierzchnie płaskie gr. izolacji 30 mmm 30.8	m ²		
			m ²	30.800	
				RAZEM	30.800
32	KNR 2-16 d.3 0305-01	Izolacja matami z wełny mineralnej laminowanymi folią powierzchnie płaskie gr. izolacji 50 mmm 179.70	m ²		
			m ²	179.700	
				RAZEM	179.700
4 ROBOTY PRZED I PO INSTALACYJNE I DEMONTAŻOWE					
33	KNR 4-01 d.4 0333-12 analogia	Przebite otworów dla kanałów wentylacyjnych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o wymiarach do 0,6 x 0,4 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 2-17 d.4 0103-03 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % , 57.00	m ²		
			m ²	57.000	
				RAZEM	57.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.4	KNR 2-17 0103-04 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %, <p>34.00</p>	m ² m ²	 34.000	
				RAZEM	34.000
36 d.4	KNR 2-17 0103-05 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %, <p>17.00</p>	m ² m ²	 17.000	
				RAZEM	17.000
37 d.4	KNR 2-17 0103-06 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %, <p>10.00</p>	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
38 d.4	KNR 2-17 0123-02 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %, <p>26.00</p>	m ² m ²	 26.000	
				RAZEM	26.000
39 d.4	KNR 2-17 0131-02 wsp.R=0,4	Demontaż - przepustnice fi 200 mm <p>7</p>	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
40 d.4	KNR 2-17 0138-01 wsp.R=0,4	Demontaż - kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm Typ A <p>8</p>	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.4	kalk. własna	Montaż elementów stalowych - konstrukcja wsporcza pod jednostkę zewnętrzną chłodnicy z kompletem materiałów montażowych <p>1</p>	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.4	kalk. własna	Zasilenie urządzeń kontroli ciśnienia i temperatury z regulatorami przepływu dla istniejącego systemu wentylacji i klimatyzacji w Instytucie , podłączenie BMS, okablowanie itp <p>1</p>	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.4	Kalkulacja własna	Sprawdzenie i regulacja instalacji wentylacji z pomiarami akustycznymi i pomiarem wydajności <p>1.0</p>	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
5 Instalacja chłodu					
44 d.5	kalk. własna	Komplet materiałów montażowych instalacji chłodniczej, okablowanie , rurociągi miedziane , rurociągi z PCV skroplin , izolacja oraz czynniki chłodniczy R - 410A <p>1</p>	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Pracownia komórek macierzystych -WENTYLACJA								
1 KANAŁY WENTYLACYJNE								
1 d.1	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % , nierdzewne obmiar = 2.15m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.42*0.955=2.3111r-g/m ²	r-g	4.9689	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody wentylacyjne prostokątne nierdzewne A I 600-1000 mm 0.53m ² /m ²	m ²	1.1395	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne nierdzewne o obwodzie do 1000 mm 0.51m ² /m ²	m ²	1.0965	0.000		0.00	
4*		podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm, 0.28szt/m ²	szt	0.6020	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.99szt/m ²	szt	4.2785	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29szt/m ²	szt	0.6235	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/m ²	kg	0.8170	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m ²	m-g	0.1935	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2 d.1	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % , nierdzewne obmiar = 3.55m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.84*0.955=1.7572r-g/m ²	r-g	6.2381	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody wentylacyjne prostokątne nierdzewne A I 1000-1800 mm 0.53m ² /m ²	m ²	1.8815	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne nierdzewne o obwodzie do 1400 mm 0.51m ² /m ²	m ²	1.8105	0.000		0.00	
4*		podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800 mm, 0.19szt/m ²	szt	0.6745	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.21szt/m ²	szt	4.2955	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19szt/m ²	szt	0.6745	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.36kg/m ²	kg	1.2780	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/m ²	m-g	0.2130	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3 d.1	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %, nierdzewne obmiar = 84.75m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/m ²	r-g	113.3108	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody wentylacyjne prostokątne nierdzewne A I 1000-1800 mm 0.53m ² /m ²	m ²	44.9175	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne nierdzewne o obwodzie do 1800 mm 0.51m ² /m ²	m ²	43.2225	0.000		0.00	
4*		podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600 mm, 0.13szt/m ²	szt	11.0175	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm' 0.76szt/m ²	szt	64.4100	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.14szt/m ²	szt	11.8650	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23kg/m ²	kg	19.4925	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/m ²	m-g	5.0850	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4 d.1	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %, nierdzewne obmiar = 86.65m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955=1.0505r-g/m ²	r-g	91.0258	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody wentylacyjne prostokątne nierdzewne A I 1800-4400 mm 0.53m ² /m ²	m ²	45.9245	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne nierdzewne o obwodzie do 4400 mm 0.51m ² /m ²	m ²	44.1915	0.000		0.00	
4*		podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm, 0.13szt/m ²	szt	11.2645	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37szt/m ²	szt	32.0605	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11szt/m ²	szt	9.5315	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27kg/m ²	kg	23.3955	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m ²	m-g	6.9320	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5 d.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %, nierdzewne obmiar = 1.25m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955=1.97685r-g/m ²	r-g	2.4711	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) nierdzewne o śr.125- 200 mm 0.62m ² /m ²	m ²	0.7750	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S nierdzewne o śr.do 200 mm 0.41m ² /m ²	m ²	0.5125	0.000		0.00	
4*		podpory przewodów wentylacyjnych typ C fi 200mm 0.41szt/m ²	szt	0.5125	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.51szt/m ²	szt	3.1375	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt/m ²	szt	0.5375	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.46kg/m ²	kg	0.5750	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m ²	m-g	0.1125	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % , ocynkowane obmiar = 10.50m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.42*0.955=2.3111r-g/m ²	r-g	24.2666	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody wentylacyjne prostokątne ocynkowane A I 600-1000 mm 0.53m ² /m ²	m ²	5.5650	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne ocynkowane o obwodzie do 1000 mm 0.51m ² /m ²	m ²	5.3550	0.000		0.00	
4*		podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm, 0.28szt/m ²	szt	2.9400	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.99szt/m ²	szt	20.8950	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29szt/m ²	szt	3.0450	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/m ²	kg	3.9900	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m ²	m-g	0.9450	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice fi 200 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795r-g/szt.	r-g	0.4680	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepustnica regulacyjna nierdzewna dn 200 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR 2-17 0135-03	Kłapa podciśnieniowa Uk-U-RA 400x345 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15*0.955=1.09825r-g/szt.	r-g	1.0983	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kłapa podciśnieniowa Uk-U-RA 400x345 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1300 mm 2.06szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67kg/szt.	kg	0.6700	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR 2-17 0135-03	Kłapy rewizyjne IPQ - KWS obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15*0.955=1.09825r-g/szt.	r-g	15.3755	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kłapy rewizyjne IPQ - KWS 1szt/szt.	szt	14.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1300 mm 2.06szt/szt.	szt	28.8400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67kg/szt.	kg	9.3800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR 2-17 0135-03	Kłapa pożarowa LX4/400x400 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15*0.955=1.09825r-g/szt.	r-g	1.0983	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kłapa pożarowa LX4/400x400 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1300 mm 2.06szt/szt.	szt	2.0600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67kg/szt.	kg	0.6700	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR 2-17 0138-05	Kratka kompaktowa KG8/1025x325 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt.	r-g	3.7818	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kratka kompaktowa KG8/1025x325 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003kg/szt.	kg	0.0060	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm Typ A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/szt.	r-g	2.6358	0.000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obw.do 800 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003kg/szt.	kg	0.0090	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2000 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96*0.955=4.7368r-g/szt.	r-g	18.9472	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2000 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600 mm, 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14szt/szt.	szt	8.5600	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.49kg/szt.	kg	1.9600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.35m-g/szt.	m-g	1.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.5*0.955=8.1175r-g/szt.	r-g	16.2350	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600 mm, 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2000 mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14szt/szt.	szt	4.2800	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.7kg/szt.	kg	1.4000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.37m-g/szt.	m-g	0.7400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1	KNR 7-09 2303-01	Przewód elastyczny Fi 160 obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.52*0.955=0.4966r-g/m	r-g	1.9864	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód elastyczny Sondec dn 160 izolowany 1.02m/m	m	4.0800	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNR 7-09 2303-01	Przewód elastyczny Fi 125 obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.52*0.955=0.4966r-g/m	r-g	0.4966	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód elastyczny Sondec dn 125 izolowany 1.02m/m	m	1.0200	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNR 2-16 0305-01	Wygłuszenie kanałów wełną mineralną obmiar = 7.95m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.48*0.955=0.4584r-g/m ²	r-g	3.6443	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej Industial Batta Black 80/15 1.05m ² /m ²	m ²	8.3475	0.000		0.00	
3*		druć stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.08kg/m ²	kg	0.6360	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW' 0.05m-g/m ²	m-g	0.3975	0.000			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.05m-g/m ²	m-g	0.3975	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		KANAŁY WENTYLACYJNE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 URZĄDZENIA								
18 d.2	KNR 2-17 0322-01	Centrala klimatyzacyjna Higienos 2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41.05*0.955=39.20275r-g/szt.	r-g	39.2028	0.000	0.00		
2*		-- M -- Centrala klimatyzacyjna Higienos 2 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 4.16szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 3.25kg/szt.	kg	3.2500	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm 1.12kg/szt.	kg	1.1200	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.49m-g/szt.	m-g	0.4900	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.8m-g/szt.	m-g	0.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.2	KNR 2-17 0322-01	Sekcja nawilżania obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41.05*0.955=39.20275r-g/szt.	r-g	39.2028	0.000	0.00		
2*		-- M -- Sekcja nawilżania 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 4.16szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 3.25kg/szt.	kg	3.2500	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm 1.12kg/szt.	kg	1.1200	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.49m-g/szt.	m-g	0.4900	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.8m-g/szt.	m-g	0.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.2	KNR 2-17 0140-03	Wywiewnik DQJA 310 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.28925r-g/szt.	r-g	1.2893	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wywiewnik DQJA 310 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm 1.04szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3kg/szt.	kg	0.3000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.2	KNR 2-17 0140-03	Wywiewnik PIL 400 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.35 \cdot 0.955 = 1.28925r$ -g/szt.	r-g	2.5785	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wywiewnik PIL 400 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.3kg/szt.	kg	0.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.2	KNR 2-17 0140-04	Wywiewnik PIL 600 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.52 \cdot 0.955 = 1.4516r$ -g/szt.	r-g	8.7096	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wywiewnik PIL 600 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 500 mm 1.04szt/szt.	szt	6.2400	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	2.2800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.4200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.2	KNR 2-17 0131-01	Regulator VAV 125 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.36 \cdot 0.955 = 0.3438r$ -g/szt.	r-g	0.3438	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Regulator VAV 125 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.2	KNR 2-17 0131-02	Regulator VAV 160 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795r-g/szt.	r-g	0.9359	0.000	0.00		
2*		-- M -- Regulator VAV 160 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.08szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	0.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNR 2-17 0131-04	Regulator VAV 500/315 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.87*0.955=0.83085r-g/szt.	r-g	2.4926	0.000	0.00		
2*		-- M -- Regulator VAV 500/315 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm 2.06szt/szt.	szt	6.1800	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.57kg/szt.	kg	1.7100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.2100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.2	KNR 2-17 0155-01	Tłumik CF do regulatorów VAV 125 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53075r-g/szt.	r-g	2.5308	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Tłumik CF do regulatorów VAV 125 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		podpory przewodów wentylacyjnych typ C fi 125- 200 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 1.04szt/szt.	szt	1.0400	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14szt/szt.	szt	2.1400	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.1kg/szt.	kg	0.1000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/szt.	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumik CF do regulatorów VAV 160 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695r-g/szt.	r-g	5.5390	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik CF do regulatorów VAV 160 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		podpory przewodów wentylacyjnych typ C fi 200mm 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych 1.04szt/szt.	szt	2.0800	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14szt/szt.	szt	4.2800	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.2kg/szt.	kg	0.4000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21m-g/szt.	m-g	0.4200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.2	KNR 2-17 0154-04	Tłumik CF do regulatorów VAV 500x315 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.5*0.955=8.1175r-g/szt.	r-g	24.3525	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tłumik CF do regulatorów VAV 500x315 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600 mm, 2szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 4500-7200 mm 1.04szt/szt.	szt	3.1200	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	6.4200	0.000		0.00	
6*		2.14szt/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	0.000		0.00	
7*		0.7kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		0.5% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.2	kalk. własna	Przeniesienie dwóch jednostek zewnętrznych obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Przeniesienie dwóch jednostek zewnętrznych 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.2	kalk. własna	Kompletna automatyka zapewniająca realizację automatycznej regulacji sterowania i monitoringu kompatybilnych z zainstalowanym systemem BMS na obiekcie zapewniająca osiągnięcia założonych w projekcie parametrów obróbki powietrza dla laboratorium z kompletem materiałów , okablowania i urządzeń peryferyjnych obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna	r-g	74.1700	0.000	0.00		
2*		74.17r-g/kpl -- M -- komplet materiałów montazowych , okablowania i urządzeń peryferyjnych zapewniających realizację automatycznej regulacji sterowania i monitoringu kompatybilnych z zainstalowanym systemem BMS na obiekcie	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/kpl materiały pomocnicze	%	5.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		URZĄDZENIA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 IZOLACJA								
31 d.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja matami z wełny mineralnej laminowanymi folią powierzchnie płaskie gr. izolacji 30 mmm obmiar = 30.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.48*0.955=0.4584r-g/m ²	r-g	14.1187	0.000	0.00		
2*		-- M -- maty Lamel z wełny min. na folii alum. "80" gr. 30 mm 1.05m ² /m ²	m ²	32.3400	0.000		0.00	
3*		dрут stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.08kg/m ²	kg	2.4640	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW' 0.05m-g/m ²	m-g	1.5400	0.000			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.05m-g/m ²	m-g	1.5400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja matami z wełny mineralnej laminowanymi folią powierzchnie płaskie gr. izolacji 50 mmm obmiar = 179.70m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.48*0.955=0.4584r-g/m ²	r-g	82.3745	0.000	0.00		
2*		-- M -- maty Lamel z wełny min. na folii alum. "80" gr. 50 mm 1.05m ² /m ²	m ²	188.6850	0.000		0.00	
3*		dрут stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.08kg/m ²	kg	14.3760	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW' 0.05m-g/m ²	m-g	8.9850	0.000			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.05m-g/m ²	m-g	8.9850	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		IZOLACJA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 ROBOTY PRZED I PO INSTALACYJNE I DEMONTAŻOWE								
33 d.4	KNR 4-01 0333-12 analogia	Przebiecie otworów dla kanałów wentylacyjnych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o wymiarach do 0,6 x 0,4 m obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 2.18*2=4.36r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	17.4400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.4	KNR 2-17 0103-03 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % , obmiar = 57.00m ² -- R -- robocizna (2.42*0.4=0.968)*0.955=0.92444r-g/m ² -- M -- materiały pomocnicze 0.5% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	52.6931	0.000	0.00		
2*			%	0.5000	0.000		0.00	
3*			m-g	5.1300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.4	KNR 2-17 0103-04 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % , obmiar = 34.00m ² -- R -- robocizna (1.84*0.4=0.736)*0.955=0.70288r-g/m ² -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	23.8979	0.000	0.00		
2*			m-g	2.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.4	KNR 2-17 0103-05 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % , obmiar = 17.00m ² -- R -- robocizna (1.4*0.4=0.56)*0.955=0.5348r-g/m ² -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	9.0916	0.000	0.00		
2*			m-g	1.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.4	KNR 2-17 0103-06 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % , obmiar = 10.00m ² -- R -- robocizna (1.1*0.4=0.44)*0.955=0.4202r-g/m ² -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	4.2020	0.000	0.00		
2*			m-g	0.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.4	KNR 2-17 0123-02 wsp.R=0,4	Demontaż - przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %, obmiar = 26.00m ² -- R -- robocizna (2.07*0.4=0.828)*0.955=0.79074r-g/m ² -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	20.5592	0.000	0.00		
2*			m-g	2.3400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.4	KNR 2-17 0131-02 wsp.R=0,4	Demontaż - przepustnice fi 200 mm obmiar = 7szt. -- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795r-g/szt. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	szt.					
1*			r-g	3.2757	0.000	0.00		
2*			m-g	0.2100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.4	KNR 2-17 0138-01 wsp.R=0,4	Demontaż - kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm Typ A obmiar = 8szt. -- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/szt. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	szt.					
1*			r-g	7.0288	0.000	0.00		
2*			m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.4	kalk. własna	Montaż elementów stalowych - konstrukcja wsporcza pod jednostkę zewnętrzną chłodnicy z kompletem materiałów montażowych obmiar = 1kpl -- M -- konstrukcja wsporcza - wyrób gotowy 1kpl/kpl	kpl					
1*			kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.4	kalk. własna	Zasilenie urządzeń kontroli ciśnienia i temperatury z regulatorami przepływu dla istniejącego systemu wentylacji i klimatyzacji w Instytucie , podłączenie BMS, okablowanie itp obmiar = 1kpl -- M -- Zasilenie urządzeń kontroli ciśnienia i temperatury z regulatorami przepływu dla istniejącego systemu wentylacji i klimatyzacji w Instytucie , podłączenie BMS, okablowanie itp 1kpl/kpl	kpl					
1*			kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.4	Kalkulacja własna	Sprawdzenie i regulacja instalacji wentylacji z pomiarami akustycznymi i pomiarem wydajności obmiar = 1.0kpl	kpl					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 65r-g/kpl	r-g	65.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZED I PO INSTALACYJNE I DEMONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
5 Instalacja chłodu									
44	d.5 kalk. własna	Komplet materiałów montażowych instalacji chłodniczej, okablowanie , rurociągi miedziane , rurociągi z PCV skroplin , izolacja oraz czynniki chłodniczy R - 410A obmiar = 1kpl -- M -- Komplet materiałów montażowych instalacji chłodniczej, okablowanie , rurociągi miedziane , rurociągi z PCV skroplin , izolacja oraz czynniki chłodniczy R - 410A 1kpl/kpl materiały pomocnicze 3%	kpl						
1*			kpl	1.0000	0.000		0.00		
2*			%	3.0000	0.000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja chłodu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł