
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ SALI WIELOFUNKCYJNEJ W BUDYNKU OSP KOŚCIELEC
ADRES INWESTYCJI : UL. WOLNOŚCI 98, 42-240 KOŚCIELEC, GMINA RĘDZINY
INWESTOR : URZĄD GMINY RĘDZINY
ADRES INWESTORA : UL. WOLNOŚCI 87, 42-242 RĘDZINY
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : EKOZET ul. Warszawska 125, 42-200 Częstochowa mgr inż. Jolanta Perak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 04.2013R.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2013R.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wentylacji			
1.1		Układ czerpny			
1	KNR 2-17 d.1. 0102-06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 1.17	m ² m ²	 1.170	 1.170
				RAZEM	1.170
2	KNR 2-17 d.1. 0123-05 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 % 1.2+0.28+0.74+1.41	m ² m ²	 3.630	 3.630
				RAZEM	3.630
3	KNR 2-17 d.1. 0123-04 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0.62	m ² m ²	 0.620	 0.620
				RAZEM	0.620
4	KNR 2-17 d.1. 0146-04 1 analogia	Prostokątna czerpnia ścienna z siatką przeciw owadom i zabezpieczeniem przed deszczem CWP-900x400-NR-AL firmy SMAY 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-17 d.1. 0131-05 1 analogia	Przepustnica okrągła z siłownikiem i szczelnymi uszczelkami PJB-U-500-T1-SO, firmy Smay 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6	kalk. własna d.1. 1 1	Nagrzewnica okrągła wodna WNO-500-II-1", firmy Termex 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-17 d.1. 0210-03 1 analogia	Króciec elastyczny okrągły o średnicy 355 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
8	kalk. własna d.1. 1 1	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MAT with ALU FOIL gr.80mm 1.17+3.63+0.62	m ² m ²	 5.420	 5.420
				RAZEM	5.420
9	wycena d.1. własna 1 1	Regulacja układu czerpnego wentylacji 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2		Układ nawiewny			
10	kalk. własna d.1. 2 2	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła i wilgoci B3B-WX-250 wraz ze sterownikiem MSR-14 (wer.A) firmy TYWENT 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-08 d.1. 0301-01 2 analogia	Montaż automatyki do centrali B3B-WX-250 firmy TYWENT 1	ukl. ukl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
12	kalk. własna d.1. 2 2	Rozruch centrali wentylacyjnej B3B-WX-250 firmy TYWENT 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-17 d.1. 0123-04 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 1.88+1.93+1.04+0.63+1.04	m ² m ²	 6.520	 6.520
				RAZEM	6.520
14	KNR 2-17 d.1. 0123-02 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2.17+1.41+0.12+0.21+1.74+0.59+0.08+2.16+0.86+0.45	m ² m ²	 9.790	 9.790
				RAZEM	9.790

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-17 d.1. 0102-03 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 0.3+0.5+1.3+0.18+4.5+1.2+0.65+1.55+1.9+0.57+4.05+1.74+0.11+2.4+1.29+1.58+0.32+1.3+0.36+1.41+0.11+1.17	m ² m ²	 28.490	
				RAZEM	28.490
16	KNR 2-17 d.1. 0102-04 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0.3+0.55+1.43+0.2+1.65+1.26+0.8+1.58+1.03	m ² m ²	 8.800	
				RAZEM	8.800
17	KNR 2-17 d.1. 0155-04 2 analogia	Tłumiki kanałowe okrągłe CB100/400x1000/GZ/VF2 o śr. 400 mm, firmy TROX 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-17 d.1. 0130-02 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - przepustnica prostokątna 250x250 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-17 d.1. 0130-02 2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - przepustnica prostokątna 250x300 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-17 d.1. 0138-04 2 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna aluminiowa z przepustnicą i drugim rzędem kierownic 600x150 ADD+AZN+FKN 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych - kratka wentylacyjna aluminiowa z przepustnicą i drugim rzędem kierownic 400x150 ADD+AZN+FKN 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	kalk. własna d.1. 2	Zaluzjowa kłapa wentylacji pożarowej z topikiem NEO 250x250, firmy Gryfit 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	kalk. własna d.1. 2	Zaluzjowa kłapa wentylacji pożarowej z topikiem NEO 250x300, firmy Gryfit 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	kalk. własna d.1. 2	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MAT with ALU FOIL gr.80mm 12.60	m ² m ²	 12.600	
				RAZEM	12.600
25	kalk. własna d.1. 2	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr.40mm 40.91	m ² m ²	 40.910	
				RAZEM	40.910
26	wycena d.1. własna 2	Regulacja układu nawiewnego wentylacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Układ wywiewny			
27	KNR 2-17 d.1. 0123-04 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0.32+1.88+0.63+0.75	m ² m ²	 3.580	
				RAZEM	3.580
28	KNR 2-17 d.1. 0102-05 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 1.4+0.71+4.5+1.24+0.97+0.91+2.76	m ² m ²	 12.490	
				RAZEM	12.490
29	KNR 2-17 d.1. 0102-03 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.85+1.2+1.5+0.67+3.84+0.13+0.69	m ²	8.880	
				RAZEM	8.880
30	KNR 2-17 d.1. 0210-03 3 analogia	Króciec elastyczny okrągły o średnicy 355 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-17 d.1. 0155-04 3 analogia	Tłumiki kanałowe okrągłe CB100/400x1000/GZ/VF2 o śr. 400 mm, firmy TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-17 d.1. 0130-02 3 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - przepustnica prostokątna 250x250	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 2-17 d.1. 0138-04 3 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna aluminiowa z przepustnicą regulacyjną 600x200 ASD+AZN+FKN	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	d.1. kalk. własna 3	Żaluzjowa kłapa wentylacji pożarowej z topikiem NEO 250x500, firmy Gryfit	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	d.1. kalk. własna 3	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MAT with ALU FOIL gr.80mm	m ²		
		13.31	m ²	13.310	
				RAZEM	13.310
36	d.1. kalk. własna 3	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr.40mm	m ²		
		11.64	m ²	11.640	
				RAZEM	11.640
37	wycena d.1. własna 3	Regulacja układu wywiewnego wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Układ wyrzutowy			
38	KNR 2-17 d.1. 0102-05 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.6+1.19+1.04+0.82+0.64+0.16	m ²	4.450	
				RAZEM	4.450
39	KNR 2-17 d.1. 0143-02 4 analogia	Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x400 WDP-B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-17 d.1. 0148-03 4 kalk. własna	Cokół prostokątny izolowany CDP-2 400x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-17 d.1. 0210-03 4 analogia	Króciec elastyczny okrągły o średnicy 355 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	d.1. kalk. własna 4	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MAT with ALU FOIL gr.80mm	m ²		
		4.45	m ²	4.450	
				RAZEM	4.450
43	wycena d.1. własna 4	Regulacja układu wyrzutowego wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Wentylacja poddasza			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 2-17 d.1. 0123-01 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 0.28	m ² m ²	 0.280	 0.280
				RAZEM	0.280
45	KNR 2-17 d.1. 0145-01 5	Obrotowa nasada kominowa TURBOWENT TULIPAN T-150 mm, firmy DARCO 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5 analogia	Kratka wentylacyjna okrągła DN 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
47	d.1. kalk. własna 5	P/A Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną np. LAMELLA MAT with ALU FOIL gr.80mm 0.28	m ² m ²	 0.280	 0.280
				RAZEM	0.280
1.6		Roboty budowlane		RAZEM	0.280
48	KNR 7-28 d.1. 0206-10 6 analogia	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 50 cm 9	otw. otw.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
49	KNR 4-01 d.1. 0323-04 6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
50	KNR-W 4-01 d.1. 0331-05 6 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 45 cm na zaprawie cementowej w celu wprowadzenia centrali wentylacyjnej i umieszczenia czepni 0.68	m ³ m ³	 0.680	 0.680
				RAZEM	0.680
51	KNR-W 4-01 d.1. 0303-04 6 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 45 cm lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej 1.14	m ² m ²	 1.140	 1.140
				RAZEM	1.140
52	KNR 4-01 d.1. 0706-05 6 analogia	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.5 m2 na ścianach 9*2 9*2	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
53	KNR 7-28 d.1. 0207-08 6 kalk. własna	Przebicie otworów w stropach drewnianych o grubości do 10 cm + obrobienie 3	otw. otw.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
54	KNK 7-28 d.1. 0208-03 6 analogia	Przebicie otworów w dachu - ceramiczna konstrukcja stropu o grub.do 100 mm 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
55	KNK 7-28 d.1. 0208-04 6 analogia	Przebicie otworów w dachu - ceramiczna konstrukcja stropu - dod.za dalsze 100 mm grub. 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
56	KNR 4-01 d.1. 0108-17 6	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 3.14*0.26*0.26/4*0.4+0.35*0.35*0.43+3.14*0.12*0.12/4*0.45+0.68*0.43*0.43+0.3*0.35*0.43+0.7*0.3*0.43*4+1.5*1*0.43+0.35+0.5*0.1+0.35*0.45*0.1+0.45*0.6*0.1+3.14*0.17*0.17/4*0.3+0.58*0.58*0.3	m ³ m ³	 1.807	 1.807
				RAZEM	1.807
57	KNR 4-01 d.1. 0108-20 6	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9 1.807	m ³ m ³	 1.807	 1.807
				RAZEM	1.807

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	wycena własna	Utylizacja nadmiaru gruzu	m ³		
d.1.		1.807	m ³	1.807	
6				RAZEM	1.807
59	KNR 2-02	Płyty przeciwpożarowe PROMADUCT-500 firmy PROMAT TOP (klasa EIS30, gr. 25 mm) - zastosowane jak podmurowanie przy montażu kłap	m ²		
d.1.	2011-01	0.6	m ²	0.600	
6	kalk. własna				
				RAZEM	0.600
60	KNR-W 2-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych podwójnych podwieszonych /obudowa rur kanalizacyjnych/	m ²		
d.1.	2006-03	0.35*24*2+0.35*10*2+0.35*21*2+0.35*10*2	m ²	45.500	
6	analogia				
				RAZEM	45.500
61	KNR-W 2-02	Malowanie podłoża gipsowych farbą klejową z dodatkiem 15 % farby emulsyjnej - sufity /malowanie obudowy rur/	m ²		
d.1.	1506-03	45.5	m ²	45.500	
6	analogia				
				RAZEM	45.500
2		Wentylacja - część elektryczna			
62	KNNR 5	Przewody kabelkowe - YDYp 5x6 mm ²	m		
d.2	0212-01	1	m	1.000	
	analogia				
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5	Przewody kabelkowe - YDYp 3x2,5mm ²	m		
d.2	0205-04	7	m	7.000	
	analogia				
				RAZEM	7.000
64	KNNR 5	Przewody kabelkowe - YDYp 5x1,5 mm ²	m		
d.2	0205-04	10	m	10.000	
	analogia				
				RAZEM	10.000
65	KNNR 5	Przewody kabelkowe czterożyłowe LY (zo) 4 mm ²	m		
d.2	0205-04	20	m	20.000	
	kalk. własna				
				RAZEM	20.000
66	kalk. własna	Korytko instalacyjne typu KP-35	m		
d.2		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
67	KNNR 5	Puszka instalacyjna hermetyczna typu POnT75x75	szt.		
d.2	0303-05	2	szt.	2.000	
	analogia				
				RAZEM	2.000
68	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica typu RW2x12	szt.		
d.2	0404-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących - rozłącznik FR303-25	aparat		
d.2	0401-01	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B-16	szt.		
d.2	0407-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2	1207-01	53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
72	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2	1208-01	53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
3		Kotłownia i instalacja c.o. z zakresu zmian (pozostałe elementy wg. przedmiaru podstawowego, pozycje zminusowane wg. przedmiaru różnicowego)			
3.1		Orurowanie i armatura			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 4 d.3. 0503-03 1 analogia	Kotły gazowe kondensacyjne typu Prestige 75, firmy ACV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	kalk. własna 1	Montaż automatyki sterującej: - regulator CONTROL UNIT (zawiera czujnik temp. zewnętrznej AF 200) - 1 szt - moduł komunikacyjny RMC1 MK II - 1 szt - skrzynka ścienna do regulatora CONTROL UNIT - 1 szt - czujnik obiegu grzewczego z pod mieszaniem VF 202 - 1 szt	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
75	kalk. własna 1	Sprzęgło hydrauliczne (wartownik) typu MH50, firmy MEIBES	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.3. 0514-02 1 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		0.8+0.8	m	1.600	
				RAZEM	1.600
77	KNNR 4 d.3. 0531-04 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 4 d.3. 0531-04 1	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
79	KNNR 4 d.3. 0506-01 1 analogia	Wymiennik płytowy LB47-30-1" z izolacją, firmy SECESPOL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.3. 0524-01 1	Zawory bezpieczeństwa typu SYR 1915 R1/2" (D=12 mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.3. 0524-02 1	Zawory bezpieczeństwa typu SYR 1915 R3/4" (D=14 mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.3. 0511-01 1 analogia	Naczynia wzbiorcze typu REFLEX S 8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 7-07 d.3. 0102-01 1 analogia	Pompa obiegowa typu STRATOS 40/1-4, firmy WILO	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 7-07 d.3. 0102-01 1 analogia	Pompa obiegowa typu STRATOS PICO 25/1-6, firmy WILO	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNNR 4 d.3. 0411-06 1 analogia	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNNR 4 d.3. 0411-06 1 analogia	Zawory zwrotny o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 4 d.3. 0411-05 1 analogia	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 4 d.3. 0411-04 1 analogia	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
89	KNNR 4 d.3. 0411-04 1 analogia	Zawory zwrotny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNNR 4 d.3. 0411-03 1 analogia	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 4 d.3. 0411-04 1 analogia	Filtr siatkowy o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 4 d.3. 0313-04 1 analogia	Zawory odcinające gazowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 4 d.3. 0313-04 1 analogia	Filtr do gazu o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 4 d.3. 0411-03 1	Zawór kulowy (spust, napełnienie) o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNNR 4 d.3. 0411-03 1 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający VRG132 o śr. nominalnej 25 mm, Kvs=10,0 z silownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	d.3. kalk. własna 1	Dostawa i montaż neutralizatora dla kotłów kondensacyjnych np. EUTRAKON 03/150 firmy MK Żary	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4 d.3. 0412-06 1 analogia	Zawory odpowietrzające z zaworami odcinającymi DN 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNNR 4 d.3. 0516-02 1	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
99	KNNR 4 d.3. 0517-02 1	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
100	KNNR 4 d.3. 0516-01 1 analogia	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalne 32 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
101	KNNR 4 d.3. 0517-01 1	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
102	KNNR 4 d.3. 0405-07 1	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
103	KNR 7-12 d.3. 0101-04 1 analogia	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.04*8	m ²		
			m ²	1.005	
				RAZEM	1.005
104	KNR 7-12 d.3. 0101-05 1 analogia	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.09*0.8*2+3.14*0.06*5+3.14*0.04*8	m ²		
			m ²	2.399	
				RAZEM	2.399
105	KNR 7-12 d.3. 0105-04 1	Odfuszczenie rurociągów 3.14*0.09*0.8*2+3.14*0.06*5+3.14*0.04*8	m ²		
			m ²	2.399	
				RAZEM	2.399
106	KNNR 2 d.3. 1404-05 1 analogia	Malowanie rozdzielaczy 0.8+0.8	m		
			m	1.600	
				RAZEM	1.600
107	KNNR 2 d.3. 1404-05 1	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
108	KNNR 2 d.3. 1404-04 1	Malowanie rur stalowych o śr. do 50 mm 8	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
109	KNR-W 2-16 d.3. 0305-05 1 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew. 89 mm - rozdzielacze 3.14*0.09*0.8*2	m ²		
			m ²	0.452	
				RAZEM	0.452
110	KNR-W 2-16 d.3. 0304-02 1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.60,3 mm 3.14*0.06*5	m ²		
			m ²	0.942	
				RAZEM	0.942
111	KNR-W 2-16 d.3. 0303-02 1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.42,4 mm 8	m ²		
			m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
112	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 19	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000
113	KNR 0-34 d.3. 0110-30 1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 60 mm 13	m		
			m	13.000	
				RAZEM	13.000
114	d.3. kalk. własna 1	Montaż systemu powietrzno-spalinowego dla kotłów System spalinowy: - rura RPK L250 100 - 1szt. - rura RPK L1000 100 - 6szt. - kolano podparte ŁPKK 93 100 - 1szt. - kolano ŁKK 90 100 - 1szt. - rozeta IP 100 - 2szt. - parasol A 100 - 1szt. - rura RPK L500 100 - 1szt. System powietrzny - kolano skrętne ŁK 90 100 - 2szt. - rura RP L250 100 - 1szt. - rura RP L1000 100 - 4szt. - adapter - 1 szt. - zakończenie z siatką - 1 szt. 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	d.3. kalk. własna 1	Dostawa i montaż nawietrzaka okiennego AMO z okapem, firmy AERECO	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
116	d.3. kalk. własna 1	Wywiew - montaż kratki wentylacyjnej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
117	d.3. kalk. własna 1	Dostawa roztworu 35% glikolu etylenowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
118	d.3. kalk. własna 1	Zabezpieczenie przejść przewodów przez przegrody oddzielenia p.poż. materiałami ognioochronnymi, np. firmy PROMAT	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	d.3. kalk. własna 1	Zasilanie pomp w kotłowni - przewód H05W-F3G1,5 - 8 m - bruzdy ścienne - 8 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 7-28 d.3. 0207-08 1 kalk. własna	Przebicie otworów w stropach ceramicznych o grubości do 10 cm + obrobienie	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
121	KNR-W 2-02 d.3. 2006-03 1 analogia	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych podwójnych podwieszonych /obudowa rur kanalizacyjnych/ 0.4*3.5+0.2*3.5	m ²		
			m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
122	KNR-W 2-02 d.3. 1506-03 1 analogia	Malowanie podłóży gipsowych farbą klejową z dodatkiem 15 % farby emulsyjnej - sufity /malowanie obudowy rur/ 2.1	m ²		
			m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
3.2		Elementy dodatkowe (brak w przedmiarze podstawowym)		RAZEM	2.100
123	KNNR 4 d.3. 0529-02 2	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	d.3. kalk. własna 2	Odbiór kominiarski kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
125	d.3. kalk. własna 2	Instrukcja obsługi kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
126	d.3. kalk. własna 2	Schemat technologiczny kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
127	d.3. kalk. własna 2	Dostawa gaśnic GP 12 kg	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
128	d.3. kalk. własna 2	Dostawa kocy gaśniczych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNK 7-28 d.3. 0207-14 2	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.ponad 15 do 20 cm dla przewodów o śr.ponad 50 do 100 mm	otw.		
		0	otw.	0.000	