

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sanitarny					
1		Wentylacja			
1.1		Wentylacja - Urządzenia			
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa	szt.		
d.1.1	0201-09 z.o. 3.2. 9902-12 z.o.3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3				
	załącznik nr 1	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR 2-17	Wentylator kanałowy RVK 100E2-L1	szt.		
d.1.1	0201-01 analogia				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNR 2-17	Wentylator kanałowy RVK 125E2-L1	szt.		
d.1.1	0201-01 analogia				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNR 2-17	Regulator zmiennego wydatku	szt.		
d.1.1	0201-01 analogia				
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR 2-17	Wymiennik płytowy	szt.		
d.1.1	0201-01 analogia				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	kalk. własna	Uruchomienie Wentylatora	szt.		
d.1.1					
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7	kalk. własna	Uruchomienie Central wentylacyjnych	szt.		
d.1.1					
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8	kalk. własna	Próby , regulacje , odbiory , przeszkolenie pracowników 3,5 % od M	kpl.		
d.1.1					
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Wentylacja - Przewód Spiro			
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0122-01				
		<dn 100 mm - Ciąg N0>0,461	m ²	0,46	
		<dn 100 mm - Ciąg Wc>1,252+0,234+1,252+0,775+2,005+0,162	m ²	5,68	
				RAZEM	6,14
10	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0122-02				
		<dn 125 mm - Ciąg N0>1,277+0,189+0,823+1,239	m ²	3,53	
		<dn 160 mm - Ciąg N0>0,836+2,069+2,172+0,609+0,189+0,492+0,295+6,029+0,308+4,904	m ²	17,90	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<dn 200mm - Ciąg N0>2,896+1,537+0,137+0,106+2,554+0,127+4,433+0,458+0,624+0,508+0,848+1,747+0,385+0,082	m ²	16,44	
		<dn 200mm - Ciąg W0>0,292+1,263+0,338+2,896	m ²	4,79	
		<dn 125mm - Ciąg W0>1,277	m ²	1,28	
		<dn 160mm - Ciąg W1>0,089	m ²	0,09	
		<dn 125mm - Ciąg Wc>0,212+0,387+0,38	m ²	0,98	
		<dn 200mm - Ciąg Wp1>0,102+1,572+0,86+0,305+2,362+0,403	m ²	5,60	

				RAZEM	50,61
11	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0122-03	-----			
		<dn 315 mm - Ciąg N0>2,328+0,112	m ²	2,44	
		<dn 250 mm - Ciąg N0>2,243+0,668+1,123+1,595+2,718+0,699+2,999+0,337+0,053+4,351	m ²	16,79	
		<dn 315 mm - Ciąg W0>1,939+0,265	m ²	2,20	
		<dn 250 mm - Ciąg W0>2,243+1,628+1,511+2,752+0,35+3,657+0,25+1,031+0,256+0,344	m ²	14,02	
		<dn 250 mm - Ciąg W1>4,793+0,3+0,959	m ²	6,05	

				RAZEM	41,50
12	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0122-04	-----			
		<dn 400 mm - Ciąg N0>0,927	m ²	0,93	

				RAZEM	0,93
1.3		Wentylacja - Przewód Spiro - Izolacja			
13	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo-		
d.1.3	0213-01 z.o.		lacji		
	3.2. 9901-01				
	z.o.3.2. 9901-05				
	z.o.3.2. 9901-15				
	z.o.3.3. 9902-01				
	z.o.3.3. z.o.3. 5.				

		poz.9+poz.10+poz.11+poz.12	m ² izo-	99,18	
		-----	lacji		
				RAZEM	99,18
1.4		Wentylacja - Kanał Wentylacyjny			
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.4	0109-04	-----			
		<redukcja 500x250 250x250 - Ciąg N0 >0,708+0,708+0,6+0,6+0,6	m ²	3,22	
		<kanał wentylacyjny 500x250 - Ciąg N0 >1,771	m ²	1,77	
		1,35 <<kanał wentylacyjny 400x250 - Ciąg N0 >0,52+0,825>	m ²	1,35	
		<kanał wentylacyjny 250x400 - Ciąg N0 >1,97	m ²	1,97	

				RAZEM	8,31
15	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.4	0109-05	-----			
		<kanał wentylacyjny 400x250 - Ciąg N0 >1,404+2,510+2,583	m ²	6,50	
		<kanał wentylacyjny 250x500 - Ciąg N0 >0,443	m ²	0,44	
		<redukcja 400x250 - Ciąg N0 >0,394+0,402	m ²	0,80	
		<redukcja 500x500 400x250 Ciąg N0 >0,650	m ²	0,65	
		<łuk 250x400 Ciąg N0 >1,142+1,14	m ²	2,28	
		<łuk 400x250 Ciąg N0 >0,834+0,834	m ²	1,67	
		<łuk 500x250 Ciąg N0 >0,962	m ²	0,96	
		<trójnik 400x250 Ciąg N0 >0,78+0,713	m ²	1,49	
		<trójnik 250x500 Ciąg N0 >1,05	m ²	1,05	
		<trójnik 500x250 Ciąg N0 >0,604	m ²	0,60	
		<kanał wentylacyjny 500x400 --ciąg W0>3,052	m ²	3,05	
		<kanał wentylacyjny 500x250 --ciąg W0>0,948+0,6+0,6+0,6	m ²	2,75	
		<kanał wentylacyjny 250x500 --ciąg W0>0,931+5,804	m ²	6,74	
		<kanał wentylacyjny 400x300 --ciąg W0>1,686	m ²	1,69	

- 3 -

- 4 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6		Wentylacja - Anemostat kołowy i prostokątny			
22 d.1.6	KNR 2-17 0140-01	Zawórt okrągły dn 100 mm p.poż ----- <nawiewny>3 -----	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
23 d.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły dn 100 mm ----- <nawiewny>7 <wywiewny>5 -----	szt. szt. szt.	 7,00 5,00	
				RAZEM	12,00
24 d.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły dn 125 mm ----- <nawiewny>2 <wywiewny>1 -----	szt. szt. szt.	 2,00 1,00	
				RAZEM	3,00
25 d.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły dn 160 mm ----- <nawiewny>1 <wywiewny>1+1 -----	szt. szt. szt.	 1,00 2,00	
				RAZEM	3,00
1.7		Wentylacja - Przepustnica kołowa, tłumik			
26 d.1.7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica zamykająca kołowa dn 100 mm ----- <N0>3+1+3 <Wc>1+1+1 -----	szt. szt. szt.	 7,00 3,00	
				RAZEM	10,00
27 d.1.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica zamykająca kołowa dn 125 mm ----- <N0>1+1 <W0>1 -----	szt. szt. szt.	 2,00 1,00	
				RAZEM	3,00
28 d.1.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica zamykająca kołowa dn 160 mm ----- <N0>1 <W0>1+1 -----	szt. szt. szt.	 1,00 2,00	
				RAZEM	3,00
29 d.1.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica zamykająca kołowa z siłownikiem dn 200 mm ----- <N0>2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.1.7	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne 125 ----- 1 -----	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1.7	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne 200 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.8		Wentylacja - Przewód elastyczny			
32 d.1.8	KNR 2-17 0123-02	Przewód dn 100 mm ----- 9,05 <<Ciąg N0>1,232+1,969+0,839+2,44+1,232+0,905+0,428> <Ciąg Wc>0,821+0,844+1,681 -----	m m m	 9,05 3,35	
				RAZEM	12,40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.8	KNR 2-17 0123-02	Przewód dn 125 mm ----- <Ciąg N0>0,792+0,848+0,888 <Ciąg W0>1,371+1,380+1,783 -----	m m m	 2,53 4,53	
				RAZEM	7,06
34 d.1.8	KNR 2-17 0123-02	Przewód dn 160 mm ----- <Ciąg N0>2,923+0,917+0,809+1,029+2,62+0,794+0,790+0,655*2+3,343+0,985+ 0,666+2,313 <Ciąg W0>5,635+1,204+1,311+1,581+3,633+0,851+0,863+1,584+1,717+1,314+ 1,751+3,319+1,029+2,292 <Ciąg W1>2,69 -----	m m m m	 18,50 28,08 2,69	
				RAZEM	49,27
1.9		Wentylacja - Czerpnia prostokątna			
35 d.1.9	KNR 2-17 0146-01	Wyrzutnia ścienna ----- 1 -----	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1.9	KNR 2-17 0146-03	Wyrzutnia dachowa ----- 1 -----	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1.9	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie dachowe ----- 1 -----	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.10		Klapy p.poż			
38 d.1. 10	KNR 2-17 0131-02	Klapy p.poż fi 200 ----- 29+4 -----	szt. szt.	 33,00	
				RAZEM	33,00
39 d.1. 10	KNR 2-17 0131-01	Klapy p.poż fi 100 ----- 3+3 -----	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
40 d.1. 10	KNR 2-17 0131-03	Klapy p.poż fi 250 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
41 d.1. 10	KNR 2-17 0131-04	Klapy p.poż 400/250 ----- 1 -----	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1. 10	KNR 2-17 0131-04	Klapy p.poż 500/250 ----- 2+1 -----	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
2		Instalacja wodociągowa			
2.1		Instalacja wodociągowa - Rurociągi			
43 d.2.1	KNR 4 0111-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych dn 16*2,0 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,0+2,5+4,6*3+1,5*3+3	m	24,80	
				RAZEM	24,80
44 d.2.1	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych dn 20 mm	m		
		1,0+1,0+2,50+1,0	m	5,50	
				RAZEM	5,50
45 d.2.1	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych dn 25 mm	m		
		1,0	m	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.2.1	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych dn 32 mm	m		
		2,0	m	2,00	
				RAZEM	2,00
2.2		Instalacja wodociągowa - Izolacja			
47 d.2.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.43	m	24,80	
				RAZEM	24,80
48 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm	m		
		poz.44	m	5,50	
				RAZEM	5,50
49 d.2.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm	m		
		poz.45	m	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm	m		
		poz.46	m	2,00	
				RAZEM	2,00
2.3		Instalacja wodociągowa - Zawory			
51 d.2.3	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
52 d.2.3	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.2.3	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.4		Instalacja wodociągowa - Dodatki dopływowe			
54 d.2.4	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PERT/AL/PERT do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.2.4	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PERT/AL/PERT do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		----- 3 -----	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.5		Instalacja wodociągowa - Próba szczelności instalacji wodociągowej			
56 d.2.5	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) ----- 2 -----	próba próba	 2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.2.5	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych ----- poz.43+poz.44+poz.45+poz.46 -----	m m	 33,30	
				RAZEM	33,30
2.6		Instalacja wodociągowa - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
58 d.2.6	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej ----- 7*1,2 -----	m m	 8,40	
				RAZEM	8,40
59 d.2.6	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej ----- 30 -----	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
60 d.2.6	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł ----- 8,40 -----	m m	 8,40	
				RAZEM	8,40
61 d.2.6	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' ----- 30 -----	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
62 d.2.6	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm ----- 1 -----	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.2.6	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm ----- 1 -----	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.7		Instalacja wodociągowa - Próba szczelności instalacji			
64 d.2.7	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) ----- 1 -----	próba próba	 1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.2.7	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych ----- 1 -----	m m	 1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja centralnego ogrzewania			
3.1		Demontaże			
66 d.3.1	KNR-W 4-02 0410-06	Demontaż kotła ----- 1 -----	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.3.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rur ----- 850 -----	m m	 850,00	
				RAZEM	850,00
68 d.3.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejników ----- 44 -----	kpl. kpl.	 44,00	
				RAZEM	44,00
69 d.3.1	KNR 4-01 0811-02	Wymiana posadzki o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych w miejscach wymiany orurowania ----- 800*0,3 -----	m ² m ²	 240,00	
				RAZEM	240,00
70 d.3.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km ----- 24 -----	m ³ m ³	 24,00	
				RAZEM	24,00
71 d.3.1	KNR 19-01 0118-15	Wywóz gruzu spryzmowanego wozami konnymi na odl. do 1 km Krotność = 5 ----- 24 -----	m ³ m ³	 24,00	
				RAZEM	24,00
3.2		Instalacja centralnego ogrzewania - Rurociągi			
72 d.3.2	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,5 ----- 787 -----	m m	 787,00	
				RAZEM	787,00
73 d.3.2	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x2,5 ----- 53 -----	m m	 53,00	
				RAZEM	53,00
74 d.3.2	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x3,0 ----- 18 -----	m m	 18,00	
				RAZEM	18,00
75 d.3.2	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x4,0 ----- 26 -----	m m	 26,00	
				RAZEM	26,00
3.3		Instalacja centralnego ogrzewania - Izolacja			
76 d.3.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami gr.20 mm ----- poz.72 -----	m m	 787,00	
				RAZEM	787,00
77 d.3.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.20 mm ----- poz.73 -----	m m	 53,00	
				RAZEM	53,00
78 d.3.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm ----- poz.74 -----	m m	 18,00	
				RAZEM	18,00
79 d.3.3	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.30 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		----- poz.75 -----	m	26,00	
				RAZEM	26,00
3.4		Instalacja centralnego ogrzewania - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
80 d.3.4	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm ----- 3+9 -----	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
81 d.3.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03	Pianka izolacyjna ----- 3+9 -----	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
82 d.3.4	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm ----- 3+9 -----	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
3.5		Rozdzielacze, szafki pod rozdzielacze, płyty systemowe i izolacyjne + akcesoria			
83 d.3.5	KNR 0-31 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 3 obwodów ----- 4 -----	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
84 d.3.5	KNR 0-31 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 4 obwodów ----- 5 -----	kpl. kpl.	 5,00	
				RAZEM	5,00
85 d.3.5	KNR 0-31 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 6 obwodów ----- 2 -----	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.3.5	KNR 0-31 0211-09 analogia	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 5-9 sekcji ----- 4+5+2 -----	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
3.6		Grzejniki			
87 d.3.6	KNNR 4 0418-03 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x600x65 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
88 d.3.6	KNNR 4 0418-03 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x750x65 ----- 12 -----	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
89 d.3.6	KNNR 4 0418-03 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x900x65 ----- 4 -----	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
90 d.3.6	KNNR 4 0418-03 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x1050x65 -----	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1 -----	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.3.6	KNNR 4 0418-03 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x1200x65 ----- 4 -----	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
92 d.3.6	KNNR 4 0418-07 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x600x106 ----- 8 -----	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
93 d.3.6	KNNR 4 0418-07 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x750x106 ----- 5 -----	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
94 d.3.6	KNNR 4 0418-07 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x900x106 ----- 6 -----	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
95 d.3.6	KNNR 4 0418-07 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane 600x1050x106 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
3.7		Instalacja centralnego ogrzewania - Armatura do grzejników			
96 d.3.7	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna ----- poz.87+poz.88+poz.89+poz.90+poz.91+poz.92+poz.93+poz.94+poz.95 -----	szt. szt.	 44,00	
				RAZEM	44,00
97 d.3.7	KNNR 4 0430-01	Rozetka do grzejników KV ----- poz.96 -----	szt. szt.	 44,00	
				RAZEM	44,00
98 d.3.7	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający RLV KS kątowy o śr. nominalnej 15 mm ----- poz.96 -----	szt. szt.	 44,00	
				RAZEM	44,00
99 d.3.7	KNR 0-35 0217-03 analogia	Kolano z mosiądzu dn 20-20 ----- 12 -----	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
100 d.3.7	KNR 0-35 0217-04 analogia	Kolano z mosiądzu dn 25-25 ----- 5 -----	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
101 d.3.7	KNR 0-35 0217-05 analogia	Kolano z mosiądzu dn 32-32 ----- 3 -----	szt. szt.	 3,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,00
102 d.3.7	KNR 0-35 0217-06 analogia	Kolano z mosiądzu dn 40 - 40 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
103 d.3.7	KNR 0-35 0217-05 analogia	Nypel przejściowy kątowy 90st z mosiądzu 25-1' ----- 6 -----	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
104 d.3.7	KNR 0-35 0217-05 analogia	Trójnik 90 st z mosiądzu 32/25/25 ----- 4 -----	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
105 d.3.7	KNR 0-35 0217-04 analogia	Trójnik 90 st z mosiądzu 20/20/20 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
106 d.3.7	KNR 0-35 0217-04 analogia	Trójnik 90 st z mosiądzu 25/25/25 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
107 d.3.7	KNR 0-35 0217-06 analogia	Trójnik 90 st z mosiądzu 40/40/40 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
108 d.3.7	KNR 0-35 0217-06 analogia	Trójnik 90 st z mosiądzu 40/25/32 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
109 d.3.7	KNR 0-35 0217-06 analogia	Trójnik 90 st z mosiądzu 40/32/32 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
110 d.3.7	KNR 0-35 0217-04 analogia	Mufa przejściowa kątowna 90st z mosiadzu ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
111 d.3.7	KNR 0-35 0217-04 analogia	Złączka prosta z mosiądzu 25-20 ----- 8 -----	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
112 d.3.7	KNR 0-35 0217-05 analogia	Złączka prosta z mosiądzu 32-25 -----	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2 -----	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
113 d.3.7	KNR 0-35 0217-06 analogia	Złączka prosta z mosiądzu 40-40 ----- 4 -----	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
114 d.3.7	KNR 0-35 0217-06 analogia	Złączka prosta z mosiądzu 40-25 ----- 2 -----	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
3.8		Instalacja centralnego ogrzewania - Próba szczelności i rozruch instalacji c.o.			
115 d.3.8	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur wielowarstwowych w budynkach niemiesz- kalnych ----- poz.72+poz.73+poz.74+poz.75 -----	m m	 884,00	
				RAZEM	884,00
116 d.3.8	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) ----- 2 -----	próba próba	 2,00	
				RAZEM	2,00
4		Kotły i akcesoria			
117 d.4	Załącznik nr 2 analogia	Kocioł na ekogroszeko mocy 30-100kW ----- 1 -----	zestaw zestaw	 1,00	
				RAZEM	1,00
5		Kanalizacja			
118 d.5	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych ----- 4 -----	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
119 d.5	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych ----- 4 -----	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00