

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje wewnętrzne sanitarne</b>					
1	45300000-0	<b>DEMONTAŻE</b>			
1.1		<b>Instalacja c.o.</b>			
1	KNR-W 4-02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16 Krotność = 2	kpl.		
1		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2	KNR 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.		
1		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
1		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
1		10+8	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
5	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
1		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
6	KNR-W 4-01 0325-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg.	szt.		
1		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
1.2		<b>Instalacja wentylacji</b>			
7	KNR-W 4-02 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
2		72.1	m	72.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.100</b>
8	KNR-W 4-02 40201-03	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	m		
2		60.7	m	60.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.700</b>
9	KNR-W 4-02 40210-04	Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale; średnica otworu ssącego do 400 mm - typ WWAx50	szt.		
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W 4-02 40210-06	Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale; średnica otworu ssącego do 630 mm - typ WWAx65	szt.		
2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNR-W 4-02 40203-05	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 2400 mm	szt.		
2		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
12	KNR-W 4-02 40202-03	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 4400 mm	szt.		
2		44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
13	kalk. indyw.	Demontaż komory nawilżania	kpl.		
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3		<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
14	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20.4	m	20.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.400</b>
15	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1.	0506-06				
3		10.8	m	10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
16	KNR 4-02	Demontaż zaworu odcinającego Dn 40 - Dn 65	szt.		
d.1.	0513-04				
3	p.a	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17	KNR 4-02	Demontaż filtra Dn 50	szt.		
d.1.	0133-03				
3	p.a	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNR 4-02	Demontaż zaworu regulacyjnego Dn 50	szt.		
d.1.	0513-04				
3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
2.1	45332200-5	<b>Instalacja p.poż</b>			
19	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.2.	15 0106-04	gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1		31.2	m	31.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.200</b>
20	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr.	szt.		
d.2.	15 0130-04	nominalnej 32 mm			
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 2-	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce - typ	szt.		
d.2.	15 0138-03	HW-25 W-30 "UN"			
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR-W 2-	Szafki hydrantowe wewnętrzne - montaż	szt.		
d.2.	15 0142-02				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wy-	szt.		
d.2.	0107-03	pływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm			
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.2		<b>Instalacja c.o.</b>			
24	KNR 0-31	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kąto-	kpl.		
d.2.	0208-01	we z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm - zawór termostaticzny z si-			
2		łownikiem EMO	kpl.	8.000	
		8		<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
25	KNR 0-31	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
d.2.	0208-03				
2		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
26	KNR 7-08	Termostat pokojowy wyposażony w przełącznik zegarowy z programem	ukł.		
d.2.	0205-02	dobowym (tygodniowym)			
2		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazo-	m		
d.2.	1001-04	betonie			
2		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
28	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane	m		
d.2.	0210-01	w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>2.3</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego dla centrali</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>Rurociągi</b>			
29 d.2. 0403-04 3.1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		31.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
30 d.2. TAL 0307- 3.1 01	KNR INS- TAL 0307- 01	Płukanie instalacji c.t.	m		
		31.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
31 d.2. 0404-02 3.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		31.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
32 d.2. 0512-01 3.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.t. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3.2</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Zabezpieczenie antykorozyjne + izolacja</b>			
33 d.2. 0102-05 3.2	KNR 7-12 0102-05	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		6.231	m <sup>2</sup>	6.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.231</b>
34 d.2. 0105-04 3.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		6.231	m <sup>2</sup>	6.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.231</b>
35 d.2. 0201-05 3.2	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		6.231	m <sup>2</sup>	6.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.231</b>
36 d.2. 0207-05 3.2	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		6.231	m <sup>2</sup>	6.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.231</b>
37 d.2. 0215-05 3.2	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		6.231	m <sup>2</sup>	6.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.231</b>
38 d.2. 0101-20 3.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - Izolacja rury Dn 50	m		
		31.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
39 d.2. 0805-03 3.2	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli	znak.		
		8	znak.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2.3.3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Armatura+urządzenia</b>			
40 d.2. 07 0101-01 3.3 p.a	KNR-W 7- 07 0101-01 p.a	Pompa obiegowa UPS 32-40	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2. 15 0411-04 3.3 p.a	KNR-W 2- 15 0411-04 p.a	Przelotowy zawór regulacyjny typ VG41.32 Dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2- d.2. 15 0411-05 3.3	Zawór regulacyjny ustawny Hydrocontrol Dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNR-W 2- d.2. 15 0518-02 3.3	Zawór kulowy odcinający Dn 50	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNR-W 2- d.2. 15 0527-04 3.3	Filtr siatkowy Dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 2- d.2. 15 0530-02 3.3	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46	KNR-W 2- d.2. 15 0530-01 3.3	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 3.3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.4	45331220-4	Instalacja wody lodowej			
2.4.		Rurociągi			
1					
48	KNR 2-15 d.2. 0403-07 4.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
49	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 4.1 p.a	Płukanie instalacji chłodniczej w budynkach niemieszkalnych	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
50	KNR 2-15 d.2. 0404-02 4.1 p.a	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej w.l. w budynkach niemieszkalnych	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
2.4.		Zabezpieczenie antykorozyjne + izolacja			
2					
51	KNR 7-12 d.2. 0102-05 4.2	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		7.806	m <sup>2</sup>	7.806	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.806</b>
52	KNR 7-12 d.2. 0105-04 4.2	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		7.806	m <sup>2</sup>	7.806	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.806</b>
53	KNR 7-12 d.2. 0201-05 4.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		7.806	m <sup>2</sup>	7.806	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.806</b>
54	KNR 7-12 d.2. 0210-05 4.2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		7.806	m <sup>2</sup>	7.806	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.806</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 0-34 d.2. 0113-13 4.2 p.a	Izolacja rurociągów Dn 100 matami (płytami) AF/Armaflex - gr.izolacji 32-45 mm	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
56	KNR 7-08 d.2. 0805-03 4.2	Malowanie symboli	znak.		
		8	znak.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2.4.</b>		<b>Armatura+urządzenia</b>			
<b>3</b>					
57	KNR-W 7- d.2. 07 0101-01 4.3 p.a	Pompa obiegowa UPS 65-60F	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR-W 2- d.2. 15 0510-01 4.3	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego - Reflex typ NG 50/6 + SYR 2115 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR-W 2- d.2. 15 0411-03 4.3	Złącze samoodcinające śr.25mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR-W 2- d.2. 15 0411-06 4.3 p.a	Trójdrogowy zawór regulacyjny Dn 65 wraz z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR-W 2- d.2. 15 0518-03 4.3 p.a	Zawory regulacyjne ustawne Hydrocontrol Dn 80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNR-W 2- d.2. 15 0518-04 4.3	Zawory odcinające Dn 100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNR-W 2- d.2. 15 0527-06 4.3	Filtr siatkowy Dn 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR-W 2- d.2. 15 0530-02 4.3	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65	KNR-W 2- d.2. 15 0530-01 4.3	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
66	KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 4.3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.5</b>	<b>45331221-1</b>	<b>Instalacja freonowa</b>			
<b>2.5.</b>		<b>Rurociągi</b>			
<b>1</b>					
67	KNR-W 2- d.2. 15 0405-06 5.1	Instalacja freonowa z rur miedzianych o sr.zewnetrznej 28x1,5 mm o połączeniach lutowanych	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
68	KNR-W 2- d.2. 15 0405-07 5.1	Instalacja freonowa z rur miedzianych o sr.zewnetrznej 35x1,5 mm o połączeniach lutowanych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
69 d.2. 5.1	KNR 7-24 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.2. 5.1	KNR 7-24 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.2. 5.1	KNR 7-24 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.2. 5.1	KNR 7-24 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.5.</b> <b>2</b>		<b>Izolacja</b>			
73 d.2. 5.2 p.a	KNR 0-34 0104-07	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami AF/Armaflex gr. AF-3	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
74 d.2. 5.2 p.a	KNR 0-34 0104-07	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami AF/Armaflex gr. AF-3	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
75 d.2. 5.2	KNR-W 2- 16 0602-01	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej - rurociągi o śr.zew. do 55 mm	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.2. 5.2 p.a	KNR 2-16 0618-01	Owiniecie izolacji AF/Armaflex prowadzonych w bruzdach ściennych folią polietylenową	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2.5.</b> <b>3</b>		<b>Armatura+urządzenia</b>			
77 d.2. 5.3 p.a	KNR 7-24 0153-06	Agragat chłodniczy typ NLW0700YE z jednostką parownikową + podstawy antywibracyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.2. 5.3 p.a	KNR 7-24 0126-06	Skraplacz wentylatorowy typ KH1480B + amortyzatory drgań + regulator wentylatorów + wyłącznik główny + wyłącznik serwisowy + dodatkowy obieg do KH1480B + okablowanie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.2. 5.3 p.a	KNR 7-24 0312-04	Automatyczne zawory wodne do instalacji freonowej o śr. 25 mm - zawór fi 1" typ GBC	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
80 d.2. 5.3 p.a	KNR 7-24 0312-05	Automatyczne zawory wodne do instalacji freonowej o śr. 32 mm - zawór fi 1 1/4" typ GBC Danfoss	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.6</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
<b>2.6.</b> <b>1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Urządzenia N1/W1</b>			
81 d.2. 6.1 p.a	KNR 2-17 0323-04	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna typ VS-230-R-F/RMHC Vn=24000 m3/h, Vw=24000 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 7-08	Automatyka do centrali VS-230-R-F/RMHC	ukl.	RAZEM	1.000
d.2. 0301-01					
6.1 p.a					
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.6. 45331210-1</b>	<b>2</b>	<b>Układ N1</b>			
83	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.2. 0101-06					
6.2 z.o.3.3. 9903					
		213.54	m <sup>2</sup>	213.540	
				RAZEM	213.540
84	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.2. 0113-02					
6.2 z.o.3.3. 9903					
		30.144	m <sup>2</sup>	30.144	
				RAZEM	30.144
85	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - rury Spiro o śr. 800 mm	m <sup>2</sup>		
d.2. 0113-06					
6.2 z.o.3.3. 9903					
		186.14	m <sup>2</sup>	186.140	
				RAZEM	186.140
86	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - Nawiewnik (anemostat) typ SDA5 o wym 412x412	szt.		
d.2. 0138-05					
6.2 z.o.3.3. 9903					
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
87	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
d.2. 0131-02					
6.2 z.o.3.3. 9903					
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
88	KNR 2-17	Kłapa ppoż KPO-S EIS120 o wym. 1000x630	szt.		
d.2. 0135-04					
6.2 z.o.3.3. 9903					
p.a					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm - gr. izol. 50 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.2. 0203-06					
6.2					
		226.14+69.7	m <sup>2</sup> izo-lacji	295.840	
				RAZEM	295.840
90	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm- gr. izol. 100 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.2. 0212-01					
6.2					
		60.288	m <sup>2</sup> izo-lacji	60.288	
				RAZEM	60.288
91	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 800 mm - gr. izol. 100 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.2. 0212-05					
6.2					
		232.674	m <sup>2</sup> izo-lacji	232.674	
				RAZEM	232.674
<b>2.6. 45331210-1</b>	<b>3</b>	<b>Układ W1</b>			
92	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
d.2. 0101-06					
6.3 z.o.3.3. 9903					
		126.08	m <sup>2</sup>	126.080	
				RAZEM	126.080

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNR 2-17 d.2. 0101-05 6.3 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
		32+8.55	m <sup>2</sup>	40.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.550</b>
94	KNR 2-17 d.2. 0113-01 6.3 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
		1.884	m <sup>2</sup>	1.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.884</b>
95	KNR 2-17 d.2. 0138-05 6.3 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - Kratka stalowa STS o wym. 825x325	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
96	KNR 2-17 d.2. 0138-04 6.3 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - Kratki stalowe STW o wym 625x325	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
97	KNR 2-17 d.2. 0140-01 6.3 z.o.3.3. 9903	Anemostaty KK100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
98	KNR 2-17 d.2. 0134-01 6.3 z.o.3.3. 9903	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99	KNR 2-17 d.2. 0135-04 6.3 z.o.3.3. 9903 p.a	Kłapa ppoż KPO-S EIS120 o wym. 1000x630	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR 2-17 d.2. 0135-04 6.3 z.o.3.3. 9903 p.a	Kłapa ppoż KPO-S EIS120 o wym. 800x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR 2-17 d.2. 0135-04 6.3 z.o.3.3. 9903 p.a	Kłapa ppoż KPO-S EIS120 o wym. 400x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR 9-16 d.2. 0203-03 6.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		21	m <sup>2</sup> izo- lacji	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
103	KNR 9-16 d.2. 0203-04 6.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		43.65	m <sup>2</sup> izo- lacji	43.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.650</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.2. 6.3	KNR 9-16 0203-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm 110.02	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  110.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.020</b>
105 d.2. 6.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm 94	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
<b>2.6.</b> <b>4</b>		<b>Próby i uruchomienie</b>			
106 d.2. 6.4		Próby montażowe obejmujące próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno-pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem instalacji i urządzeń /3,5% wartości R+M+S, gdzie M bez wartości urządzeń (patrz KNR217 pkt.3.4 Tabela 9904) 1	cal.  cal.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45214420-0</b>	<b>ROZKUCIA I PRZEBICIA</b>			
107 d.3	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 7.5	m  m	  7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
108 d.3	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109 d.3 p.a	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Krotność = 2 1+0.81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.810</b>
110 d.3	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi  (1+0.81)*0.3+0.47+0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.213	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.213</b>
111 d.3	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 1.213	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.213	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.213</b>
112 d.3	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 10 1.213	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.213	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.213</b>
113 d.3	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 7.5+35	m  m	  42.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.500</b>
114 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>