
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji wentylacji dla pomieszczeń kuchennych w Szkole Podstawowej nr 1
ADRES INWESTYCJI : Chojnice ul. 31 Stycznia 21-23
INWESTOR : Gmina Miejska w Chojnicach
ADRES INWESTORA : Chojnice 89-600 Stary Rynek 1
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Najdowski
DATA OPRACOWANIA : 05.01.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.01.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 CIEPŁO TECHNOLOGICZNE					
1.1 Podłączenie aparatu wentylacyjnego nawiewnego					
1	KNR 0-35	Pompa obiegowa o śr. 25 mm, 180mm 230V PN10	szt.		
d.1.	0208-01				
1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4	Zawór trójdrożny DN25	szt.		
d.1.	0411-03				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4	Zawór regulacyjny DN20	szt.		
d.1.	0411-02				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 4	Odpowietrzniki automatycznie śr. nominalnej 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
d.1.	0411-01				
1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 4	Zawory odcinające gwintowane DN25	szt.		
d.1.	0411-03				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 4	Zawory zwrotne gwintowane DN25	szt.		
d.1.	0411-03				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Termometry	szt.		
d.1.	0531-01				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 4	Manometry	szt.		
d.1.	0531-02				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2 Przewody					
9	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o	m		
d.1.	0403-03	połączeniach spawanych na ścianach budynku			
2		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
10	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m ²		
d.1.	0101-04	ciągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)			
2		0.5	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
11	KNR-W 7-12	Odtuszczanie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-04				
2		poz.10	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
12	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o	m ²		
d.1.	0201-04	śr.zewn.do 57 mm			
2		poz.11	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
13	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów	m ²		
d.1.	0209-04	o śr.zewn.do 57 mm			
2		poz.12	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii	m		
d.1.	0101-11	aluminiowej o gr.30mm			
2	analogia	poz.9	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	kalk. własna	Zawieszenia przewodów pod stropem - konstrukcja wsporcza	m		
		poz.9	m	30.000	
				RAZEM	30.000
1.3 Próby szczelności i prace dodatkowe					
16 d.1. 3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji c.o. z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.9	m	30.000	
				RAZEM	30.000
17 d.1. 3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych (przewody rozprowadzające)	m		
		poz.16	m	30.000	
				RAZEM	30.000
18 d.1. 3	KNNR-W 4-01 0335-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2 KLIMATYZACJA					
2.1 Urządzenia					
19 d.2. 1	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna, pobór prądu ok. P=3kW, 1v230V	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2. 1	kalk. własna	Klimatyzator naścienny, moc chłodnicza ok. Qc=7kW	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.2. 1	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod jednostkę zewnętrzną i wewnętrzną	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.2. 1	KNNR 4 0217-01 analogia	Pompka kroplin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 Rury					
23 d.2. 2	KNNR 7-28 0205-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2. 2	KNNR 7-28 0205-05	Przebiecie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.2. 2	KNNR 4 0405-01	Rurociągi miedziane o śr. 9,5 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
26 d.2. 2	KNNR 4 0405-03	Rurociągi miedziane o śr. 15,9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
27 d.2. 2	KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm	m		
		poz.25	m	10.500	
				RAZEM	10.500
28 d.2. 2	KNZ 15 22-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm	m		
		poz.26	m	10.500	
				RAZEM	10.500
3 WENTYLACJA					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1 Nawiew					
3.1. Aparat wentylacyjny nawiewny					
1					
29 d.3. 1.1	KNR 2-17 0320-01 analogia	Aparat wentylacyjny nawiewny, podwieszany V=2000m ³ /h, spręż 250Pa, z filtrem, nagrzewnicą wodną Q=26kW, moc elektryczna P=0,55kW, 3x400V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.3. 1.1	KNR 2-17 0155-05 kalk. własna	Falownik do regulacji wydatku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.3. 1.1	KNR 2-17 0209-03	Króciec elastyczny o przekroju prostokątnym 630x400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.3. 1.1	KNR 2-17 0130-05	Przepustnica wielopłaszczyznowa 630x400 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.3. 1.1	kalk. własna	Rozdzielnica elektryczna wentylacyjna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.3. 1.1	KNR 7-08 0105-02	Okablowanie aparatu wentylacyjnego nawiewnego	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.3. 1.1	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod aparat wentylacyjny nawiewny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1. Przewody					
2					
36 d.3. 1.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 125	m ²		
		0.5	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
37 d.3. 1.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 160 mm	m ²		
		0.7	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
38 d.3. 1.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 200 mm	m ²		
		5.1	m ²	5.100	
				RAZEM	5.100
39 d.3. 1.2	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - śr. 125 mm	m ²		
		poz.36*1.32	m ²	0.660	
				RAZEM	0.660
40 d.3. 1.2	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - śr. 160 mm	m ²		
		poz.37*1.25	m ²	0.875	
				RAZEM	0.875
41 d.3. 1.2	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - śr. 200 mm	m ²		
		poz.38*1.2	m ²	6.120	
				RAZEM	6.120
3.1. Osprzęt					
3					
42 d.3. 1.3	KNR 2-17 0146-05	Czerpnia ścienna 630x630 z żaluzjami i siatką o oczku 1x1 cm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3. 1.3	KNR 2-17 0138-01	Kratka nawiewna w drzwiach o pow. netto min. 220 cm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.3. 1.3	KNR 2-17 0156-03	Nawiewnik o wydajności min. V=30m ³ /h z precyzyjnym nastawem, z okapem ciśnieniowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.3. 1.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne śr. 125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.3. 1.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne śr. 160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.3. 1.3	KNR 2-17 0154-01	Tłumik o przekroju 315x200 mm, dł 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3. 1.3	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna z przepustnicą 160x160, V=80m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.3. 1.3	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna nawiewna z przepustnicą 630x400, V=1470m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.3. 1.3	KNR 2-17 0153-02 analogia	Rewizje do przewodów prostokątnych 315x315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2 Wywiew					
3.2. Przewody					
51 d.3. 2.1	KNR 2-17 0210-01	Przewód elastyczny o przekroju kołowym o śr.do 200 mm - dł. 2,1 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.3. 2.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - fi 80	m ²		
		0.7	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
53 d.3. 2.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 125	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.3. 2.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 160 mm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.3. 2.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 200 mm	m ²		
		3.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
56 d.3. 2.1	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - śr. 80 mm poz.52*1.45	m ²		
			m ²	1.015	
				RAZEM	1.015

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.3. 2.1	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - śr. 125 mm	m ²		
		poz.53*1.32	m ²	5.280	
				RAZEM	5.280
58 d.3. 2.1	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - śr. 160 mm	m ²		
		poz.54*1.25	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
59 d.3. 2.1	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - śr. 200 mm	m ²		
		poz.55*1.2	m ²	4.200	
				RAZEM	4.200
60 d.3. 2.1	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.2+0.3	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
61 d.3. 2.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3+6+24.9+3.4	m ²	37.300	
				RAZEM	37.300
62 d.3. 2.1	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.7+2.9	m ²	4.600	
				RAZEM	4.600
63 d.3. 2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.55+6.6	m ²	8.150	
				RAZEM	8.150
64 d.3. 2.1	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - obw. 1000 mm	m ²		
		poz.60*1.21	m ²	1.815	
				RAZEM	1.815
65 d.3. 2.1	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - obw. 1400 mm	m ²		
		poz.61*1.14	m ²	42.522	
				RAZEM	42.522
66 d.3. 2.1	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - obw. 1800 mm	m ²		
		poz.62*1.1	m ²	5.060	
				RAZEM	5.060
67 d.3. 2.1	kalk. własna	Izolacja termiczna matami z wełny min. laminowanymi folią aluminiową wykonywana na przewodach wentylacyjnych (grubość izolacji 20 mm) - obw. 4400 mm	m ²		
		poz.63*1.06	m ²	8.639	
				RAZEM	8.639
68 d.3. 2.1	KNR 2-02 2004-01	Obudowa pionu wentylacyjnego płytami gips.-karton	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
3.2. Osprzęt					
2					
69 d.3. 2.2	KNR 2-17 0206-01 analogia	Demontaż wentylatorów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.3. 2.2	kalk. własna	Okap kuchenny z filtrami o wymiarach dopasowanych do trzonu kuchennego, V=1470m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.3. 2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne śr. 80	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.3. 2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne śr. 125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
73 d.3. 2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne śr. 160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.3. 2.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny, elastyczny 125/1,2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.3. 2.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny, elastyczny 200/0,6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.3. 2.2	KNR 2-17 0131-02	Kłapa zwrotna śr. 125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.3. 2.2	KNR 2-17 0131-02	Kłapa zwrotna śr. 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.3. 2.2	KNR 2-17 0208-03 analogia	Wentylator dachowy (W1), V=1600m ³ /h, spręż 300Pa, P=350W, 1x230V z regulatorem elektronicznym lub falownikiem pięciostopniowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.3. 2.2	KNR 2-17 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1300 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.3. 2.2	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator wywiewny izolowany (W2) o śr. 200 mm, V=530m ³ /h, P=150W, 1x230V + regulator elektroniczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.3. 2.2	KNR 2-17 0153-02 analogia	Rewizje do przewodów kołowych o śr.do 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000