
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza na pomieszczenia biurowe budynku A
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Kaszubska 35
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70 - 513 Szczecin, ul. Małopolska 47
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Soja
DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2013

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
WRZESIEŃ 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		UKŁAD 1 (PIWNICA) CENTRALA NAWIEWNA, WYCIĄGOWA			
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna z nagrzewnicą wodną, wydajność 3450m ³ /h z kompletną automatyką, dostawa i montaż	szt		
d.1	0323-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna wyciągowa, wydajność 3000m ³ /h, z kompletną automatyką, dostawa i montaż	szt		
d.1	0323-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-17	Wymiennik krzyżowy leżący, dostawa i montaż	szt		
d.1	0323-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1800mm	m ²		
d.1	0102-05	43.65	m ²	43.650	
				RAZEM	43.650
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm	m ²		
d.1	0102-06	182.35	m ²	182.350	
				RAZEM	182.350
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²		
d.1	0122-01	37.68	m ²	37.680	
				RAZEM	37.680
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
d.1	0122-02	87.41	m ²	87.410	
				RAZEM	87.410
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²		
d.1	0122-03	52.37	m ²	52.370	
				RAZEM	52.370
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m ²		
d.1	0122-04	10.04	m ²	10.040	
				RAZEM	10.040
10	KNR 2-16	Izolacja gr 30 mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²		
d.1	0305-04	260.05	m ²	260.050	
				RAZEM	260.050
11	KNR 2-16	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²		
d.1	0305-04	471.82	m ²	471.820	
				RAZEM	471.820
12	KNR 2-17	Czerpnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt		
d.1	0143-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-17	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm	szt		
d.1	0148-07	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt		
d.1	0143-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2000mm	szt		
d.1	0154-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm	szt		
d.1	0155-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-17	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 425*75	szt		
d.1	0140-03	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 2-17	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 425*125	szt		
d.1	0140-03	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*125	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
20	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 525*125	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 225*125	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*75	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 2-17 d.1 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
25	KNR 2-17 d.1 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 160mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2		UKŁAD 2 (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE)			
26	KNR 2-17 d.2 0208-02	Wentylator DVS1 450DV + regulator obrotów dostawa i montaż	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 2-17 d.2 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²		
		108.88	m ²	108.880	
				RAZEM	108.880
28	KNR 2-17 d.2 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
		143.79	m ²	143.790	
				RAZEM	143.790
29	KNR 2-17 d.2 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²		
		23.61	m ²	23.610	
				RAZEM	23.610
30	KNR 2-17 d.2 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 630mm	m ²		
		64.37	m ²	64.370	
				RAZEM	64.370
31	d.2	Cokoły dachowe izolowane pod wentylatory.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 2-16 d.2 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²		
		442.84	m ²	442.840	
				RAZEM	442.840
33	KNR 2-17 d.2 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy 500mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*125	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
35	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*325	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*225	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
37	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*225	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		34	szt	34.000	
				RAZEM	34.000
38	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*75	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*125	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR 2-17 d.2 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 2-17 d.2 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 100mm	szt		
		38	szt	38.000	
				RAZEM	38.000
42	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 125mm	szt		
		36	szt	36.000	
				RAZEM	36.000
43	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
44	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3		UKŁAD 3 (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE - WIEŻA)			
45	KNR 2-17 d.3 0208-02	Wentylator DVS1 400DV + regulator obrotów dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-17 d.3 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²		
		0.31	m ²	0.310	
				RAZEM	0.310
47	KNR 2-17 d.3 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
		19.66	m ²	19.660	
				RAZEM	19.660
48	KNR 2-17 d.3 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²		
		20.47	m ²	20.470	
				RAZEM	20.470
49	KNR 2-17 d.3 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m ²		
		2.51	m ²	2.510	
				RAZEM	2.510
50		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-16 d.3 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchnią płaskich bez względu na ich wielkość	m ²		
		55.83	m ²	55.830	
				RAZEM	55.830
52	KNR 2-17 d.3 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy 400mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-17 d.3 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*125	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
54	KNR 2-17 d.3 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*125	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
4		UKŁAD 4 (WC WIEŻA)			
55	KNR 2-17 d.4 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów dostawa i montaż	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-17 d.4 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm 1.57	m ² m ²	 1.570	
				RAZEM	1.570
57	KNR 2-17 d.4 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm 14.85	m ² m ²	 14.850	
				RAZEM	14.850
58	KNR 2-17 d.4 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm 11.01	m ² m ²	 11.010	
				RAZEM	11.010
59		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt		
d.4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-16 d.4 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość 35.66	m ² m ²	 35.660	
				RAZEM	35.660
61	KNR 2-17 d.4 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 2-17 d.4 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
63	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
5	UKŁAD 5 (WC I POKOJE SOCJALNE PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE)				
65	KNR 2-17 d.5 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów dostawa i montaż 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-17 d.5 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm 0.63	m ² m ²	 0.630	
				RAZEM	0.630
67	KNR 2-17 d.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm 8.22	m ² m ²	 8.220	
				RAZEM	8.220
68	KNR 2-17 d.5 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm 13.98	m ² m ²	 13.980	
				RAZEM	13.980
69		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt		
d.5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-16 d.5 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość 29.68	m ² m ²	 29.680	
				RAZEM	29.680
71	KNR 2-17 d.5 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-17 d.5 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
73	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm 2	szt szt	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
74	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
6		UKŁAD 6 (WC PODDASZE)			
75	KNR 2-17 d.6 0208-02	Wentylator TFSK 315M + regulator obrotów dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²		
		1.88	m ²	1.880	
				RAZEM	1.880
77	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
		1.96	m ²	1.960	
				RAZEM	1.960
78	KNR 2-17 d.6 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²		
		4.71	m ²	4.710	
				RAZEM	4.710
79		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt		
d.6		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-16 d.6 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²		
		11.12	m ²	11.120	
				RAZEM	11.120
81	KNR 2-17 d.6 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 2-17 d.6 0140-03	Anemostat AL-DV2 (300x300)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
7		UKŁAD7 (WC DOBUDÓWKA)			
85	KNR 2-17 d.7 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 2-17 d.7 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²		
		7.85	m ²	7.850	
				RAZEM	7.850
87	KNR 2-17 d.7 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
		6.77	m ²	6.770	
				RAZEM	6.770
88	KNR 2-17 d.7 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²		
		5.93	m ²	5.930	
				RAZEM	5.930
89		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt		
d.7		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 2-16 d.7 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²		
		26.72	m ²	26.720	
				RAZEM	26.720
91	KNR 2-17 d.7 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
92	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
93	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
8		ROBOTY BUDOWLANE (PRZEKUCIA PRZEZ ŚCIANY)			
94	KNR 7-28 d.8 0205-08	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły	szt		
		152	szt	152.000	
				RAZEM	152.000
9		INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC			
95	KNR 1 0301- d.9 05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
96	KNR 1 0306- d.9 03	Podejścia do pomp cyrkulacyjnych o średnicy zewnętrznej rury 22mm, przyłącze o średnicy nominalnej 25mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 1 0309- d.9 08	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 0-34 d.9 0101-11	Izolacja rury d 22 otuliną Climaflex gr. 20 mm	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
99	KNR 1 0307- d.9 01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
100	KNR 1 0308- d.9 03	Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR 1 0111- d.9 02	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 7-08 d.9 0902-01	Montaż zaworów regulacyjnych z siłownikiem dostarczany z nagrzewnicami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 7-07 d.9 0101-01	Pompa obiegowa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 1 0304- d.9 04	Podejście do rozdzielaczy c.o. o średnicy zewnętrznej 22mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR 1 0307- d.9 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
106	KNR 1 0307- d.9 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Instalacja klimatyzacji wybranych pomieszczeń			
107	KNR 1 0102- d.10 01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane międko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		66+39.5+34	m	139.500	
				RAZEM	139.500
108	KNR 1 0102- d.10 01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane międko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40+61.5+34	m	135.500	
				RAZEM	135.500
109	KNR 1 0102- d.10 01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane międko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		66+75.5	m	141.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	141.500
110 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,88mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15+61.5	m m	76.500	
				RAZEM	76.500
111 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 19+25	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
112 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22,2mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
113 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 25,4mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28,58mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
115 d.10	KNR 7-08 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi 105.5+101.5+141.5+76.5+44+6+1+10	m m	486.000	
				RAZEM	486.000
116 d.10	KNR 7-24 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów 20	szt szt	20.000	
				RAZEM	20.000
117 d.10	KNR 7-24 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.10		Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napełnienie i uruchomienie instalacji i uzyskanie 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 28 kW, wydajność grzewcza 31,5 kW) 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 39,2 kW, wydajność grzewcza 44,1 kW) 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,2 kW, wydajność grzewcza 2,5 kW) 9	kpl kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
122 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,8 kW, wydajność grzewcza 3,2 kW) 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 3,6 kW, wydajność grzewcza 4,0 kW) 6	kpl kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
124 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna kasetonowa (wydajność chłodnicza 4,5 kW, wydajność grzewcza 5,0 kW) 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.10		Dostawa akcesoriów do klimatyzatorów 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.10	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu) 175	m m	175.000	
				RAZEM	175.000
127 d.10	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym 11	szt szt	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.10	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 11	szt szt	 11.000	
				RAZEM	11.000
129 d.10	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego 11	szt szt	 11.000	
				RAZEM	11.000
130 d.10	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin 21	szt szt	 21.000	
				RAZEM	21.000
11		Klimatyzatory w piwnicy pom. -1/31 i -1/32			
131 d.11	KNR 1 0102- 01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.5	m m	 10.500	
				RAZEM	10.500
132 d.11	KNR 1 0102- 01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
133 d.11	KNR 1 0102- 02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 41.5	m m	 41.500	
				RAZEM	41.500
134 d.11	KNR 7-08 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi 10.5+52+41.5	m m	 104.000	
				RAZEM	104.000
135 d.11	KNR 7-24 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.11	KNR 7-24 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.11		Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napełnienie i uruchomienie instalacji i uzyskanie 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.11		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna produkcji LG typ FM41AH.U32 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.11		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (split) produkcji LG typ ARTCOOL MS12AW 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.11		Dostawa akcesoriów do klimatyzatorów - dystrybutor PMBD3620 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.11	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu) 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
142 d.11	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
143 d.11	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
144 d.11	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
145 d.11	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146 d.11	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
12		WENTYLACJA KLATEK SCHODOWYCH			
147 d.12	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 160mm	m ²		
		2.74	m ²	2.740	
				RAZEM	2.740
148 d.12	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 30mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²		
		3.29	m ²	3.290	
				RAZEM	3.290
149 d.12	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy p.poż o średnicy 160mm montowany w ścianie	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		UKŁAD 1 (PIWNICA) CENTRALA NAWIEWNA, WYCIĄGOWA						
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna z nagrzewnicą wodną, wydajność 3450m ³ /h z kompletną automatyką, dostawa i montaż	szt					
d.1	0323-02	obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 150r-g/szt	r-g	150.000				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna nawiewna z nagrzewnicą wodną 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*		Uszczelki gumowe prostokątne o obwodzie 4500-7200mm 6.12szt/szt	szt	6.120				
4*		Uszczelki gumowe kołowe o średnicy do 315mm 6.24szt/szt	szt	6.240				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 5.65kg/szt	kg	5.650				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl 1.65kg/szt	kg	1.650				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0.67m-g/szt	m-g	0.670				
9*		Żuraw samochodowy 4t 1.05m-g/szt	m-g	1.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna wyciągowa, wydajność 3000m ³ /h, z kompletną automatyką, dostawa i montaż	szt					
d.1	0323-02	obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 150r-g/szt	r-g	150.000				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna wyciągowa 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*		Uszczelki gumowe prostokątne o obwodzie 4500-7200mm 6.12szt/szt	szt	6.120				
4*		Uszczelki gumowe kołowe o średnicy do 315mm 6.24szt/szt	szt	6.240				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 5.65kg/szt	kg	5.650				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl 1.65kg/szt	kg	1.650				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0.67m-g/szt	m-g	0.670				
9*		Żuraw samochodowy 4t 1.05m-g/szt	m-g	1.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-17	Wymiennik krzyżowy leżący, dostawa i montaż	szt					
d.1	0323-02	obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 150r-g/szt	r-g	150.000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wymiennik krzyżowy leżący 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Uszczelki gumowe prostokątne o obwodzie 4500- 7200mm 6.12szt/szt	szt	6.120				
4*		Uszczelki gumowe kołowe o średnicy do 315mm 6.24szt/szt	szt	6.240				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 5.65kg/szt	kg	5.650				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl 1.65kg/szt	kg	1.650				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0.67m-g/szt	m-g	0.670				
9*		Żuraw samochodowy 4t 1.05m-g/szt	m-g	1.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 KNR 2-17 d.1 0102-05		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynko- wanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1800mm obmiar = 43.650 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.02r-g/m ²	r-g	0.873				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	49.761				
3*		Robotnicy gr.I 0.09r-g/m ²	r-g	3.929				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm 0.61m ² /m ²	m ²	26.627				
5*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm 0.43m ² /m ²	m ²	18.770				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla prze- wodów typu A/I o obwodzie do 1800mm 0.13szt/m ²	szt	5.675				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm 0.78szt/m ²	szt	34.047				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.14m ² /m ²	m ²	6.111				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.23kg/m ²	kg	10.040				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.06m-g/m ²	m-g	2.619				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 KNR 2-17 d.1 0102-06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynko- wanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm obmiar = 182.350 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.02r-g/m ²	r-g	3.647				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.86r-g/m ²	r-g	156.821				
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	23.706				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm 0.61m ² /m ²	m ²	111.234				
5*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm 0.43m ² /m ²	m ²	78.411				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm 0.13szt/m ²	szt	23.706				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm 0.34szt/m ²	szt	61.999				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.11m ² /m ²	m ²	20.059				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl 0.27kg/m ²	kg	49.235				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	14.588				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 KNR 2-17 d.1 0122-01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 37.680 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	1.130				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.05r-g/m ²	r-g	77.244				
3*		Robotnicy gr.I 0.19r-g/m ²	r-g	7.159				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm 0.75m ² /m ²	m ²	28.260				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm 0.29m ² /m ²	m ²	10.927				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 100mm 0.83szt/m ²	szt	31.274				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm 5.01szt/m ²	szt	188.777				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.87szt/m ²	szt	32.782				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	10.927				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.1m-g/m ²	m-g	3.768				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 KNR 2-17 d.1 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 87.410 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	2.622				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	129.367				
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	11.363				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm 0.75m ² /m ²	m ²	65.558				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	25.349				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm 0.41szt/m ²	szt	35.838				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm 2.02szt/m ²	szt	176.568				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	37.586				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	32.342				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	6.993				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 KNR 2-17 d.1 0122-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm obmiar = 52.370 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	1.571				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	59.702				
3*		Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	6.284				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm 0.75m ² /m ²	m ²	39.278				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm 0.29m ² /m ²	m ²	15.187				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25szt/m ²	szt	13.093				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.06szt/m ²	szt	55.512				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	14.140				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	15.711				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.07m-g/m ²	m-g	3.666				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm obmiar = 10.040 m ²	m ²					
d.1	0122-04							
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.301				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.85r-g/m ²	r-g	8.534				
3*		Robotnicy gr.I 0.14r-g/m ²	r-g	1.406				
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm 0.75m ² /m ²	m ²	7.530				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm 0.29m ² /m ²	m ²	2.912				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 400mm 0.2szt/m ²	szt	2.008				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm 0.81szt/m ²	szt	8.132				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/m ²	szt	2.108				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.22kg/m ²	kg	2.209				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
		-- S --						
11*		Samochód dostawczy 0,9t 0.14m-g/m ²	m-g	1.406				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-16	Izolacja gr 30 mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 260.050 m ²	m ²					
d.1	0305-04							
		-- R --						
1*		Robocizna razem 0.37r-g/m ²	r-g	96.219				
		-- M --						
2*		Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	273.053				
		-- S --						
3*		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) 0.05m-g/m ²	m-g	13.003				
4*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	13.003				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-16	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 471.820 m ²	m ²					
d.1	0305-04							
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	61.337				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	113.237				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	495.411				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	23.591				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	23.591				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 KNR 2-17 d.1 0143-04		Czerpnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.79r-g/szt	r-g	2.790				
2*		Robotnicy gr.I 3.83r-g/szt	r-g	3.830				
3*		-- M -- Czerpnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260mm 1.05szt/szt	szt	1.050				
5*		Kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt	szt	12.500				
6*		Ściągacz śrubowy ocynkowany, z gwintem lewym i prawym M16A/0,63 z uchwyty widelkowymi stalowymi ocynkowanymi z gwintem lewym i prawym 3.12szt/szt	szt	3.120				
7*		Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 1.25m/szt	m	1.250				
8*		Lina stalowa ocynkowana 5mm 6.24m/szt	m	6.240				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 1.64kg/szt	kg	1.640				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.29m-g/szt	m-g	0.290				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 KNR 2-17 d.1 0148-07		Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 5.88r-g/szt	r-g	11.760				
2*		Robotnicy gr.I 7.07r-g/szt	r-g	14.140				
3*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260mm 2.04szt/szt	szt	4.080				
5*		Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy grubości 5mm o obwodzie do 3260mm 1.04szt/szt	szt	2.080				
6*		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi 31.2kg/szt	kg	62.400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 1.34kg/szt	kg	2.680				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.44m-g/szt	m-g	0.880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNR 2-17 0143-04	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.79r-g/szt	r-g	2.790				
2*		Robotnicy gr.I 3.83r-g/szt	r-g	3.830				
		-- M --						
3*		Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260mm 1.05szt/szt	szt	1.050				
5*		Kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt	szt	12.500				
6*		Ściągacz śrubowy ocynkowany, z gwintem lewym i prawym M16A/0,63 z uchwyty widelkowymi stalowymi ocynkowanymi z gwintem lewym i prawym 3.12szt/szt	szt	3.120				
7*		Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 1.25m/szt	m	1.250				
8*		Lina stalowa ocynkowana 5mm 6.24m/szt	m	6.240				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 1.64kg/szt	kg	1.640				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
		-- S --						
11*		Samochód dostawczy 0,9t 0.29m-g/szt	m-g	0.290				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2000mm obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 3.36r-g/szt	r-g	3.360				
2*		Robotnicy gr.I 1.38r-g/szt	r-g	1.380				
		-- M --						
3*		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2000mm 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 2.14szt/szt	szt	2.140				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.490				
8*		0.49kg/szt Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.35m-g/szt	m-g	0.350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-17 d.1 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.58r-g/szt	r-g	2.580				
2*		Robotnicy gr.I 0.41r-g/szt	r-g	0.410				
3*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste do 315mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 315mm 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 2.14szt/szt	szt	2.140				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.200				
8*		0.2kg/szt Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.19m-g/szt	m-g	0.190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 425*75 obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	5.160				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 425*75 1szt/szt	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 425*125 obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	5.160				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 425*125 1szt/szt	szt	4.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*125	szt					
		obmiar = 13.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	16.770				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*125 1szt/szt	szt	13.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 525*125	szt					
		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	1.290				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 525*125 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 225*125	szt					
		obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	2.580				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 225*125 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 2-17 d.1 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75	szt					
		obmiar = 1.000 szt						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	1.290				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*75 obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	3.870				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*75 1szt/szt	szt	3.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm obmiar = 13.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	5.980				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	6.500				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 100mm 1szt/szt	szt	13.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	13.520				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	2.470				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.130				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 160mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.920				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.000				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 160mm 1szt/szt	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm	szt	2.080				
5*		1.04szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.380				
6*		0.19kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500				
7*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0.020				
		0.01m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

UKŁAD 1 (PIWNICA) CENTRALA NAWIEWNA, WYCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		UKŁAD 2 (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE)						
26	KNR 2-17 d.2 0208-02	Wentylator DVSI 450DV + regulator obrotów do- stawa i montaż obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 10r-g/szt	r-g	40.000				
2*		-- M -- Wentylator dachowy DVSI 450DV 1kpl/szt	kpl	4.000				
3*		Regulator transformatorowy RTRD 2 1szt/szt	szt	4.000				
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	1.440				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 2-17 d.2 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 108.880 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	3.266				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.05r-g/m ²	r-g	223.204				
3*		Robotnicy gr.I 0.19r-g/m ²	r-g	20.687				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm 0.75m ² /m ²	m ²	81.660				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm 0.29m ² /m ²	m ²	31.575				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla prze- wodów S(Spiro) o średnicy do 100mm 0.83szt/m ²	szt	90.370				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm 5.01szt/m ²	szt	545.489				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.87szt/m ²	szt	94.726				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	31.575				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.1m-g/m ²	m-g	10.888				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 2-17 d.2 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 143.790 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	4.314				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	212.809				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	18.693				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm 0.75m ² /m ²	m ²	107.843				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	41.699				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm 0.41szt/m ²	szt	58.954				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm 2.02szt/m ²	szt	290.456				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	61.830				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	53.202				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	11.503				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 2-17 d.2 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm obmiar = 23.610 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.708				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	26.915				
3*		Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	2.833				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm 0.75m ² /m ²	m ²	17.708				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm 0.29m ² /m ²	m ²	6.847				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25szt/m ²	szt	5.903				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.06szt/m ²	szt	25.027				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	6.375				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	7.083				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.07m-g/m ²	m-g	1.653				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-17 d.2 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 630mm obmiar = 64.370 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	1.931				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.81r-g/m ²	r-g	52.140				
3*		Robotnicy gr.I 0.09r-g/m ²	r-g	5.793				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 630mm 0.75m ² /m ²	m ²	48.278				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 630mm 0.29m ² /m ²	m ²	18.667				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla prze- wodów S(Spiro) o średnicy do 630mm 0.2szt/m ²	szt	12.874				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 630mm 0.39szt/m ²	szt	25.104				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/m ²	szt	13.518				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.14kg/m ²	kg	9.012				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.09m-g/m ²	m-g	5.793				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2		Cokoły dachowe izolowane pod wentylatory. obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/szt	r-g	0.120				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.85r-g/szt	r-g	3.400				
3*		Robotnicy gr.I 0.14r-g/szt	r-g	0.560				
4*		-- M -- Cokół dachowy izolowany 1szt/szt	szt	4.000				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/szt	szt	0.840				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.22kg/szt	kg	0.880				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej la- minowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 442.840 m ²	m ²					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	57.569				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	106.282				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	464.982				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	22.142				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	22.142				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 KNR 2-17 d.2 0155-05		Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy 500mm obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 3.17r-g/szt	r-g	12.680				
2*		Robotnicy gr.I 1.34r-g/szt	r-g	5.360				
3*		-- M -- Tłumiki akustyczne opływowe do 500mm 1szt/szt	szt	4.000				
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 500mm 2szt/szt	szt	8.000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 630mm 1.04szt/szt	szt	4.160				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 2.14szt/szt	szt	8.560				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.39kg/szt	kg	1.560				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.37m-g/szt	m-g	1.480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 KNR 2-17 d.2 0140-03		Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*125 obmiar = 21.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	27.090				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*125 1szt/szt	szt	21.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 KNR 2-17 d.2 0140-03		Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*325 obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	5.160				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*325 1szt/szt	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*225 obmiar = 15.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	19.350				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*225 1szt/szt	szt	15.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*225 obmiar = 34.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	43.860				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*225 1szt/szt	szt	34.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	1.360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*75 obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	3.870				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*75 1szt/szt	szt	3.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 2-17 d.2 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*125	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 5.000 szt -- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	6.450				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*125 1szt/szt	szt	5.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-17 d.2 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.920				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.000				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 100mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	2.080				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.380				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 2-17 d.2 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, koło- we, typ B, do przewodów o średnicy 100mm obmiar = 38.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.31r-g/szt	r-g	11.780				
2*		Robotnicy gr.I 0.03r-g/szt	r-g	1.140				
3*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, koło- we, typ B do przewodów o średnicy do 100mm 1szt/szt	szt	38.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm 2.08szt/szt	szt	79.040				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	7.220				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, koło- we, typ B, do przewodów o średnicy 125mm	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 36.000 szt						
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	14.760				
2*		0.41r-g/szt 36 0.06r-g/szt	r-g	2.160				
3*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 125mm	szt	36.000				
4*		1szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 125mm	szt	74.880				
5*		2.08szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	13.680				
6*		0.38kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500				
7*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1.080				
		0.03m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160mm obmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3.280				
2*		0.41r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0.480				
3*		0.06r-g/szt -- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 160mm	szt	8.000				
4*		1szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm	szt	16.640				
5*		2.08szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3.040				
6*		0.38kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500				
7*		0.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0.240				
		0.03m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.230				
2*		0.41r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0.180				
3*		0.06r-g/szt -- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 200mm	szt	3.000				
4*		1szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	6.240				
5*		2.08szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1.140				
6*		0.38kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500				
		0.5%(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.03m-g/szt	m-g	0.090				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

UKŁAD 2 (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		UKŁAD 3 (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE - WIEŻA)						
45	KNR 2-17 d.3 0208-02	Wentylator DVS1 400DV + regulator obrotów do- stawa i montaż obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 10r-g/szt	r-g	10.000				
2*		-- M -- Wentylator dachowy DVS1 400DV 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*		Regulator transformatorowy RTRD 2 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	0.360				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 2-17 d.3 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 0.310 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.009				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.05r-g/m ²	r-g	0.636				
3*		Robotnicy gr.I 0.19r-g/m ²	r-g	0.059				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm 0.75m ² /m ²	m ²	0.233				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.090				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla prze- wodów S(Spiro) o średnicy do 100mm 0.83szt/m ²	szt	0.257				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm 5.01szt/m ²	szt	1.553				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.87szt/m ²	szt	0.270				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	0.090				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.1m-g/m ²	m-g	0.031				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 2-17 d.3 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 19.660 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.590				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	29.097				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	2.556				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm 0.75m ² /m ²	m ²	14.745				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	5.701				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm 0.41szt/m ²	szt	8.061				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm 2.02szt/m ²	szt	39.713				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	8.454				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	7.274				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	1.573				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 2-17 d.3 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm obmiar = 20.470 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.614				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	23.336				
3*		Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	2.456				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm 0.75m ² /m ²	m ²	15.353				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm 0.29m ² /m ²	m ²	5.936				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25szt/m ²	szt	5.118				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.06szt/m ²	szt	21.698				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	5.527				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	6.141				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.07m-g/m ²	m-g	1.433				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 2-17 d.3 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm obmiar = 2.510 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.075				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.85r-g/m ²	r-g	2.134				
3*		Robotnicy gr.I 0.14r-g/m ²	r-g	0.351				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm 0.75m ² /m ²	m ²	1.883				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.728				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla prze- wodów S(Spiro) o średnicy do 400mm 0.2szt/m ²	szt	0.502				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm 0.81szt/m ²	szt	2.033				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/m ²	szt	0.527				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.22kg/m ²	kg	0.552				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.14m-g/m ²	m-g	0.351				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.3		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/szt	r-g	0.030				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.85r-g/szt	r-g	0.850				
3*		Robotnicy gr.I 0.14r-g/szt	r-g	0.140				
4*		-- M -- Cokół dachowy izolowany 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/szt	szt	0.210				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.22kg/szt	kg	0.220				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.3	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej la- minowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 55.830 m ²	m ²					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	7.258				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	13.399				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	58.622				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	2.792				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	2.792				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 KNR 2-17 d.3 0155-04		Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy 400mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.82r-g/szt	r-g	2.820				
2*		Robotnicy gr.I 0.87r-g/szt	r-g	0.870				
3*		-- M -- Tłumiki akustyczne opływowe do 400mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 400mm 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 400mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 2.14szt/szt	szt	2.140				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.3kg/szt	kg	0.300				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.24m-g/szt	m-g	0.240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 KNR 2-17 d.3 0140-03		Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*125 obmiar = 14.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	18.060				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*125 1szt/szt	szt	14.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 KNR 2-17 d.3 0140-03		Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*125 obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	7.740				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*125 1szt/szt	szt	6.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

UKŁAD 3 (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE - WIEŻA)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		UKŁAD 4 (WC WIEŻA)						
55	KNR 2-17 d.4 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów do- stawa i montaż obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 10r-g/szt	r-g	10.000				
2*		-- M -- Wentylator dachowy TFSK 315L 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*		Regulator transformatorowy REU 1,5 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	0.360				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNR 2-17 d.4 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 1.570 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.047				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.05r-g/m ²	r-g	3.219				
3*		Robotnicy gr.I 0.19r-g/m ²	r-g	0.298				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0.75m ² /m ²	m ²	1.178				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.455				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla prze- wodów S(Spiro) o średnicy do 100mm 0.83szt/m ²	szt	1.303				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm 5.01szt/m ²	szt	7.866				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.87szt/m ²	szt	1.366				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	0.455				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.1m-g/m ²	m-g	0.157				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNR 2-17 d.4 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 14.850 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.446				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	21.978				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	1.931				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 200mm 0.75m ² /m ²	m ²	11.138				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	4.307				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm 0.41szt/m ²	szt	6.089				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm 2.02szt/m ²	szt	29.997				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	6.386				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	5.495				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	1.188				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm obmiar = 11.010 m ²	m ²					
d.4	0122-03							
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.330				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	12.551				
3*		Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	1.321				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 315mm 0.75m ² /m ²	m ²	8.258				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 315mm 0.29m ² /m ²	m ²	3.193				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25szt/m ²	szt	2.753				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.06szt/m ²	szt	11.671				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	2.973				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	3.303				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.07m-g/m ²	m-g	0.771				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt					
d.4		obmiar = 1.000 szt						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/szt	r-g	0.030				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.85r-g/szt	r-g	0.850				
3*		Robotnicy gr.I 0.14r-g/szt	r-g	0.140				
4*		-- M -- Cokół dachowy izolowany 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/szt	szt	0.210				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.22kg/szt	kg	0.220				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 2-16 d.4 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 35.660 m ²	m ²					
1*		-- R -- Izolacje gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	4.636				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	8.558				
3*		-- M -- Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	37.443				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	1.783				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	1.783				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 2-17 d.4 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.58r-g/szt	r-g	2.580				
2*		Robotnicy gr.I 0.41r-g/szt	r-g	0.410				
3*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste do 315mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 315mm 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 2.14szt/szt	szt	2.140				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.2kg/szt	kg	0.200				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.19m-g/szt	m-g	0.190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR 2-17 d.4 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75 obmiar = 14.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	18.060				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75 1szt/szt	szt	14.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.920				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.000				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 100mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	2.080				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.380				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.920				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.000				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 125mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	2.080				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.380				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

UKŁAD 4 (WC WIEŻA)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		UKŁAD 5 (WC I POKOJE SOCJALNE PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE)						
65	KNR 2-17 d.5 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów do- stawa i montaż obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 10r-g/szt	r-g	10.000				
2*		-- M -- Wentylator dachowy TFSK 315L 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*		Regulator transformatorowy REU 1,5 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	0.360				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 2-17 d.5 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 0.630 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.019				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.05r-g/m ²	r-g	1.292				
3*		Robotnicy gr.I 0.19r-g/m ²	r-g	0.120				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0.75m ² /m ²	m ²	0.473				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.183				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla prze- wodów S(Spiro) o średnicy do 100mm 0.83szt/m ²	szt	0.523				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm 5.01szt/m ²	szt	3.156				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.87szt/m ²	szt	0.548				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	0.183				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.1m-g/m ²	m-g	0.063				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 2-17 d.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 8.220 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.247				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	12.166				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	1.069				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 200mm 0.75m ² /m ²	m ²	6.165				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	2.384				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm 0.41szt/m ²	szt	3.370				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm 2.02szt/m ²	szt	16.604				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	3.535				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	3.041				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	0.658				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm obmiar = 13.980 m ²	m ²					
d.5	0122-03							
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.419				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	15.937				
3*		Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	1.678				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 315mm 0.75m ² /m ²	m ²	10.485				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 315mm 0.29m ² /m ²	m ²	4.054				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25szt/m ²	szt	3.495				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.06szt/m ²	szt	14.819				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	3.775				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	4.194				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.07m-g/m ²	m-g	0.979				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt					
d.5		obmiar = 1.000 szt						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/szt	r-g	0.030				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.85r-g/szt	r-g	0.850				
3*		Robotnicy gr.I 0.14r-g/szt	r-g	0.140				
4*		-- M -- Cokół dachowy izolowany 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/szt	szt	0.210				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.22kg/szt	kg	0.220				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70 KNR 2-16 d.5 0305-04		Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 29.680 m ²	m ²					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	3.858				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	7.123				
3*		-- M -- Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	31.164				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	1.484				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	1.484				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 KNR 2-17 d.5 0155-03		Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.58r-g/szt	r-g	2.580				
2*		Robotnicy gr.I 0.41r-g/szt	r-g	0.410				
3*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste do 315mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 315mm 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 2.14szt/szt	szt	2.140				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.2kg/szt	kg	0.200				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.19m-g/szt	m-g	0.190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR 2-17 d.5 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75 obmiar = 14.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	18.060				
2*		-- M -- Kratka, dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75 1szt/szt	szt	14.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.920				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.000				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 100mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	2.080				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.380				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.920				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.000				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 125mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	2.080				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.380				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

UKŁAD 5 (WC I POKOJE SOCJALNE PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		UKŁAD 6 (WC PODDASZE)						
75	KNR 2-17 d.6 0208-02	Wentylator TFSK 315M + regulator obrotów do- stawa i montaż obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 10r-g/szt	r-g	10.000				
2*		-- M -- Wentylator dachowy TFSK 315M 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*		Regulator transformatorowy REU 1,5 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	0.360				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 1.880 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.056				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.05r-g/m ²	r-g	3.854				
3*		Robotnicy gr.I 0.19r-g/m ²	r-g	0.357				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0.75m ² /m ²	m ²	1.410				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.545				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla prze- wodów S(Spiro) o średnicy do 100mm 0.83szt/m ²	szt	1.560				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm 5.01szt/m ²	szt	9.419				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.87szt/m ²	szt	1.636				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	0.545				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.1m-g/m ²	m-g	0.188				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 1.960 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.059				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	2.901				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	0.255				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 200mm 0.75m ² /m ²	m ²	1.470				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.568				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm 0.41szt/m ²	szt	0.804				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm 2.02szt/m ²	szt	3.959				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	0.843				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	0.725				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	0.157				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.6	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm obmiar = 4.710 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.141				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	5.369				
3*		Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	0.565				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 315mm 0.75m ² /m ²	m ²	3.533				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 315mm 0.29m ² /m ²	m ²	1.366				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25szt/m ²	szt	1.178				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.06szt/m ²	szt	4.993				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	1.272				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	1.413				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.07m-g/m ²	m-g	0.330				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.6		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator. obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/szt	r-g	0.030				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.85r-g/szt	r-g	0.850				
3*		Robotnicy gr.I 0.14r-g/szt	r-g	0.140				
4*		-- M -- Cokół dachowy izolowany 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/szt	szt	0.210				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.22kg/szt	kg	0.220				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNR 2-16 d.6 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 11.120 m ²	m ²					
1*		-- R -- Izolacje gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	1.446				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	2.669				
3*		-- M -- Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	11.676				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	0.556				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	0.556				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR 2-17 d.6 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.58r-g/szt	r-g	2.580				
2*		Robotnicy gr.I 0.41r-g/szt	r-g	0.410				
3*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste do 315mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 315mm 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 2.14szt/szt	szt	2.140				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.2kg/szt	kg	0.200				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.19m-g/szt	m-g	0.190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR 2-17 d.6 0140-03	Anemostat AL-DV2 (300x300)	szt					
		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 1.29r-g/szt	r-g	1.290				
2*		-- M -- Anemostat AL-DV2 (300x300) 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.04m-g/szt	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt					
		obmiar = 5.000 szt						
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	2.300				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	2.500				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 100mm 1szt/szt	szt	5.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	5.200				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.950				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm	szt					
		obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.920				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.000				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 125mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	2.080				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.380				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

UKŁAD 6 (WC PODDASZE)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		UKŁAD7 (WC DOBUDÓWKA)						
85	KNR 2-17 d.7 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów do- stawa i montaż obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 10r-g/szt	r-g	10.000				
2*		-- M -- Wentylator dachowy TFSK 315L 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*		Regulator transformatorowy REU 1,5 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	0.360				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%(od M)	%	0.800				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNR 2-17 d.7 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm obmiar = 7.850 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.236				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.05r-g/m ²	r-g	16.093				
3*		Robotnicy gr.I 0.19r-g/m ²	r-g	1.492				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0.75m ² /m ²	m ²	5.888				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 100mm 0.29m ² /m ²	m ²	2.277				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla prze- wodów S(Spiro) o średnicy do 100mm 0.83szt/m ²	szt	6.516				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm 5.01szt/m ²	szt	39.329				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.87szt/m ²	szt	6.830				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29kg/m ²	kg	2.277				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.1m-g/m ²	m-g	0.785				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNR 2-17 d.7 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 6.770 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.203				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	10.020				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	0.880				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 200mm 0.75m ² /m ²	m ²	5.078				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	1.963				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm 0.41szt/m ²	szt	2.776				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm 2.02szt/m ²	szt	13.675				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	2.911				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	2.505				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	0.542				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.7	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm obmiar = 5.930 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.178				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.14r-g/m ²	r-g	6.760				
3*		Robotnicy gr.I 0.12r-g/m ²	r-g	0.712				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 315mm 0.75m ² /m ²	m ²	4.448				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej nierdzewnej o średnicy do 315mm 0.29m ² /m ²	m ²	1.720				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25szt/m ²	szt	1.483				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.06szt/m ²	szt	6.286				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.27szt/m ²	szt	1.601				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.3kg/m ²	kg	1.779				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.07m-g/m ²	m-g	0.415				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.7		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator. obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/szt	r-g	0.030				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.85r-g/szt	r-g	0.850				
3*		Robotnicy gr.I 0.14r-g/szt	r-g	0.140				
4*		-- M -- Cokół dachowy izolowany 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.21szt/szt	szt	0.210				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.22kg/szt	kg	0.220				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR 2-16 d.7 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 26.720 m ²	m ²					
1*		-- R -- Izolacje gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	3.474				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	6.413				
3*		-- M -- Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	28.056				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	1.336				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	1.336				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR 2-17 d.7 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 2.58r-g/szt	r-g	2.580				
2*		Robotnicy gr.I 0.41r-g/szt	r-g	0.410				
3*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste do 315mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 315mm 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 2.14szt/szt	szt	2.140				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.2kg/szt	kg	0.200				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.19m-g/szt	m-g	0.190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm obmiar = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	4.600				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	5.000				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 100mm 1szt/szt	szt	10.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	10.400				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	1.900				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	1.380				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.500				
3*		-- M -- Zawór wyciągowy o średnicy 125mm 1szt/szt	szt	3.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	3.120				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.570				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

UKŁAD7 (WC DOBUDÓWKA)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		ROBOTY BUDOWLANE (PRZEKUCIA PRZEZ ŚCIANY)						
94	KNR 7-28	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m ² dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły	szt					
d.8	0205-08	obmiar = 152.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 6.42r-g/szt	r-g	975.840				
2*		-- M -- Zaprawa 0.038m ³ /szt	m ³	5.776				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY BUDOWLANE (PRZEKUCIA PRZEZ ŚCIANY)			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC						
95	KNR 1 0301-d.9 05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie obmiar = 186.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.605r-g/m	r-g	112.530				
2*		-- M -- Rury miedziane twarde F-37 d=22mm 1.03m/m	m	191.580				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=22mm 0.61szt/m	szt	113.460				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=22mm 0.8szt/m	szt	148.800				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0045m-g/m	m-g	0.837				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96	KNR 1 0306-d.9 03	Podjęcia do pomp cyrkulacyjnych o średnicy zewnętrznej rury 22mm, przyłącze o średnicy nominalnej 25mm obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.98r-g/kpl	r-g	1.980				
2*		-- M -- Łączniki kielichowe miedziane d=22mm 5szt/kpl	szt	5.000				
3*		Złączki mosiężne 22mm 2szt/kpl	szt	2.000				
4*		Dwuzłączki mosiężne 22mm 2szt/kpl	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/kpl	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97	KNR 1 0309-d.9 08	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 20mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.47r-g/szt	r-g	0.470				
2*		-- M -- Zawory mosiężne termostatyczne d=20mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR 0-34 d.9 0101-11	Izolacja rury d 22 otuliną Climaflex gr. 20 mm obmiar = 186.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.1054r-g/m	r-g	19.604				
2*		Robotnicy gr.I 0.1054r-g/m	r-g	19.604				
3*		-- M -- Otuliny Climaflex d 35/20 mm 1.05m/m	m	195.300				
4*		Klej Thermaflex 474 0.0186dm ³ /m	dm ³	3.460				
5*		Taśma Thematape FR 3x50mm 0.1351m/m	m	25.129				
6*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1116.000				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0047m-g/m	m-g	0.874				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99 KNR 1 0307-d.9 01		Plukanie instalacji c.o. obmiar = 186.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0835r-g/m	r-g	15.531				
2*		-- M -- Zawory mosiężne d=15mm 0.002szt/m	szt	0.372				
3*		Złączki mosiężne 15mm 0.006szt/m	szt	1.116				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.019				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 KNR 1 0308-d.9 03		Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 20mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.35r-g/szt	r-g	0.700				
2*		-- M -- Zawory kulowe mosiężne do wody dn=20mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 KNR 1 0111-d.9 02		Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 20mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.04r-g/szt	r-g	1.040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=20mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Dwuzłączki mosiężne 18mm 2szt/szt	szt	2.000				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn=20mm 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR 7-08 d.9 0902-01	Montaż zaworów regulacyjnych z siłownikiem dostarczonymi z nagrzewnicami obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 5.38r-g/kpl	r-g	5.380				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 1.19m-g/kpl	m-g	1.190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 7-07 d.9 0101-01	Pompa obiegowa obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 7r-g/kpl	r-g	7.000				
2*		-- M -- Pompa obiegowa 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		Łączniki redukcyjne mosiężne d=25mm 2szt/kpl	szt	2.000				
4*		Materiały pomocnicze (od R) 6%(od R)	%	6.000				
5*		-- S -- Żuraw samojezdny kołowy 0.01m-g/kpl	m-g	0.010				
6*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.71m-g/kpl	m-g	0.710				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR 1 0304- d.9 04	Podejście do rozdzielaczy c.o. o średnicy zewnętrznej 22mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.69r-g/szt	r-g	3.380				
2*		-- M -- Złączki miedziane kielichowe d=22mm 3szt/szt	szt	6.000				
3*		Złączki mosiężne 22mm 1szt/szt	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Dwuzłączki mosiężne 22mm 1szt/szt	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105	KNR 1 0307-d.9 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 186.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.101r-g/m	r-g	18.786				
2*		-- M -- Rury miedziane twarde F-37 d=15mm 0.03m/m	m	5.580				
3*		Zawory mosiężne d=15mm 0.002szt/m	szt	0.372				
4*		Złączki mosiężne 15mm 0.006szt/m	szt	1.116				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.019				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR 1 0307-d.9 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.357r-g/szt	r-g	0.357				
2*		-- M -- Rury miedziane twarde F-37 d=15mm 0.03m/szt	m	0.030				
3*		Zawory mosiężne d=15mm 0.002szt/szt	szt	0.002				
4*		Złączki mosiężne 15mm 0.006szt/szt	szt	0.006				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/szt	m-g	0.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		Instalacja klimatyzacji wybranych pomieszczeń						
107	KNR 1 0102- d.10 01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 139.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3366r-g/m	r-g	46.956				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=6,35mm 1.04m/m	m	145.080				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=6,35m 0.61szt/m	szt	85.095				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	39.060				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.77szt/m	szt	107.415				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.002m-g/m	m-g	0.279				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108	KNR 1 0102- d.10 01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 135.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3366r-g/m	r-g	45.609				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=9,52m 1.04m/m	m	140.920				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=9,52m 0.61szt/m	szt	82.655				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	37.940				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.77szt/m	szt	104.335				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.002m-g/m	m-g	0.271				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR 1 0102- d.10 01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 141.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3366r-g/m	r-g	47.629				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=12,7mm 1.04m/m	m	147.160				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=12,7 mm 0.61szt/m	szt	86.315				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	39.620				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	108.955				
6*		0.77szt/m Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.002m-g/m	m-g	0.283				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR 1 0102-d.10 02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,88mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 76.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3816r-g/m	r-g	29.192				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=15,88mm 1.04m/m	m	79.560				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=15,88mm 0.63szt/m	szt	48.195				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	21.420				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.64szt/m	szt	48.960				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0027m-g/m	m-g	0.207				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR 1 0102-d.10 02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 44.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3816r-g/m	r-g	16.790				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=15,88mm 1.04m/m	m	45.760				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=15,88mm 0.63szt/m	szt	27.720				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	12.320				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.64szt/m	szt	28.160				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0027m-g/m	m-g	0.119				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR 1 0102-d.10 02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22,2mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 6.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.3816r-g/m	r-g	2.290				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=22,2mm 1.04m/m	m	6.240				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=22,2mm 0.63szt/m	szt	3.780				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	1.680				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.64szt/m	szt	3.840				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0027m-g/m	m-g	0.016				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113 KNR 1 0102-d.10 02		Rurociągi miedziane o śr.zew. 25,4mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3816r-g/m	r-g	0.382				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=25,4mm 1.04m/m	m	1.040				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=25,4mm 0.63szt/m	szt	0.630				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	0.280				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.64szt/m	szt	0.640				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0027m-g/m	m-g	0.003				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114 KNR 1 0102-d.10 02		Rurociągi miedziane o śr.zew. 28,58mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3816r-g/m	r-g	3.816				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=28,58mm 1.04m/m	m	10.400				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=28,58mm 0.63szt/m	szt	6.300				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	2.800				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.64szt/m	szt	6.400				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0027m-g/m	m-g	0.027				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR 7-08 d.10 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi obmiar = 486.000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.6016r-g/m	r-g	292.378				
2*		-- M -- Korytko podstawy z pokrywą i łącznikiem KPT/ PK/ZKT 1.08m/m	m	524.880				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0499m-g/m	m-g	24.251				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116	KNR 7-24 d.10 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów obmiar = 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II 10.7*0.955=10.2185r-g/szt	r-g	204.370				
2*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III 6.6*0.955=6.303r-g/szt	r-g	126.060				
3*		-- M -- Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64kg/szt	kg	12.800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117	KNR 7-24 d.10 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II 14.8*0.955=14.134r-g/szt	r-g	28.268				
2*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III 9.4*0.955=8.977r-g/szt	r-g	17.954				
3*		-- M -- Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 2.05kg/szt	kg	4.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118	d.10	Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napętnienie i uruchomienie instalacji i uzyskanie obmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	d.10	Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 28 kW, wydajność grzewcza 31,5 kW) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 28 kW, wydajność grzewcza 31,5 kW) 1kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
120 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 39,2 kW, wydajność grzewcza 44,1 kW) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 39,2 kW, wydajność grzewcza 44,1 kW) 1kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,2 kW, wydajność grzewcza 2,5 kW) obmiar = 9.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,2 kW, wydajność grzewcza 2,5 kW) 1kpl/kpl	kpl	9.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,8 kW, wydajność grzewcza 3,2 kW) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,8 kW, wydajność grzewcza 3,2 kW) 1kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 3,6 kW, wydajność grzewcza 4,0 kW) obmiar = 6.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 3,6 kW, wydajność grzewcza 4,0 kW) 1kpl/kpl	kpl	6.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna kasetonowa (wydajność chłodnicza 4,5 kW, wydajność grzewcza 5,0 kW) obmiar = 2.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka wewnętrzna kasetonowa (wydajność chłodnicza 4,5 kW, wydajność grzewcza 5,0kW) 2kpl	kpl	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 d.10		Dostawa akcesoriów do klimatyzatorów obmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 d.10	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu) obmiar = 175.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.27r-g/m	r-g	47.250				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy zewnętrznej 20mm 1.06m/m	m	185.500				
3*		Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 20mm 0.68szt/m	szt	119.000				
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.22szt/m	szt	213.500				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0015m-g/m	m-g	0.263				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 d.10	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym obmiar = 11.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.289r-g/szt	r-g	3.179				
2*		-- M -- Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 20mm 3szt/szt	szt	33.000				
3*		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane o średnicy zewnętrznej 20mm 1szt/szt	szt	11.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.001m-g/szt	m-g	0.011				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128 d.10	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 11.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.1r-g/szt	r-g	1.100				
2*		Robotnicy gr.I 0.38r-g/szt	r-g	4.180				
3*		-- M -- Rury kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm 1.1m/szt	m	12.100				
4*		Trójniki kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm 1.1szt/szt	szt	12.100				
5*		Złącza dwukielichowe z PCW 1szt/szt	szt	11.000				
6*		Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW 3szt/szt	szt	33.000				
7*		Uchwyty z blachy stalowej do rur 1szt/szt	szt	11.000				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 4%(od M)	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129 d.10	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego obmiar = 11.000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.21r-g/szt	r-g	2.310				
2*		-- M -- Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego typ 113, Dallmer 1szt/szt	szt	11.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130 d.10	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin obmiar = 21.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1r-g/szt	r-g	21.000				
2*		-- M -- Pompa do skroplin 1szt/szt	szt	21.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.03m-g/szt	m-g	0.630				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja klimatyzacji wybranych pomieszczeń

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		Klimatyzatory w piwnicy pom. -1/31 i -1/32						
131 d.11	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3366r-g/m	r-g	3.534				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=6,35mm 57m	m	57.000				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=6,35m 0.61szt/m	szt	6.405				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	2.940				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.77szt/m	szt	8.085				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.002m-g/m	m-g	0.021				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
132 d.11	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 52.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3366r-g/m	r-g	17.503				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=9,52m 1.04m/m	m	54.080				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=9,52m 0.61szt/m	szt	31.720				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	14.560				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.77szt/m	szt	40.040				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.002m-g/m	m-g	0.104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
133 d.11	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 41.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3816r-g/m	r-g	15.836				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=15,88mm 1.04m/m	m	43.160				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=15,88mm 0.63szt/m	szt	26.145				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	11.620				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	26.560				
6*		0.64szt/m Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0027m-g/m	m-g	0.112				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
134 d.11	KNR 7-08 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi obmiar = 104.000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.6016r-g/m	r-g	62.566				
2*		-- M -- Korytko podstawy z pokrywą i łącznikiem KPT/ PK/ZKT 1.08m/m	m	112.320				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0499m-g/m	m-g	5.190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135 d.11	KNR 7-24 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II 10.7*0.955=10.2185r-g/szt	r-g	20.437				
2*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III 6.6*0.955=6.303r-g/szt	r-g	12.606				
3*		-- M -- Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64kg/szt	kg	1.280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136 d.11	KNR 7-24 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II 14.8*0.955=14.134r-g/szt	r-g	14.134				
2*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III 9.4*0.955=8.977r-g/szt	r-g	8.977				
3*		-- M -- Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 2.05kg/szt	kg	2.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137 d.11		Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napelnienie i uruchomienie instalacji i uzyskanie obmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138 d.11		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna produkcji LG typ FM41AH.U32 obmiar = 1.000 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Jednostka zewnętrzna produkcji LG typ FM41AH.U32 1kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
139 d.11		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (split) produkcji LG typ ARTCOOL MS12AW obmiar = 2.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka wewnętrzna naścienna (split) produkcji LG typ ARTCOOL MS12AW 1kpl/kpl	kpl	2.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
140 d.11		Dostawa akcesoriów do klimatyzatorów - dystrybutor PMBD3620 obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- dystrybutor PMBD3620 1kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
141 d.11	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu) obmiar = 9.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.27r-g/m	r-g	2.430				
2*		-- M -- Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy zewnętrznej 20mm 1.06m/m	m	9.540				
3*		Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 20mm 0.68szt/m	szt	6.120				
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.22szt/m	szt	10.980				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0015m-g/m	m-g	0.014				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
142 d.11	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.289r-g/szt	r-g	0.578				
2*		-- M -- Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 20mm 3szt/szt	szt	6.000				
3*		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane o średnicy zewnętrznej 20mm 1szt/szt	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.001m-g/szt	m-g	0.002				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143 d.11	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.1r-g/szt	r-g	0.200				
2*		Robotnicy gr.I 0.38r-g/szt	r-g	0.760				
3*		-- M -- Rury kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm 1.1m/szt	m	2.200				
4*		Trójniki kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm 1.1szt/szt	szt	2.200				
5*		Złącza dwukielichowe z PCW 1szt/szt	szt	2.000				
6*		Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW 3szt/szt	szt	6.000				
7*		Uchwyty z blachy stalowej do rur 1szt/szt	szt	2.000				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 4%(od M)	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144 d.11	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.21r-g/szt	r-g	0.420				
2*		-- M -- Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego typ 113, Dallmer 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145 d.11	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1r-g/szt	r-g	2.000				
2*		-- M -- Pompa do skroplin 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.03m-g/szt	m-g	0.060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
146 d.11	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m ² dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły obmiar = 11.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 6.42r-g/szt	r-g	70.620				
2*		-- M -- Zaprawa 0.038m ³ /szt	m ³	0.418				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Klimatyzatory w piwnicy pom. -1/31 i -1/32

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12		WENTYLACJA KLATEK SCHODOWYCH						
147 d.12	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 160mm obmiar = 2.740 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.082				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	4.055				
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	0.356				
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 160mm 0.75m ² /m ²	m ²	2.055				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 160mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.795				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy 160mm 0.41szt/m ²	szt	1.123				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 160mm 2.02szt/m ²	szt	5.535				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	1.178				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	1.014				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
		-- S --						
11*		Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	0.219				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
148 d.12	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 30mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 3.290 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	0.428				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	0.790				
		-- M --						
3*		Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	3.455				
		-- S --						
4*		Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	0.165				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	0.165				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149 d.12	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy p.poż o średnicy 160mm montowany w ścianie obmiar = 3.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.46r-g/szt	r-g	1.380				
2*		Robotnicy gr.I 0.5r-g/szt	r-g	1.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Zawór wyciągowy p.poż o średnicy 160mm 1szt/szt	szt	3.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm 1.04szt/szt	szt	3.120				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.19kg/szt	kg	0.570				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WENTYLACJA KLATEK SCHODOWYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		UKŁAD 1 (PIWNICA) CENTRALA NAWIEWNA, WYCIĄGOWA				
1 d.1	KNR 2-17 0323-02	Centrala wentylacyjna nawiewn z nagrzewnicą wodną, wydajność 3450m3/h z kompletną automatyką,dostawa i montaż	szt	1.000		
2 d.1	KNR 2-17 0323-02	Centrala wentylacyjna wyciągowa, wydajność 3000m3/h, z kompletną automatyką, dostawa i montaż	szt	1.000		
3 d.1	KNR 2-17 0323-02	Wymiennik krzyżowy leżący, dostawa i montaż	szt	1.000		
4 d.1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1800mm	m ²	43.650		
5 d.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm	m ²	182.350		
6 d.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²	37.680		
7 d.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²	87.410		
8 d.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²	52.370		
9 d.1	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m ²	10.040		
10 d.1	KNR 2-16 0305-04	Isolacja gr 30 mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	260.050		
11 d.1	KNR 2-16 0305-04	Isolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	471.820		
12 d.1	KNR 2-17 0143-04	Czerpnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt	1.000		
13 d.1	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm	szt	2.000		
14 d.1	KNR 2-17 0143-04	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt	1.000		
15 d.1	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2000mm	szt	1.000		
16 d.1	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm	szt	1.000		
17 d.1	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 425*75	szt	4.000		
18 d.1	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 425*125	szt	4.000		
19 d.1	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*125	szt	13.000		
20 d.1	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 525*125	szt	1.000		
21 d.1	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 225*125	szt	2.000		
22 d.1	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75	szt	1.000		
23 d.1	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*75	szt	3.000		
24 d.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt	13.000		
25 d.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 160mm	szt	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		UKŁAD 2 (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE)				
26 d.2	KNR 2-17 0208-02	Wentylator DVSI 450DV + regulator obrotów dostawa i montaż	szt	4.000		
27 d.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²	108.880		
28 d.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²	143.790		
29 d.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²	23.610		
30 d.2	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 630mm	m ²	64.370		
31 d.2		Cokoły dachowe izolowane pod wentylatory.	szt	4.000		
32 d.2	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchnią płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	442.840		
33 d.2	KNR 2-17 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe oływowe o średnicy 500mm	szt	4.000		
34 d.2	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*125	szt	21.000		
35 d.2	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*325	szt	4.000		
36 d.2	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*225	szt	15.000		
37 d.2	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*225	szt	34.000		
38 d.2	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*75	szt	3.000		
39 d.2	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*125	szt	5.000		
40 d.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt	2.000		
41 d.2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 100mm	szt	38.000		
42 d.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 125mm	szt	36.000		
43 d.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160mm	szt	8.000		
44 d.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm	szt	3.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		UKŁAD 3 (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE - WIEŻA)				
45 d.3	KNR 2-17 0208-02	Wentylator DVSI 400DV + regulator obrotów dostawa i montaż	szt	1.000		
46 d.3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²	0.310		
47 d.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²	19.660		
48 d.3	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²	20.470		
49 d.3	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m ²	2.510		
50 d.3		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt	1.000		
51 d.3	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	55.830		
52 d.3	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy 400mm	szt	1.000		
53 d.3	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 125*125	szt	14.000		
54 d.3	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 75*125	szt	6.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		UKŁAD 4 (WC WIEŻA)				
55 d.4	KNR 2-17 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów dostawa i monta- ż	szt	1.000		
56 d.4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²	1.570		
57 d.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²	14.850		
58 d.4	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²	11.010		
59 d.4		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt	1.000		
60 d.4	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	35.660		
61 d.4	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm	szt	1.000		
62 d.4	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75	szt	14.000		
63 d.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt	2.000		
64 d.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm	szt	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		UKŁAD 5 (WC I POKOJE SOCJALNE PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO, PODDASZE)				
65 d.5	KNR 2-17 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów dostawa i mon- taż	szt	1.000		
66 d.5	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²	0.630		
67 d.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²	8.220		
68 d.5	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²	13.980		
69 d.5		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt	1.000		
70 d.5	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	29.680		
71 d.5	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm	szt	1.000		
72 d.5	KNR 2-17 0140-03	Kratka dwa rzędy lamel z przepustnicą 325*75	szt	14.000		
73 d.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt	2.000		
74 d.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm	szt	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		UKŁAD 6 (WC PODDASZE)				
75 d.6	KNR 2-17 0208-02	Wentylator TFSK 315M + regulator obrotów dostawa i montaż	szt	1.000		
76 d.6	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²	1.880		
77 d.6	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²	1.960		
78 d.6	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²	4.710		
79 d.6		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt	1.000		
80 d.6	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	11.120		
81 d.6	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm	szt	1.000		
82 d.6	KNR 2-17 0140-03	Anemostat AL-DV2 (300x300)	szt	1.000		
83 d.6	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt	5.000		
84 d.6	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm	szt	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		UKŁAD7 (WC DOBUDÓWKA)				
85 d.7	KNR 2-17 0208-02	Wentylator TFSK 315L + regulator obrotów dostawa i monta	szt	1.000		
86 d.7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m ²	7.850		
87 d.7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²	6.770		
88 d.7	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²	5.930		
89 d.7		Cokoły dachowe izolowane pod wentylator.	szt	1.000		
90 d.7	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	26.720		
91 d.7	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 315mm	szt	1.000		
92 d.7	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 100mm	szt	10.000		
93 d.7	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy o średnicy 125mm	szt	3.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		ROBOTY BUDOWLANE (PRZEKUCIA PRZESZCIANY)				
94 d.8	KNR 7-28 0205- 08	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły	szt	152.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC				
95 d.9	KNR 1 0301-05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	186.000		
96 d.9	KNR 1 0306-03	Podejścia do pomp cyrkulacyjnych o średnicy zewnętrznej rury 22mm, przyłącze o średnicy nominalnej 25mm	kpl	1.000		
97 d.9	KNR 1 0309-08	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 20mm	szt	1.000		
98 d.9	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rury d 22 otuliną Climaflex gr. 20 mm	m	186.000		
99 d.9	KNR 1 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	186.000		
100 d.9	KNR 1 0308-03	Zawór przełotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 20mm	szt	2.000		
101 d.9	KNR 1 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 20mm	szt	1.000		
102 d.9	KNR 7-08 0902-01	Montaż zaworów regulacyjnych z siłownikiem dostarczany- mi z nagrzewnicami	kpl	1.000		
103 d.9	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa obiegowa	kpl	1.000		
104 d.9	KNR 1 0304-04	Podejście do rozdzielaczy c.o. o średnicy zewnętrznej 22mm	szt	2.000		
105 d.9	KNR 1 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkal- nych	m	186.000		
106 d.9	KNR 1 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na go- rąco z dokonaniem regulacji	szt	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
10		Instalacja klimatyzacji wybranych pomieszczeń				
107 d.10	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	139.500		
108 d.10	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	135.500		
109 d.10	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	141.500		
110 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,88mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	76.500		
111 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	44.000		
112 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22,2mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	6.000		
113 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 25,4mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	1.000		
114 d.10	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28,58mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	10.000		
115 d.10	KNR 7-08 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	486.000		
116 d.10	KNR 7-24 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów	szt	20.000		
117 d.10	KNR 7-24 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora	szt	2.000		
118 d.10		Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napełnienie i uruchomienie instalacji i uzyskanie	kpl	1.000		
119 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 28 kW, wydajność grzewcza 31,5 kW)	kpl	1.000		
120 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 39,2 kW, wydajność grzewcza 44,1 kW)	kpl	1.000		
121 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,2 kW, wydajność grzewcza 2,5 kW)	kpl	9.000		
122 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,8 kW, wydajność grzewcza 3,2 kW)	kpl	1.000		
123 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 3,6 kW, wydajność grzewcza 4,0 kW)	kpl	6.000		
124 d.10		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna kasetonowa (wydajność chłodnicza 4,5 kW, wydajność grzewcza 5,0 kW)	kpl	2.000		
125 d.10		Dostawa akcesoriów do klimatyzatorów	kpl	1.000		
126 d.10	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu)	m	175.000		
127 d.10	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	11.000		
128 d.10	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	11.000		
129 d.10	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego	szt	11.000		
130 d.10	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin	szt	21.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
11		Klimatyzatory w piwnicy pom. -1/31 i -1/32				
131 d.11	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	10.500		
132 d.11	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	52.000		
133 d.11	KNR 1 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	41.500		
134 d.11	KNR 7-08 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	104.000		
135 d.11	KNR 7-24 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów	szt	2.000		
136 d.11	KNR 7-24 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora	szt	1.000		
137 d.11		Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napelenie i uruchomienie instalacji i uzyskanie	kpl	1.000		
138 d.11		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna produkcji LG typ FM41AH.U32	kpl	1.000		
139 d.11		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (split) produkcji LG typ ARTCOOL MS12AW	kpl	2.000		
140 d.11		Dostawa akcesoriów do klimatyzatorów - dystrybutor PMBD3620	kpl	1.000		
141 d.11	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu)	m	9.000		
142 d.11	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	2.000		
143 d.11	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	2.000		
144 d.11	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego	szt	2.000		
145 d.11	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin	szt	2.000		
146 d.11	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły	szt	11.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
12		WENTYLACJA KLATEK SCHODOWYCH				
147 d.12	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 160mm	m ²	2.740		
148 d.12	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 30mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	3.290		
149 d.12	KNR 2-17 0140-01	Zawór wyciągowy p.poż o średnicy 160mm montowany w ścianie	szt	3.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: