

TERMO-KLIMA MK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPO-
WIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA

40-749 KATOWICE
UL. TARTACZNA 12

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : WENTYLACJA MECHANICZNA KUCHNI I JADALNI
ADRES INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 17
41-608 ŚWIĘTOCHŁOWICE, UL. ARMII LUDOWEJ 14
INWESTOR : URZĄD MIASTA
ADRES INWESTORA : 41-600 ŚWIĘTOCHŁOWICE, UL. KATOWICKA 54
BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : JERZY PELLA
DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2012 R.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2012 R.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Szkoła Podstawowa nr 17 w Świętochłowiach przy ul. Armii Ludowej 14 - wentylacja mechaniczna kuchni i jadalni					
1		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ KUCHNI I JADALNI			
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna podwieszana, ilość powietrza Vn=1200 m ³ /h, spręż dyspozycyjny dP=250 Pa, z filtrem EU4, z nagrzewnicą wodną o mocy Qn=16,0 kW - system 1N	szt.		
d.1	0322-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna podwieszana, ilość powietrza Vn=1850 m ³ /h, spręż dyspozycyjny dP=250 Pa, z filtrem EU4, z nagrzewnicą wodną o mocy Qn=23,0 kW - system 2N	szt.		
d.1	0322-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	Kalk. własna	Dostawa i montaż automatyki do central wentylacyjnych	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
4	Kalk. własna	Wykonanie rozruchu centrali wentylacyjnej i pomiarów wydajności	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²		
d.1	0103-04	75.8	m ²	75.80	
				RAZEM	75.80
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr.do 160 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²		
d.1	0115-02	8.21	m ²	8.21	
				RAZEM	8.21
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ B/I o śr.do 250 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²		
d.1	0115-03	27.1	m ²	27.10	
				RAZEM	27.10
8	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o grubości 40 mm (współczynnik przewodzenia ciepła lambda=0,035 W/mK - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji		
d.1	0105-03	75.8	m ² izolacji	75.80	
				RAZEM	75.80
9	KNR 0-34	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matami kauczukowymi o grubości 50 mm (współczynnik przewodzenia ciepła lambda=0,035 W/mK - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m ²		
d.1	0116-06	4.5	m ²	4.50	
	kalk. własna			RAZEM	4.50
10	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 250x500 mm w kolorze elewacji - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1	0146-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm - 290x665 mm	szt.		
d.1	0209-03	1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - o wym. 290x665 mm z siłownikiem - w obiektach modernizowanych	szt.		
d.1	0134-02	1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
13	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm -	szt.		
d.1	0154-03	290x665 mm L=500 mm	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
14	KNR 2-17	Stalowa kratka wentylacyjna nawiewna o wym. 400x200 mm z przepustnicą - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1	0138-02		szt.	3.00	
	z.o.3.3.				
	9903				
	z.o.3.6.				
	9905-2				
		3		RAZEM	3.00
15	KNR 2-17	Stalowa kratka wentylacyjna wywiewna o wym. 400x150 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1	0138-02		szt.	3.00	
	z.o.3.3.				
	9903				
	z.o.3.6.				
	9905-2				
		3		RAZEM	3.00
16	KNR 2-17	Wentylator dachowy wywiewny fi 200, V=1100 m ³ /h, spręż dyspozycyjny dP=260 Pa, r=1400 obr./min., Pel=0,18 kW/400 V - system 1W	szt.		
d.1	0208-01		szt.	1.00	
	z.o.3.3.				
	9903				
	z.o.3.6.				
	9905-3				
		1		RAZEM	1.00
17	KNR 2-17	Podstawa dachowa tłumiąca 450x515 mm, l=600 mm z króćcem 250x315 mm	szt.		
d.1	0149-02		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
18	KNR 2-17	Regulator stałego przepływu fi 100, V=50 m ³ /h	szt.		
d.1	0131-01		szt.	1.00	
	z.o.3.3.				
	9903				
	Analogia				
		1		RAZEM	1.00
19	KNR 2-17	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 100 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1	0140-01		szt.	1.00	
	z.o.3.3.				
	9903				
	z.o.3.6.				
	9905-2				
		1		RAZEM	1.00
20	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 315x600 mm w kolorze elewacji - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1	0146-03		szt.	1.00	
	z.o.3.3.				
	9903				
	z.o.3.6.				
	9905-3				
		1		RAZEM	1.00
21	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2600 mm - 330x825 mm	szt.		
d.1	0209-04		szt.	2.00	
		1+1		RAZEM	2.00
22	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - o wym. 330x825 mm z siłownikiem - w obiektach modernizowanych	szt.		
d.1	0134-02		szt.	1.00	
	z.o.3.3.				
	9903				
		1		RAZEM	1.00
23	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - 330x825 mm L=500 mm	szt.		
d.1	0154-04		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2	Stalowa kratka wentylacyjna nawiewna o wym. 600x300 mm z przepustnicą - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
25 d.1	KNR 2-17 0138-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2	Kratka wentylacyjna nawiewna na kanały okrągłe o wym. 325x100 mm z przepustnicą - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26 d.1	KNR 2-17 0141-06 z.o.3.3. 9903	Okap kuchenny o wym. 1400x950x500 mm, D:250 mm z blachy nierdzewnej, ścienny z filtrami tłuszczowymi i oświetleniem - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27 d.1	KNR 2-17 0141-06 z.o.3.3. 9903	Okap kuchenny o wym. 1500x900x500 mm, D:250 mm z blachy nierdzewnej, ścienny z filtrami tłuszczowymi i oświetleniem - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1	KNR 2-17 0141-06 z.o.3.3. 9903	Okap kuchenny o wym. 1300x800x500 mm, D:250 mm z blachy nierdzewnej, ścienny z filtrami tłuszczowymi i oświetleniem - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 Analogia	Regulator stałego przepływu fi 160, V=200 m3/h - 1 sztuka; V=240 m3/h - 1 sztuka	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30 d.1	KNR 2-17 0138-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2	Kratka wentylacyjna wywiewna ze stali nierdzewnej na kanały okrągłe o wym. 325x100 mm z przepustnicą - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
31 d.1	KNR 2-17 0208-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3	Wentylator dachowy cichobieżny fi 315, V=2820 m3/h, spręż dyspozycyjny dP=580 Pa, r=1400 obr./min., Pel=1,5 kW/400 V - system 2W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.1	KNR 2-17 0149-03	Podstawa dachowa tłumiąca 500x600 mm, l=600 mm z króćcem 300x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1	Kalk. własna	Wykonanie pomiarów skuteczności wentylacji mechanicznej i przeprowadzenie regulacji hydraulicznej układów wentylacji	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
34 d.1	Kalk. własna	Wykonanie pomiarów hałasu wentylacji mechanicznej	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2		INSTALACJA ELEKTRYCZNA I AKPIA			
35 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy C25, In=25 A	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	Kalk. włas- d.2 na	Dostawa i montaż szafy AKPiA	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
37	Kalk. włas- d.2 na	Podłączenie montaż szafy AKPiA	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNR-W 5- d.2 08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		25.0	m	25.00	
				RAZEM	25.00
39	KNR-W 5- d.2 08 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4,0 mm ²	m		
		25.0	m	25.00	
				RAZEM	25.00
40	KNR-W 5- d.2 08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
41	KNR-W 5- d.2 08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ²	szt. żył		
		20	szt. żył	20.00	
				RAZEM	20.00
42	KNR-W 5- d.2 08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		20.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
43	KNR-W 5- d.2 08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
44	KNR-W 5- d.2 08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY 5x1,5 mm ²	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
45	KNR-W 5- d.2 08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
46	KNR-W 5- d.2 08 0806-07	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR 4-03 d.2 0401-03	Wymiana puszek podtynkowych o śr. powyżej 60 mm - przekrój przewodów do 2.5 mm ² - 4 odgałęzienia - przesunięcie elektrycznych puszek podtynkowych o 20 cm w dół	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
48	KNR-W 5- d.2 08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
49	KNR 7-08 d.2 0704-01 Analogia	Dostawa i montaż układu sterującego wentylatorem dachowym systemu 2W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR-W 5- d.2 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar po- miar		
		1		1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 5- d.2 08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	po- miar po- miar		
		1		1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR-W 5- d.2 08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar po- miar		
		5		5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR-W 5-d.2 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 4	po- miar po- miar	4.00	
				RAZEM	4.00
3		INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC WENTYLACYJNYCH			
54	KNR-W 2-d.3 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 70.0	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
55	KNR-W 2-d.3 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	próba próba	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR-W 2-d.3 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.54	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
57	KNR-W 2-d.3 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.56	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
58	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami polietylenowymi grubości 30 mm 70.0	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
59	KNR 4-02 d.3 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
60	KNR-W 2-d.3 15 0132-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
61	d.3 kalk. własna	Podłączenie nagrzewnicy centrali wentylacyjnej w układzie z zaworem mieszającym i pompą tzw. obieg krótki zgodnie ze schematem nr 1 wraz z materiałem 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
62	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0317-01	Obejmy ogniochronne do zabezpieczenia rur palnych PP-R o śr. zewn. 40 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4		ROBOTY BUDOWLANE			
63	KNR-W 2-d.4 02 2004-03 Analogia	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo 100-01 31.0	m ² m ²	31.00	
				RAZEM	31.00
64	KNR 7-28 d.4 0206-10	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 70 cm Krotność = 2 6	otw. otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
65	KNR AT-17 d.4 0101-05 z.sz. 1.3. Analogia	Wiercenie otworów o głębokości 70 cm śr. 250 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu Krotność = 1.75 40*4	cm cm	160.00	
				RAZEM	160.00
66	KNR AT-17 d.4 0101-03 z.sz. 1.3. Analogia	Wiercenie otworów o głębokości 120 cm śr. 100 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu Krotność = 3 40*3	cm cm	120.00	
				RAZEM	120.00
67	KNR 4-01 d.4 0349-04	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowej 0.3*0.3*0.25*3	m ³ m ³	0.07	
				RAZEM	0.07
68	KNR 4-01 d.4 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej cegłami poz.67	m ³ m ³	0.07	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.07
69 d.4	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych L=1,0 m 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.4	kalk. własna	Roboty wykończeniowe po montażu przewodów wentylacyjnych przez ściany (zamurowanie, otynkowanie i pomalowanie ścian) 16	szt szt	16.00	
				RAZEM	16.00