

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem podziemnym
ADRES INWESTYCJI : ul. Botaniczna, 42-200 Częstochowa
INWESTOR : Regionalny Fundusz Gospodarczy S.A.
ADRES INWESTORA : Al. Pokoju 44, 42-202 Częstochowa
BRANŻA : Instalacja wentylacji

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2019

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kw. 2019

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

UWAGA nr 1: Kosztorys nie zawiera podatku VAT.
Wyceniono liczniki ciepła bez zdalnego odczytu.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
budynek wielorodzinny RFG - instalacja wentylacji					
1		Wywiewny pomieszczenie garaż i pom. techniczne			
1	KNR-W 2-17 d.1 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR-W 2-17 d.1 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 2-17 d.1 0146-02	Wyrzutnie ściennie prostokątne 400x800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Analogia siatka na otwory 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 2-17 d.1 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 800x400 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR 2-17 d.1 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 2-17 d.1 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-17 d.1 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
9	KNR 2-17 d.1 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm - d=500/1000 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-17 d.1 0135-04 analogia	Kłapa p.poż. 250x300 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-17 d.1 0135-04 analogia	Kłapa p.poż. 400x800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-17 d.1 0135-04 analogia	Kłapa p.poż. d 200 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-17 d.1 0135-04 analogia	Kłapa p.poż. d 160 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR 2-17 d.1 0135-04 analogia	Kłapa p.poż. d 125 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNR 2-17 d.1 0135-04 analogia	Kłapa p.poż. d 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-17 d.1 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 2-17 d.1 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) 3	szt. szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-17 d.1 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 % 60	m ² m ²	RAZEM 60.000	3.000 60.000
19	KNR 2-17 d.1 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 110	m ² m ²	RAZEM 110.000	110.000
20	KNR 9-16 d.1 0209-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 3000 mm 50	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	50.000 RAZEM	50.000
2		Układ wywiewny bytowy garażu			
21	KNR-W 2-17 d.2 0201-07 analogia	Wentylator wywiewny EGP.ASL.50.2.1,1. EX 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-17 d.2 0205-03 analogia	Wentylator indukcyjny dwubiegowy bytowy EGP.TUC.3.1.S 3	szt. szt.	3.000 RAZEM	3.000
23	KNR-W 5-08 d.2 0406-01 analogia	Wyłącznik serwisowy WYL. 3.13.S 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-17 d.2 0211-01 analogia	Wibroizolator sprężynowy WIS.10 4	szt. szt.	4.000 RAZEM	4.000
25	KNR 5-06 d.2 1612-01 analogia	Czujnik stężenia LPG 8	szt. szt.	8.000 RAZEM	8.000
26	KNR 5-06 d.2 1612-01 analogia	Czujnik stężenia CO 8	szt. szt.	8.000 RAZEM	8.000
27	KNR-W 2-17 d.2 0211-01 analogia	Stopy montażowe (2szt.) STP.50 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-17 d.2 0210-04 analogia	Króciec elastyczny KEL.50 d=450 l=200 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000
29	KNR 5-06 d.2 1602-04	Tablica sygnalizacyjna jednostronna T.GP.4.A 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000
30	KNR 5-06 d.2 1602-04	Tablica sygnalizacyjna jednostronna T.GP.3.A 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
31	KNR 5-06 d.2 1602-04	Tablica sygnalizacyjna jednostronna T.GP.2.A 4	szt. szt.	4.000 RAZEM	4.000
32	KNR 5-06 d.2 1602-04	Tablica sygnalizacyjna jednostronna T.GP.1.A 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000
33	KNR 5-06 d.2 1601-15 analogia	Szafa zasilająca systemu wentylacji bytowej ACC.GPS.4.1.5 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Wentylacja mieszkań			
3.1		Uzbrojenie kanałów			
34 d.3.1	KNR-W 2-17 0320-02	Nagrzewnica kanałowa d=125 mm 1,2 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.3.1	KNR-W 2-17 0320-02	Nagrzewnica kanałowa d=160 mm 2,0 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.3.1	KNR-W 2-17 0320-02	Nagrzewnica kanałowa d=100 mm 0,9 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.3.1	KNR-W 2-17 0325-01 analogia	Zestaw filtracyjny EU5 d=125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.3.1	KNR-W 2-17 0325-01 analogia	Zestaw filtracyjny EU5 d=100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.3.1	KNR-W 2-17 0325-01 analogia	Zestaw filtracyjny EU5 d=160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.3.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 200x100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.3.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 200x150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 150x300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 400x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3.1	KNR-W 2-17 0210-01	Króciec amortyzacyjny d=160 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
45 d.3.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - SGR-0-425-75	szt.		
		3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46 d.3.1	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - SGR-0-625-75	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne KR 300x150 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne KR 400x200 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.3.1	KNR-W 2-17 0210-01	Króciec amortyzacyjny ILA-K-C-125 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50 d.3.1	KNR-W 2-17 0210-01	Króciec amortyzacyjny ILA-K-C-100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3.1	KNR-W 2-17 0210-01	Króciec amortyzacyjny ILSN-100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR-W 2-17	Króciec amortyzacyjny ILSN-160 mm	szt.		
d.3.1	0210-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm	szt.		
d.3.1	0149-02	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
54	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm	szt.		
d.3.1	0149-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR-W 2-17	Cokół dachowy o śr. 200 mm	szt.		
d.3.1	0149-02	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
56	KNR-W 2-17	Cokół dachowy o śr. 160 mm	szt.		
d.3.1	0149-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 200 mm-	szt.		
d.3.1	0145-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
58	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 160 mm	szt.		
d.3.1	0145-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR-W 2-17	Króciec kątowy z siatką o ASV-45-200 mm	szt.		
d.3.1	0145-01 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-17	Króciec kątowy z siatką o ASV-45-160 mm	szt.		
d.3.1	0145-01 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-17	Króciec kątowy z siatką o ASV-45-125 mm	szt.		
d.3.1	0145-01 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-17	Skrzynki rozprężne na wymiar dla wentylatorów CAT 100;125;160;200	szt.		
d.3.1	0154-01 analogia	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.2		Urządzenia, uzbrojenie kanałów -AERECO			
63	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy RAT.100-250+C1.5	szt.		
d.3.2	0205-01 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy RAT.125-350+C1.5	szt.		
d.3.2	0205-01 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy RAT.125-350.PB	szt.		
d.3.2	0205-01 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy RAT.200.950+C1.5	szt.		
d.3.2	0205-01 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy RAT.160.600+C1.5	szt.		
d.3.2	0205-01 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-17	Wentylator wyciągowy MF 100/4" LL	szt.		
d.3.2	0205-01 analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR-W 2-17 d.3.2 0205-01 analogia	Wentylator wyciągowy MF 120/5" LL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-17 d.3.2 0208-01	Wentylator dachowy CAT.125.400.PB	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNR-W 2-17 d.3.2 0208-01	Wentylator dachowy CAT.100.300.HB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-17 d.3.2 0208-01	Wentylator dachowy CAT.125.400.HB	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNR-W 2-17 d.3.2 0208-01	Wentylator dachowy CAT.160.550.HB	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
74	KNR-W 2-17 d.3.2 0208-01	Wentylator dachowy CAT.200.700.HB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-17 d.3.2 0149-02	Podstawa tłumiąca SBC.500.23	szt.		
		2+4	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
76	KNR-W 2-17 d.3.2 0149-02	Podstawa tłumiąca SBC.500.33	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
77	KNR-W 2-17 d.3.2 0149-02	Cokół dachowy o śr. 100-200 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
78	KNR-W 2-17 d.3.2 0155-02	Tłumiki akustyczne SAS.125.700	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-17 d.3.2 0155-02	Tłumiki akustyczne SAS.125.1200	szt.		
		1+8	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
80	KNR-W 2-17 d.3.2 0155-02	Tłumiki akustyczne SAS.160.1200	szt.		
		3+18	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
81	KNR-W 2-17 d.3.2 0155-02	Tłumiki akustyczne SAS.100.700	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 2-17 d.3.2 0155-02	Tłumiki akustyczne SAS.160.700	szt.		
		2+3	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNR-W 2-17 d.3.2 0155-02	Tłumiki akustyczne SAS.200.700	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2-17 d.3.2 0155-02	Tłumik przegłosowy STS.125.600	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
85	KNR-W 2-17 d.3.2 0155-02	Tłumik przegłosowy STS.160.600	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
86	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca ABS 2 60 r160	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca ABS 2 60 r125 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
88	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca CR.120.160.MFUS 1+2	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
89	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca CR.120.100.MFUS 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca CR.120.125.MFUS 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca ABS 2 120 r160 1+1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca ABS 2 120 r125 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
93	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca ABS 2 120 r200 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca ABS 2 120 r100 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Regulator przepływu MRM.125.2 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
96	KNR-W 2-17 d.3.2 0136-01 analogia	Kłapa zwrotna ZIP 125 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
97	KNR-W 2-17 d.3.2 0140-01 analogia	Kratka wyciągowa BAT.125.1 28	szt. szt.	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
98	KNR-W 2-17 d.3.2 0140-02 analogia	Kratka wyciągowa higrosterowalna BXC273 63	szt. szt.	 63.000	 63.000
				RAZEM	63.000
99	KNR-W 2-17 d.3.2 0140-02 analogia	Kratka wyciągowa higrosterowalna BXC275 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
3.3		Kanały			
100	KNR-W 2-17 d.3.3 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.68+1.05+1.84+0.07+0.59+0.09+0.05+0.08+0.02+0.02+0.96+0.09+0.05+0.08+0.02+5.21+0.04+0.86+0.31	m ² m ²	 12.110	 12.110
				RAZEM	12.110
101	KNR-W 2-17 d.3.3 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % 0.35+0.24+0.02+0.14+0.06+0.10+0.02+1.17+0.60+2.00+2.60+2.23+0.44+0.12+0.12+0.36+0.23+0.10 3.68+0.64+3.44+3.07+1.12+0.20+0.04+4.39+6.41+4.51+2.14+9.80+0.80+0.17 23.49+0.95+0.39+0.32+1.97+1.13+0.05+0.32	m ² m ² m ² m ²	 10.900 40.410 28.620	 10.900 40.410 28.620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	79.930
102 d.3.3	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 0.72+0.38+0.71+0.71+0.08+0.12+0.04+1.49+0.05+0.20+0.25+0.04+0.36+0.87+0.87+0.55+0.30+0.04+0.24+0.70+0.24+0.61+0.20+1.35+14.43+22.99+1.95+16.40+2.18+0.72 81.81+1.64+1.95+0.39+1.39+1.09+1.41	m ² m ² m ²	69.790 89.680	
				RAZEM	159.470
103 d.3.3	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 1.95+0.60 10.25+1.40+0.54+3.71 67.68+3.73+0.83+1.71+1.33+0.71+0.34	m ² m ² m ²	2.550 15.900 76.330	
				RAZEM	94.780
104 d.3.3	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 0.41+0.48+2.00	m ² m ²	2.890	
				RAZEM	2.890
105 d.3.3	KNR 9-16 0209-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr.20 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 3000 mm 2.89*1.4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	4.046	
				RAZEM	4.046
106 d.3.3	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm d=100 12.11*1.4 d=125 79.93*1.32 d=160 159.47*1.25 d=200 94.78*1.25	m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji	16.954 105.508 199.338 118.475	
				RAZEM	440.275
107 d.3.3	KNR-W 2-02 2004-06 fi100 fi125	Obudowa przewodów wentylacji płytami EIS 120 typ PROMADUCT , 2-warstwowo, na przewodach stalowych - analogia. 0.15*4*(3.00+5.00+5.50+2.50) 0.20*4*7.00	m ² m ² m ²	9.600 5.600	
				RAZEM	15.200
4		Uruchomienie wentylacji			
108 d.4	kalk. własna	Uruchomienie wentylacji 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Roboty budowlane			
109 d.5	kalk. własna	Roboty budowlane- przekucia, wykucia 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000