

**PRZEDMIAR ROBÓT - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE  
ETAP II - ZAGOSPODAROWANIE TERENU, GARAŻ PODZIEMNY, BUDYNKI A I B**

NAZWA INWESTYCJI : KOMPLEKS ZABUDOWY USŁUGOWEJ NA POTRZEBY SZCZECIŃSKIEGO PARKU NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO PRZY UL. NIEMIERZYŃSKIEJ W SZCZECINIE  
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, UL. NIEMIERZYŃSKA, DZIAŁKI NR 3/5, 3/7  
INWESTOR : SZCZECIŃSKI PARK NAUKOWO - TECHNOLOGICZNY  
ADRES INWESTORA : UL. KOLUMBA 86-89, 70-035 SZCZECIN  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Kecman  
CPV : 45330000: Hydraulika i roboty sanitarne

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2009

---

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Klimatyzacja				0.00	0.00	0.00
1.2	Instalacja wody lodowej				0.00	0.00	0.00
1.3.1	N4				0.00	0.00	0.00
1.3.2	W10				0.00	0.00	0.00
1.3.3	N5				0.00	0.00	0.00
1.3.4	W12				0.00	0.00	0.00
1.3.5	W11				0.00	0.00	0.00
1.3.6	W16				0.00	0.00	0.00
1.3.7	W17				0.00	0.00	0.00
1.3.8	NOD5				0.00	0.00	0.00
1.3.9	Wg3				0.00	0.00	0.00
1.3.10	N3				0.00	0.00	0.00
1.3	Wentylacja				0.00	0.00	0.00
1.4.1	Kanalizacja sanitarna				0.00	0.00	0.00
1.4.2	Kanalizacja deszczowa				0.00	0.00	0.00
1.4	Instalacja kanalizacyjna				0.00	0.00	0.00
1.5	Instalacja wodna				0.00	0.00	0.00
1.6	Instalacja c.o.				0.00	0.00	0.00
1.7	Instalacja p.poż.				0.00	0.00	0.00
1.8	Zasilanie nagrzewnic				0.00	0.00	0.00
1.9	Przejścia p.poż.				0.00	0.00	0.00
1	BUDYNEK A				0.00	0.00	0.00
2.1	Klimatyzacja				0.00	0.00	0.00
2.2.1	W7				0.00	0.00	0.00
2.2.2	W8				0.00	0.00	0.00
2.2.3	W9				0.00	0.00	0.00
2.2.4	W15				0.00	0.00	0.00
2.2.5	W19				0.00	0.00	0.00
2.2.6	Wg2				0.00	0.00	0.00
2.2.7	NOD3				0.00	0.00	0.00
2.2.8	NOD4				0.00	0.00	0.00
2.2	Wentylacja				0.00	0.00	0.00
2.3	N3				0.00	0.00	0.00
2.4	Instalacja p.poż.				0.00	0.00	0.00
2.5.1	Kanalizacja sanitarna				0.00	0.00	0.00
2.5.2	Kanalizacja deszczowa				0.00	0.00	0.00
2.5	Instalacja kanalizacji				0.00	0.00	0.00
2.6	Instalacja wodna				0.00	0.00	0.00
2.7	Zasilanie nagrzewnic				0.00	0.00	0.00
2.8	Przejścia p.poż.				0.00	0.00	0.00
2	BUDYNEK B				0.00	0.00	0.00
3.1.1	N1				0.00	0.00	0.00
3.1.2	N3				0.00	0.00	0.00
3.1.3	N4				0.00	0.00	0.00
3.1.4	N3				0.00	0.00	0.00
3.1.5	W1				0.00	0.00	0.00
3.1.6	W7				0.00	0.00	0.00
3.1.7	W10				0.00	0.00	0.00
3.1.8	W12				0.00	0.00	0.00
3.1.9	W13				0.00	0.00	0.00
3.1.10	Wg1				0.00	0.00	0.00
3.1.11	Wg2				0.00	0.00	0.00
3.1.12	Wg3				0.00	0.00	0.00
3.1.13	N2				0.00	0.00	0.00
3.1	Wentylacja				0.00	0.00	0.00
3.2	Instalacja oddymiania				0.00	0.00	0.00
3.3	Instalacja p.poż.				0.00	0.00	0.00
3.4.1	Kanalizacja sanitarna				0.00	0.00	0.00
3.4.2	Kanalizacja deszczowa				0.00	0.00	0.00
3.4	Instalacja kanalizacji				0.00	0.00	0.00
3.5	Instalacja wodna				0.00	0.00	0.00
3.6	Zasilanie nagrzewnic				0.00	0.00	0.00
3	GARAŻ				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 BUDYNEK A</b>					
<b>1.1 Klimatyzacja</b>					
1	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ40P8VEB	kpl		
d.1.0202-07					
1	analogia				
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ63P8VEB	kpl		
d.1.0202-07					
1	analogia				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ80P8VEB	kpl		
d.1.0202-07					
1	analogia				
		5+1	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXSQ20P7VEB	szt.		
d.1.0202-04					
1	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXSQ25P7VEB	szt.		
d.1.0202-04					
1	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXSQ32P7VEB	szt.		
d.1.0202-04					
1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXSQ80P7VEB	szt.		
d.1.0202-04					
1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXMQ80PVE	szt.		
d.1.0202-04					
1	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ125P8VEB	kpl		
d.1.0202-07					
1	analogia				
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR 7-24	Agregat zewnętrzny pompa ciepła np. Daikin RXYQ20P81B	kpl		
d.1.0153-08					
1	analogia				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-24	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ34P9Y1B	kpl		
d.1.0153-08					
1	analogia				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12	analiza włas-	Sterownik zdalny np. Daikin BRC1D52	kpl		
d.1. na					
1	analogia				
		19+4	kpl	23.000	
				RAZEM	23.000
13	analiza włas-	Rozgałęzienie Refnet np. Daikin KHRQ22M20T	kpl		
d.1. na					
1	analogia				
		18+3	kpl	21.000	
				RAZEM	21.000
14	analiza włas-	Jednostka odzysku ciepła BS R410A np. Daikin	kpl		
d.1. na		BSVQ100P8V1B - 5 szt.			
1	analogia	BSVQ160P8V1B - 2 szt.			
		BSVQ250P8V1B - 2 szt.			
		9	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNR 5	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach	otw.		
d.1.1209-08		z cegły			
1					
		49	otw.	49.000	
				RAZEM	49.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 3 d.1.0302-02 1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.400	 0.400
17	KNR 4-01 d.1.0108-13 1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.400	 0.400
18	KNR 4-01 d.1.0108-16 1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.400	 0.400
19	KNR 7-24 d.1.0235-01 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm 45	m m	 45.000	 45.000
20	KNR 7-24 d.1.0235-01 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,5 mm 14+110	m m	 124.000	 124.000
21	KNR 7-24 d.1.0235-02 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 6+73	m m	 79.000	 79.000
22	KNR 7-24 d.1.0235-02 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm 40+84	m m	 124.000	 124.000
23	KNR 7-24 d.1.0235-03 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm 60	m m	 60.000	 60.000
24	KNR 7-24 d.1.0235-04 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm 4+17.5	m m	 21.500	 21.500
25	KNR 7-24 d.1.0235-05 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm 35+43	m m	 78.000	 78.000
26	KNR 7-24 d.1.0235-06 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 34,9 mm 22	m m	 22.000	 22.000
27	KNR 7-24 d.1.0240-01 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
28	KNR 7-24 d.1.0240-02 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,5 mm 101	szt. szt.	 101.000	 101.000
29	KNR 7-24 d.1.0240-04 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 66	szt. szt.	 66.000	 66.000
30	KNR 7-24 d.1.0240-05 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
31	KNR 7-24 d.1.0240-07 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
32	KNR 7-24 d.1.0240-07 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
33	KNR 7-24 d.1.0240-08 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
34	KNR 7-24 d.1.0240-09 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 34,9 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
35	KNR 7-24 d.1.0501-01 1	Przedmuch.sprężonym powietrzem urządzeń i instal.chłodniczych wewn.- obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 7-24 d.1.0514-10 1	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 7-24 d.1.0515-10 1 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 7-24 d.1.0516-10 1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNZ-15 23- d.1.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m		
		#p19	m	45.000	
				RAZEM	45.000
40	KNZ-15 23- d.1.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm	m		
		#p20	m	124.000	
				RAZEM	124.000
41	KNZ-15 23- d.1.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m		
		#p21	m	79.000	
				RAZEM	79.000
42	KNZ-15 23- d.1.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm	m		
		#p22	m	124.000	
				RAZEM	124.000
43	KNZ-15 23- d.1.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 19,1 mm	m		
		#p23	m	60.000	
				RAZEM	60.000
44	KNZ-15 23- d.1.04 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 22,2 mm	m		
		#p24	m	21.500	
				RAZEM	21.500
45	KNZ-15 23- d.1.05 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 28,6 mm	m		
		#p25	m	78.000	
				RAZEM	78.000
46	KNZ-15 23- d.1.05 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 34,9 mm	m		
		#p26	m	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNZ-15 23-d.1.07 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 38,1 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
48	KNR-W 2-15 d.1.0110-02 1	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16+7+7.5+6+14+7+12+12+13+13+8+15	m	130.500	
				RAZEM	130.500
49	KNR-W 2-15 d.1.0110-03 1	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22+10+14+8+8+5+8+16	m	91.000	
				RAZEM	91.000
50	KNR-W 2-15 d.1.0116-02 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
51	KNR-W 2-15 d.1.0211-04 1 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		13	podej.	13.000	
				RAZEM	13.000
52	KNR 2-17 d.1.0113-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		8.77	m <sup>2</sup>	8.770	
				RAZEM	8.770
53	KNR 2-17 d.1.0102-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2.37	m <sup>2</sup>	2.370	
				RAZEM	2.370
54	KNR 2-17 d.1.0102-04 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		4.84	m <sup>2</sup>	4.840	
				RAZEM	4.840
55	KNR 2-17 d.1.0102-05 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.37	m <sup>2</sup>	7.370	
				RAZEM	7.370
56	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 %	m <sup>2</sup>		
		12.01	m <sup>2</sup>	12.010	
				RAZEM	12.010
57	KNR 0-34 d.1.0303-15 analogia 1 SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		8.77+2.37+4.84+7.37+12.01	m <sup>2</sup>	35.360	
				RAZEM	35.360
58	analiza włas- d.1. na 1	Dysza dalekiego zasięgu D=215 l=100	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
59	KNR-W 2-17 d.1.0202-07 1 analogia	Jednostka klimatyzacyjna kanałowa wewnętrzna	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR 2-17 d.1.0138-04 1	Kratki wentylacyjne 140*800 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNR 2-17 d.1.0138-04 1	Kratki wentylacyjne 500*140 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR 2-17 d.1.0131-03 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
63	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 ana- 1logia	Regulacja instalacji	urz.		
		26	urz.	26.000	
				RAZEM	26.000
<b>1.2 Instalacja wody lodowej</b>					
64	KNR 7-24 d.1.0153-10 2analogia	Agregat wody lodowej np. Agregat ACH6 typu 3232.889	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 7-07 d.1.0201-01 2	Pompy obiegowe agregatu np. Willo IP-E 50/140-3/2	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR-W 7-07 d.1.0201-01 2	Pompy obiegowe np. Grundfos TPE 65-240/4-S	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
67	KNR-W 7-07 d.1.0201-01 2	Pompy obiegowe np. Grundfos TPED 65-230/2-S	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
68	analiza włas- d.1. na 2	Moduł LCP T3+	kpl		
		12	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000
69	KNR 4 d.1.0516-08 2	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 200 mm i grub. ścianek 6,3 mm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
70	KNR 4 d.1.0517-08 2	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 200 mm i grub. ścianek 6,3 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
71	KNR 4 d.1.0518-06 2	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm	złącze		
		48	złącze	48.000	
				RAZEM	48.000
72	KNR 7 d.1.0206-01 2	Konstrukcje podparć, zawieszni i osłon o masie do 5 kg	t		
		0.6	t	0.600	
				RAZEM	0.600
73	KNR-W 7-12 d.1.0101-05 2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.219*120	m <sup>2</sup>	82.519	
				RAZEM	82.519
74	KNR-W 7-12 d.1.0105-04 2	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		#p73	m <sup>2</sup>	82.519	
				RAZEM	82.519
75	KNR-W 7-12 d.1.0201-05 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 #p73	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	82.519	
				RAZEM	82.519
76	KNR-W 7-12 d.1.0204-05 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 #p73	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	82.519	
				RAZEM	82.519

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNR 7-12 d.1.0101-02 2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		24	m <sup>2</sup>	24.000	
				RAZEM	24.000
78	KNR 7-12 d.1.0105-02 2	Odtłuszczanie konstrukcji kratowych	m <sup>2</sup>		
		24	m <sup>2</sup>	24.000	
				RAZEM	24.000
79	KNR 7-12 d.1.0204-02 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chloroaukuczkowymi konstrukcji kratowych Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		24	m <sup>2</sup>	24.000	
				RAZEM	24.000
80	KNR-W 2-15 d.1.0112-08 ana- 2logia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 250 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22.4+36+29+23	m	110.400	
		32+9+11+2.1+5.5+2.2+6+1+4+13+9+8+8+7.5+12+16+17	m	163.300	
				RAZEM	273.700
81	KNR-W 2-15 d.1.0112-08 ana- 2logia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 200 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10+16+25	m	51.000	
				RAZEM	51.000
82	KNR-W 2-15 d.1.0112-08 ana- 2logia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 160 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22+8.5+33	m	63.500	
		16+4+2.3+5+3+4+6+5+7+3.5+1.5+8+6+2+3+6+3.5+5+30+18+10	m	148.800	
				RAZEM	212.300
83	KNR-W 2-15 d.1.0112-08 ana- 2logia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 125 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7+2.4+6+18	m	33.400	
				RAZEM	33.400
84	KNR-W 2-15 d.1.0112-08 ana- 2logia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		51+6+1+19	m	77.000	
				RAZEM	77.000
85	KNR-W 2-15 d.1.0112-08 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		42+24+36+18	m	120.000	
				RAZEM	120.000
86	KNR-W 2-15 d.1.0112-07 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		145+176+146+173	m	640.000	
				RAZEM	640.000
87	KNR-W 2-15 d.1.0112-05 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		111+142+108+105	m	466.000	
				RAZEM	466.000
88	KNR-W 2-15 d.1.0127-04 2	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		273.7+51+212.3+33.4+77+120+640+466	m	1873.400	
				RAZEM	1873.400
89	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		18	urz.	18.000	
				RAZEM	18.000
90	KNR 0-34 d.1.0113-03 2	Izolacja rurociągów śr.219-273 mm matami (płytami) np. Thermasheet FR, A/C - gr.izolacji 20 mm	m		
		272.7+51	m	323.700	
				RAZEM	323.700
91	KNR 0-34 d.1.0104-11 2	Izolacja rurociągów śr.160 mm otulinami np. Thermaflex A/C gr.20 mm (N)	m		
		212.3	m	212.300	
				RAZEM	212.300



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR 0-34 d.1.0104-11 2	Izolacja rurociągów śr.160 mm otulinami np. Thermaflex A/C gr.20 mm (N)  212.3	m  m	  212.300	  212.300
				RAZEM	212.300
93	KNR 0-34 d.1.0104-11 2	Izolacja rurociągów śr.125 mm otulinami np. Thermaflex A/C gr.20 mm (N)  33.4	m  m	  33.400	  33.400
				RAZEM	33.400
94	KNR 0-34 d.1.0104-11 2	Izolacja rurociągów śr.110 mm otulinami np. Thermaflex A/C gr.20 mm (N)  77	m  m	  77.000	  77.000
				RAZEM	77.000
95	KNR 0-34 d.1.0104-11 2	Izolacja rurociągów śr.90 mm otulinami np. Thermaflex A/C gr.20 mm (N)  120	m  m	  120.000	  120.000
				RAZEM	120.000
96	KNR 0-34 d.1.0104-11 2	Izolacja rurociągów śr.75 mm otulinami np. Thermaflex A/C gr.20 mm (N)  640	m  m	  640.000	  640.000
				RAZEM	640.000
97	KNR 0-34 d.1.0104-11 2	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami np. Thermaflex A/C gr.20 mm (N)  466	m  m	  466.000	  466.000
				RAZEM	466.000
98	KNR-W 2-16 d.1.0601-03 2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej rurociagi o śr. zew. ponad 191 mm  287	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  287.000	  287.000
				RAZEM	287.000
99	KNR-W 2-18 d.1.0112-03 ana- 2logia	Montaż kształtek ciśnieniowych PP o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tu- leje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160  34	szt  szt	  34.000	  34.000
				RAZEM	34.000
100	KNR-W 2-18 d.1.0112-04 ana- 2logia	Montaż kształtek ciśnieniowych PP o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tu- leje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160  36	szt  szt	  36.000	  36.000
				RAZEM	36.000
101	KNR-W 2-15 d.1.0132-05 2	Zawory regulacyjne kołnierzowe o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych np. Danfoss MSV-F2  1+2	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
102	KNR-W 2-15 d.1.0132-06 ana- 2logia	Zawory regulacyjne kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych np. Danfoss MSV-F2  10+17+10+19	szt.  szt.	  56.000	  56.000
				RAZEM	56.000
103	KNR-W 2-15 d.1.0132-07 2	Zawory regulacyjne kołnierzowe o śr. nominalnej 65 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych np. Danfoss MSV-F2  3+3+4+1	szt.  szt.	  11.000	  11.000
				RAZEM	11.000
104	KNR-W 2-15 d.1.0132-08 2	Zawory regulacyjne kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych np. Danfoss MSV-F2  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-15 d.1.0132-07 2	Zawory regulacyjne kołnierzowe o śr. nominalnej 65 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych np. Danfoss ASV-PV  10+17+11+19	szt.  szt.	  57.000	  57.000
				RAZEM	57.000
106	KNR-W 2-15 d.1.0132-08 2	Zawory regulacyjne kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych np. Danfoss ASV-PV  3+3+3+1	szt.  szt.	  10.000	  10.000
				RAZEM	10.000
107	KNR-W 2-15 d.1.0132-08 2	Zawory regulacyjne kołnierzowe o śr. nominalnej 100 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych np. Danfoss ASV-PV	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-15 d.1.0132-06 2	Zawory regulacyjne gwintowane o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych np. Danfoss ASV-PV	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNNR 4 d.1.0134-11 2	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 50 mm SYR 1915 3 bary	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
110	KNNR 4 d.1.0521-07 2	Zawory zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm międzykołnierzowe np. Socla 895	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
111	KNNR 4 d.1.0521-12 analogia	Zawory zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 250 mm międzykołnierzowe np. Socla 895	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNNR 4 d.1.0521-07 2	Kłapa odcinająca Uranie o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
113	KNNR 4 d.1.0521-11 2	Kłapa odcinająca Uranie o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
114	KNNR 4 d.1.0521-12 2	Kłapa odcinająca Uranie o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
115	KNNR 4 d.1.0521-07 2	Filtr siatkowy kołnierzowy DN 65 np. Danfoss Y333	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
116	KNNR 4 d.1.0521-11 2	Filtr siatkowy kołnierzowy DN 150 np. Danfoss Y333	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
117	KNNR 4 d.1.0521-12 2	Filtr siatkowy kołnierzowy DN 200 np. Danfoss Y333	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
118	KNR-W 2-15 d.1.0530-01 2	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
119	KNR-W 2-15 d.1.0530-02 2	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
120	KNR 7-08 d.1.0102-01 2	Miejscowy układ do pomiaru temperatury - czujnik zanurzeniowy	ukł.		
		62	ukł.	62.000	
				RAZEM	62.000
121	KNNR 4 d.1.0511-07 2 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe G200 np. Reflex	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 4 d.1.0511-07 2 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe G100 np. Reflex	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNNR 4 d.1.0511-07 2analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe G150 np. Reflex	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNNR 4 d.1.0508-05 ana- 2logia	Pionowy zasobnik buforowy wody chłodniczej V=5m3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 4 d.1.0519-01 2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
126	KNNR 4 d.1.0519-02 2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
127	KNNR 4 d.1.0519-03 2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
128	KNNR 4 d.1.0520-11 2	Zawory zaporowe kulowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
129	KNNR 4 d.1.0520-12 2	Zawory zaporowe kulowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
130	KNNR 4 d.1.0520-07 2	Łącznik amortyzacyjny o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
131	KNNR 4 d.1.0520-11 2	Łącznik amortyzacyjny o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
132	KNR 2-15 d.1.0509-06 ana- 2logia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 450 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
133	KNR 2-15 d.1.0509-04 2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 300 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
134	KNR 0-38 d.1.0103-03 ana- 2logia	Elektryczny ogrzewacz konwektorowy wiszący 500W	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.3 Wentylacja</b>					
<b>1.3.N4</b>					
<b>1</b>					
135	KNR 2-17 d.1.0114-01 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6.3	m <sup>2</sup>	6.300	
				RAZEM	6.300
136	KNR 2-17 d.1.0114-02 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		87.51	m <sup>2</sup>	87.510	
				RAZEM	87.510
137	KNR 2-17 d.1.0114-03 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		19.19	m <sup>2</sup>	19.190	
				RAZEM	19.190

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138	KNR 2-17 d.1.0114-05 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		8.36	m <sup>2</sup>	8.360	
				RAZEM	8.360
139	KNR 2-17 d.1.0102-03 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		19.47	m <sup>2</sup>	19.470	
				RAZEM	19.470
140	KNR 2-17 d.1.0102-04 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		39.52	m <sup>2</sup>	39.520	
				RAZEM	39.520
141	KNR 2-17 d.1.0102-05 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		36.17	m <sup>2</sup>	36.170	
				RAZEM	36.170
142	KNR 2-17 d.1.0102-06 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		220.71	m <sup>2</sup>	220.710	
				RAZEM	220.710
143	KNR 0-34 d.1.0303-15 ana- 3.1logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		6.3+87.51+19.19+8.36+19.47+39.52+36.17+220.71	m <sup>2</sup>	437.230	
				RAZEM	437.230
144	KNR 2-17 d.1.0131-01 3.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
145	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
146	KNR 2-17 d.1.0131-03 3.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
147	KNR 2-17 d.1.0131-05 3.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 500 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
148	KNR 2-17 d.1.0130-02 3.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR 2-17 d.1.0130-05 3.1	Kłapa p.poż. prostokątna 335*710 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
151	KNR 2-17 d.1.0131-05 3.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 415 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR 2-17 d.1.0131-01 3.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNR 2-17 d.1.0154-06 3.1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 2-17 d.1.0139-04 3.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 600*600 d=250	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
157	KNR 2-17 d.1.0139-04 3.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=200	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
158	analiza włas- d.1. na 3.1	Dysza dalekiego zasięgu D=100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	analiza włas- d.1. na 3.1	Dysza dalekiego zasięgu D=415	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
160	KNR 2-17 d.1.0139-02 3.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
161	KNR 2-17 d.1.0139-02 3.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=200	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
162	KNR 2-17 d.1.0139-02 3.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=125	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
163	KNR 2-17 d.1.0139-02 3.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=160	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
164	KNR 2-17 d.1.0140-01 3.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 ana- 3.1 logia	Regulacja instalacji	urz.		
		66	urz.	66.000	
				RAZEM	66.000
166	KNR 2-17 d.1.0131-04 ana- 3.1 logia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N4-W10 z wymiennikiem rotacyjnym, z filtrami klasy EU7 na nawiewie i wyciągu, ze zblokowaną sekcją na grzewnicę wodnej i chłodnicę freonowej, z zaworem trójdrogowym i siłownikiem do nagrzewnicy, z wentylatorami typu WING, silniki wentylatory z przetwornikami częstotliwości, z tłumikami na nawiewie i wyciągu, z przepustnicą regulacyjną z siłownikiem na wlocie powietrza świeżego. Centrala w wykonaniu zewnętrznym ( z dachem, sekcją wlotową i wyrzutową ). Centrala okablowana, gotowa do pracy. np. Swegon Gold 60RX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3.W10</b>	<b>2</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167	KNR 2-17 d.1.0114-01 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		4.27	m <sup>2</sup>	4.270	
				RAZEM	4.270
168	KNR 2-17 d.1.0114-02 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		65.07	m <sup>2</sup>	65.070	
				RAZEM	65.070
169	KNR 2-17 d.1.0114-03 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		17.61	m <sup>2</sup>	17.610	
				RAZEM	17.610
170	KNR 2-17 d.1.0102-03 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		27.62	m <sup>2</sup>	27.620	
				RAZEM	27.620
171	KNR 2-17 d.1.0102-04 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		86.53	m <sup>2</sup>	86.530	
				RAZEM	86.530
172	KNR 2-17 d.1.0102-05 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		13.63	m <sup>2</sup>	13.630	
				RAZEM	13.630
173	KNR 2-17 d.1.0102-06 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		158.46	m <sup>2</sup>	158.460	
				RAZEM	158.460
174	KNR 0-34 d.1.0303-15 ana- 3.2logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		4.27+65.07+17.61+27.62+86.53+13.63+158.46	m <sup>2</sup>	373.190	
				RAZEM	373.190
175	KNR 2-17 d.1.0131-01 3.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
176	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
177	KNR 2-17 d.1.0131-03 3.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
178	KNR 2-17 d.1.0131-01 3.2	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.2	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
180	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.2	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
181	KNR 2-17 d.1.0140-01 3.2	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182	KNR 2-17 d.1.0140-01 3.2	Anemostaty kołowe typ D o śr.125mm wywiewne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
183	KNR 2-17 d.1.0140-01 3.2	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
184	KNR 2-17 d.1.0140-02 3.2	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
185	KNR 2-17 d.1.0154-06 3.2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 2-17 d.1.0130-03 3.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
187	KNR 2-17 d.1.0130-05 3.2	Kłapa p.poż. prostokątna 450*630 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR 2-17 d.1.0138-03 3.2	Kratki wentylacyjne 415*215 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189	KNR 2-17 d.1.0139-04 3.2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=250 wywiewne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
190	KNR 2-17 d.1.0139-04 3.2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=200 wywiewne	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
191	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 ana- 3.2logia	Regulacja instalacji	urz.		
		48	urz.	48.000	
				RAZEM	48.000
<b>1.3.N5</b>					
<b>3</b>					
192	KNR 2-17 d.1.0102-03 3.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		15.8	m <sup>2</sup>	15.800	
				RAZEM	15.800
193	KNR 0-34 d.1.0303-15 ana- 3.3logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		15.8	m <sup>2</sup>	15.800	
				RAZEM	15.800
194	KNR 2-17 d.1.0154-01 3.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 2-17 d.1.0131-04 ana- 3.3logia	Centrala wentylacyjna nawiewna N5, z filtrami klasy EU7, z nagrzewnicą wodną z zaworem trójdrogowym i siłownikiem, z chłodnicą freonową, wentylatorem typu WING, silnik wentylatora z przetwornikiem częstotliwości, z tłumikiem akustycznym na nawiewie, z przepustnicą regulacyjną z siłownikiem na wlocie powietrza świeżego. Centrala w wykonaniu zewnętrznym ( z dachem i sekcją wlotową ). Centrala okablowana, gotowa do pracy. np. Swegon Gold 04SD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3.W12</b>					
<b>4</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196	KNR 2-17 d.1.0102-06 3.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 48.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48.770	
				RAZEM	48.770
197	KNR 0-34 d.1.0303-15 ana- 3.4logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm 48.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48.770	
				RAZEM	48.770
198	KNR 2-17 d.1.0130-05 3.4	Kłapa p.poż. prostokątna 550*630 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 2-17 d.1.0154-05 3.4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR 2-17 d.1.0131-04 ana- 3.4logia	Centrala wentylacyjna nawiewna N5, z filtrami klasy EU7, z nagrzewnicą wodną z zaworem trójdrogowym i siłownikiem, z chłodnicą freonową, wentylatorem typu WING, silnik wentylatora z przetwornikiem częstotliwości, z tłumikiem akustycznym na nawiewie, z przepustnicą regulacyjną z siłownikiem na wlocie powietrza świeżego. Centrala w wykonaniu zewnętrznym ( z dachem i sekcją wlotową ). Centrala okablowana, gotowa do pracy. np. Swegon Gold 04SD 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3.W11</b>					
<b>5</b>					
201	KNR 2-17 d.1.0114-01 3.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % 15.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.330	
				RAZEM	15.330
202	KNR 2-17 d.1.0114-02 3.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 11.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.210	
				RAZEM	11.210
203	KNR 2-17 d.1.0102-03 3.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 4.92	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.920	
				RAZEM	4.920
204	KNR 0-34 d.1.0303-15 ana- 3.5logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm 15.33+11.21+4.92	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31.460	
				RAZEM	31.460
205	KNR 2-17 d.1.0131-01 3.5	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
206	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.5	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
207	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.5	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 140 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.5	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNR 2-17 d.1.0154-01 3.5	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210	KNR 2-17 d.1.0140-01 3.5	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
211	KNR 2-17 d.1.0140-01 3.5	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR 2-17 d.1.0140-01 3.5	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 ana- 3.5logia	Regulacja instalacji	urz.		
		20	urz.	20.000	
				RAZEM	20.000
214	KNR 2-17 d.1.0208-02 3.5	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 315/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3.W16</b>					
<b>6</b>					
215	KNR 2-17 d.1.0114-02 3.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				RAZEM	0.940
216	KNR 2-17 d.1.0102-03 3.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		9.36	m <sup>2</sup>	9.360	
				RAZEM	9.360
217	KNR 0-34 d.1.0303-15 ana- 3.6logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		0.94+9.36	m <sup>2</sup>	10.300	
				RAZEM	10.300
218	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.6	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR 2-17 d.1.0154-01 3.6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR 2-17 d.1.0139-04 3.6	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=200 wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 ana- 3.6logia	Regulacja instalacji	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNR 2-17 d.1.0208-02 3.6	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 315/30-4E z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3.W17</b>					
<b>7</b>					
224	KNR 2-17 d.1.0114-02 3.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.97	m <sup>2</sup>	6.970	
				RAZEM	6.970
225	KNR 0-34 d.1.0303-15 ana- 3.7logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		6.97	m <sup>2</sup>	6.970	
				RAZEM	6.970
226	KNR 2-17 d.1.0131-02 3.7	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR 2-17 d.1.0131-01 3.7	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 2-17 d.1.0140-01 3.7	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNR 2-17 d.1.0155-01 3.7	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 ana- 3.7logia	Regulacja instalacji	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	KNR 2-17 d.1.0208-01 3.7	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV Monivent 6 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3.NOD5</b>					
<b>8</b>					
232	KNR 2-17 d.1.0102-06 3.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		61.23	m <sup>2</sup>	61.230	
				RAZEM	61.230
233	KNR 2-17 d.1.0138-05 3.8	Kratki wentylacyjne 800*500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
234	analiza włas- d.1. na 3.8	Urządzenie nawiewne z wentylatorem np. BSH-Eichelberger typ RDS 800/4/11; silnik 11kW ; ciężar 540 kg. Urządzenie służy do bezdymowego utrzymywania dróg ewakuacyjnych i ratunkowych w czasie pożaru z wentylatorem wyposażonym w stabilizator charakterystyki zintegrowana kłapa żaluzyjna z siłownikiem ze sprężyną powr. Wykonanie zewnętrzne	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
235	analiza włas- d.1. na 3.8	Kłapa nadmiarowa - zespół regulacji nadciśnienia BSH-Eichelberger typ DEK-V 1100/1200 -LK2 1200/1500	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
236	analiza włas- d.1. na 3.8	Standardowa szafa sterownicza dla jednego scenariusza z dokumentacją, koordynacją oraz kanałowy czujnik dymu, podłączenie wszystkich kabli elektrycznych, uruchomienie i regulacja systemu, wykonanie pomiarów parametrów pracy systemu, protokół z uruchomienia. Podłączenie wszystkich kabli elektrycznych następuje bezpośrednio przed uruchomieniem systemu. Kable należy doprowadzić tylko do podanych elementów składowych systemu.	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3.Wg3</b>					
<b>9</b>					
237	KNR 2-17 d.1.0102-06 3.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		39.65	m <sup>2</sup>	39.650	
				RAZEM	39.650

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
238	KNR 0-34 d.1.0303-15 ana- 3.9logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		39.65	m <sup>2</sup>	39.650	
				RAZEM	39.650
239	KNR 2-17 d.1.0208-02 3.9	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 355/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3.N3</b>					
<b>10</b>					
<b>1.4 Instalacja kanalizacyjna</b>					
<b>1.4. Kanalizacja sanitarna</b>					
<b>1</b>					
240	KNNR 3 d.1.0305-01 4.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
241	KNNR 3 d.1.0303-01 4.1	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNNR 3 d.1.0302-01 4.1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
243	KNR 4-01 d.1.0108-09 4.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
244	KNR 4-01 d.1.0108-10 4.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
245	KNR 2-15 d.1.0205-02 4.1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
246	KNR 2-15 d.1.0205-04 4.1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		17.5*3+11	m	63.500	
				RAZEM	63.500
247	KNR-W 2-15 d.1.0222-02 4.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
248	KNNR 4 d.1.0213-05 4.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
249	KNNR 4 d.1.0211-01 4.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		13+3+5	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
250	KNNR 4 d.1.0211-03 4.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
251	KNR-W 2-15 d.1.0233-03 4.1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
252	KNR-W 2-15 d.1.0229-05 4.1	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
253	KNR-W 2-15 d.1.0230-02 4.1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
254	KNR-W 2-15 d.1.0230-05 4.1	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
255	KNR-W 2-15 d.1.0234-02 4.1	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
256	KNR-W 2-15 d.1.0218-01 4.1	Wpusty ściekowe nierdzewne o śr. 75 mm z kratką nierdzewną	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
257	KNR 0-34 d.1.0101-09 4.1	Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami np. Termocompact A - jednowarstwowy gr. 9 mm (J)	m		
		17.5+11	m	28.500	
				RAZEM	28.500
<b>1.4. Kanalizacja deszczowa</b>					
<b>2</b>					
258	KNR 2-15 d.1.0205-04 4.2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
259	KNR-W 2-15 d.1.0222-02 4.2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
260	KNR 4 d.1.0211-03 4.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
261	KNR 0-34 d.1.0101-09 4.2	Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami np. Termocompact A - jednowarstwowy gr. 9 mm (J)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>1.5 Instalacja wodna</b>					
262	KNR 3 d.1.0305-01 5	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
263	KNR 3 d.1.0303-01 5	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
264	KNR 3 d.1.0302-01 5	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
265	KNR 4-01 d.1.0108-13 5	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR 4-01 d.1.0108-16 5	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
267	KNR 2-15 d.1.0104-01 5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych  <A>6.5+13+14	m  m	  33.500	  33.500
268	KNR 2-15 d.1.0104-02 5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych  <A>6.5+1	m  m	  7.500	  7.500
269	KNR 2-15 d.1.0104-03 5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych  <A>65	m  m	  65.000	  65.000
270	KNNR 4 d.1.0410-05 ana- 5logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 25 mm  20	m  m	  20.000	  20.000
271	KNNR 4 d.1.0410-05 ana- 5logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 18 mm  100	m  m	  100.000	  100.000
272	KNNR 4 d.1.0116-01 ana- 5logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm <umywalki>13*2 <WC>10 <zlew>3*2 <pisuar>5 <złączki do węża>3 8	szt.  szt. szt. szt. szt. szt.	  26.000 10.000 6.000 5.000 3.000 8.000	  58.000
273	KNNR 4 d.1.0116-01 ana- 5logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do pionów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm  16	szt.  szt.	  16.000	  16.000
274	KNNR 4 d.1.0130-01 5	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm  16*2<zawory przy podgrzewaczach>	szt.  szt.	  32.000	  32.000
275	KNNR 4 d.1.0132-01 5	Zawory kątowe do umywalki zlewozmywaków o śr. nominalnej 15 mm  32	szt.  szt.	  32.000	  32.000
276	KNR-W 2-15 d.1.0137-02 5	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  13	szt.  szt.	  13.000	  13.000
277	KNR-W 2-15 d.1.0137-02 5	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
278	KNR-W 2-15 d.1.0143-01 ana- 5logia	Urządzenia do podgrzewania wody przepływowe  16	kpl.  kpl.	  16.000	  16.000
279	KNR-W 2-15 d.1.0143-01 5	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 np. EH Comfort 120 I i EH Comfort 100I  2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
280	KNZ-15 25- d.1.05 5	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm  #p267	m  m	  33.500	  33.500
281	KNZ-15 26- d.1.05 5	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		#p268	m	7.500	
				RAZEM	7.500
282	KNZ-15 27- d.1.05 5	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p269	m	65.000	
				RAZEM	65.000
283	KNR 0-34 d.1.0101-03 5	Izolacja rurociągów otulinami z polietylenu np. firmy Thermaflex typu Thermaco-mpact S	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
284	KNNR 4 d.1.0128-01 5	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		33.5+7.5+65+120	m	226.000	
				RAZEM	226.000
285	KNR-W 2-15 d.1.0127-01 5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
286	KNR 2-15 d.1.0110-04 5	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
<b>1.6 Instalacja c.o.</b>					
287	KNR-W 2-15 d.1.0418-03 6	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K*600*600 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
288	KNR-W 2-15 d.1.0418-01 6	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV*500*400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
289	KNR-W 2-15 d.1.0418-03 6	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV*600*600 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
290	KNR-W 2-15 d.1.0418-03 6	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV*900*400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
291	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*600*600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
292	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*400*800 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
293	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*300*520 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
294	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*600*720 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
295	KNR-W 2-15 d.1.0418-08 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*600*1800 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
296	KNR-W 2-15 d.1.0418-08 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K*600*920 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
297	KNR 2-15 d.1.0403-01 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku  2*[1.7+41+5+2+12.5]	m  m	  124.400	  124.400
298	KNR 2-15 d.1.0403-02 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku  2*[3.1+13+7+16.5+3.5+10]	m  m	  106.200	  106.200
299	KNR 7-12 d.1.0101-04 6	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  3.14*0.0213*124.4 3.14*0.0269*106.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  8.320 8.970	  17.290
300	KNR 7-12 d.1.0105-04 6	Odtłuszczenie rurociągów  #p299	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.290	  17.290
301	KNR 7-12 d.1.0207-04 6	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 #p299	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.290	  17.290
302	KNR 7-12 d.1.0215-04 6	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 #p299	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.290	  17.290
303	KNR-W 2-15 d.1.0410-05 6	Rurociąg z polietylenu sieciowanego 18 x 2,5  2*[4.5+7.5+6.5+2+7.5+6.5+3+6.5+4+1+8.5+5+1]	m sieci  m sieci	  127.000	  127.000
304	KNR-W 2-15 d.1.0410-05 6	Rurociąg z polietylenu sieciowanego 25 x 3,5  2*[3]	m sieci  m sieci	  6.000	  6.000
305	KNR 4 d.1.0411-01 6	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
306	KNR-W 2-15 d.1.0430-01 6	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
307	KNR 4 d.1.0411-02 6	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
308	KNR-W 2-15 d.1.0430-02 6	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
309	KNR 4 d.1.0411-01 6	Zawory regulacyjne np. Oventrop Hydrocontrol o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
310	KNR 4 d.1.0411-02 6	Zawory regulacyjne np. Oventrop Hydrocontrol o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
311	analiza włas- d.1. na 6 SST-01	Głowice termostatyczne  16	szt.  szt.	  16.000	  16.000
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
312	KNR-W 2-15 d.1.0412-01 6	Zawory grzejnikowe termostyczne np. RTD-N	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
313	KNR-W 2-15 d.1.0412-01 6	Zawory grzejnikowe odcinające powrotne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
314	KNR-W 2-15 d.1.0411-01 6SST-01	Blok zaworowy do podłączenia grzejników typu KV	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
315	KNR-W 2-15 d.1.0429-01 6	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
316	KNR 2-15 d.1.0422-01 6	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
317	KNR-W 2-15 d.1.0412-07 6	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
318	KNR 4 d.1.0128-02 ana- 6logia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		124.4+106.2+127+6	m	363.600	
				RAZEM	363.600
319	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 6	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		16	urz.	16.000	
				RAZEM	16.000
320	KNR-W 2-15 d.1.0406-02 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		124.4+106.2	m	230.600	
				RAZEM	230.600
321	KNR 4 d.1.0406-03 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
322	KNR 4 d.1.0406-05 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		127+6	m	133.000	
				RAZEM	133.000
323	KNZ-15 25- d.1.05 6	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		124.4	m	124.400	
				RAZEM	124.400
324	KNZ-15 27- d.1.05 6	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		106.2	m	106.200	
				RAZEM	106.200
325	KNR 0-34 d.1.0101-03 6	Izolacja rurociągów otulinami z polietylenu np. firmy Thermaflex typu Thermaco-mpact S	m		
		127+6	m	133.000	
				RAZEM	133.000
326	KNR 3 d.1.0305-01 6	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.9	m <sup>3</sup>	0.900	
				RAZEM	0.900
327	KNR 3 d.1.0303-01 6	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
328	KNR 3 d.1.0302-01 6	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
329	KNR 4-01 d.1.0108-13 6	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1.4	m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
330	KNR 4-01 d.1.0108-16 6	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		1.4	m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
<b>1.7 Instalacja p.poż.</b>					
331	KNR 2-15 d.1.0103-01 7	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		<A>2.3+3+6.5+12+3	m	26.800	
				RAZEM	26.800
332	KNR 2-15 d.1.0103-03 7	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		<A>6+3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
333	KNR 2-15 d.1.0103-06 7	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		<A>10+1.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
334	KNR 2-15 d.1.0107-03 7	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
335	KNR 2-15 d.1.0107-01 7	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
336	KNR-W 2-15 d.1.0138-03 7	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
337	KNR-W 2-15 d.1.0142-01 7	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem HP25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
338	KNR 2-15 d.1.0110-01 7	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		26.8+9+11.5	m	47.300	
				RAZEM	47.300
339	KNR 0-34 d.1.0101-03 7	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		26.8	m	26.800	
				RAZEM	26.800
340	KNR 0-34 d.1.0101-04 7	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
341	KNR 0-34 d.1.0101-08 7	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.13 mm (E)	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
<b>1.8 Zasilanie nagrzewnic</b>					
342	KNR 2-15 d.1.0403-04 8	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		2*[18+3+1.5]<A>	m	45.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
343	KNR 2-15 d.1.0403-02 8	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	RAZEM	45.000
		2*16	m	32.000	
				RAZEM	32.000
344	KNR 7-12 d.1.0101-04 8	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.0483*45	m <sup>2</sup>	6.825	
		3.14*0.0269*32	m <sup>2</sup>	2.703	
				RAZEM	9.528
345	KNR 7-12 d.1.0105-04 8	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		#p344	m <sup>2</sup>	9.528	
				RAZEM	9.528
346	KNR 7-12 d.1.0207-04 8	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		#p344	m <sup>2</sup>	9.528	
				RAZEM	9.528
347	KNR 7-12 d.1.0215-04 8	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		#p346	m <sup>2</sup>	9.528	
				RAZEM	9.528
348	KNR 4 d.1.0128-02 ana- 8logia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		45+32	m	77.000	
				RAZEM	77.000
349	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 8	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
350	KNR-W 2-15 d.1.0406-02 8	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		45+32	m	77.000	
				RAZEM	77.000
351	KNZ-15 29- d.1.05 8	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
352	KNR-W 2-16 d.1.0201-07 8	Izolacja o grub. 100 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o śr.zewn.do 191 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.048*18	m <sup>2</sup>	2.713	
		3.14*0.026*32	m <sup>2</sup>	2.612	
				RAZEM	5.325
353	KNR-W 2-16 d.1.0602-02 8	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zewn.60-191 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.248*18	m <sup>2</sup>	14.017	
		3.14*0.226*32	m <sup>2</sup>	22.708	
				RAZEM	36.725
354	KNR 2-15 d.1.0408-04 8SST-01	Zawory regulacyjne śr.nominalna 40 mm np.Oventrop R	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
355	KNR 2-15 d.1.0408-02 8SST-01	Zawory regulacyjne śr.nominalna 20 mm np.Oventrop R	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
356	KNR 2-15 d.1.0408-04 8SST-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
357	KNR 2-15 d.1.0408-02 8SST-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
358	KNR-W 2-15 d.1.0430-05 8SST-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.	RAZEM	2.000
	2		szt.	2.000	
359	KNR-W 2-15 d.1.0430-02 8SST-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.	RAZEM	2.000
	2		szt.	2.000	
360	KNR 4 d.1.0412-06 8SST-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	RAZEM	2.000
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
361	KNR 7-08 d.1.0201-03 ana- 8logia SST-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	ukł.		
	2		ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
362	KNR 7-07 d.1.0101-01 8	Pompy podmieszania	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.9Przejścia p.poż</b>					
363	analiza włas- d.1.na 9	Wykonanie przejścia przewodów niepalnych przez przegrody budowlane w kla- sie odporności ogniowej EI120	szt.		
	19		szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
364	analiza włas- d.1.na 9	Wykonanie przejścia przewodów palnych przez przegrody budowlane w klasie odporności ogniowej EI120	kpl		
	28		kpl	28.000	
				RAZEM	28.000
<b>2BUDYNEK B</b>					
<b>2.1Klimatyzacja</b>					
365	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ20P8VEB	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
366	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ25P8VEB	kpl		
	50		kpl	50.000	
				RAZEM	50.000
367	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ32P8VEB	kpl		
	17		kpl	17.000	
				RAZEM	17.000
368	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ40P8VEB	kpl		
	2		kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
369	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ50P8VEB	kpl		
	11		kpl	11.000	
				RAZEM	11.000
370	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ63P8VEB	kpl		
	16		kpl	16.000	
				RAZEM	16.000
371	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ80P8VEB	kpl		
	10		kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
372	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ100P8VEB	kpl		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
373	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1 analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ125P8VEB	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
374	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1 analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXMQ125P7	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
375	KNR-W 2-17 d.2.0202-04 1 analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXAQ20MAVE9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
376	KNR-W 2-17 d.2.0202-04 1 analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXAQ32MAVE9	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
377	KNR-W 2-17 d.2.0202-04 1 analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXAQ63MAVE9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
378	KNR 7-24 d.2.0153-08 1 analogia	Agregat zewnętrzny pompa ciepła np. Daikin RXYQ20P81B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
379	KNR 7-24 d.2.0153-08 1 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ30P8Y1B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
380	KNR 7-24 d.2.0153-08 1 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ32P8Y1B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
381	KNR 7-24 d.2.0153-08 1 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ34P9Y1B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
382	KNR 7-24 d.2.0153-08 1 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ38P8Y1B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
383	analiza włas- d.2. na 1 analogia	Sterownik zdalny np. Daikin BRC1D52	kpl		
		189	kpl	189.000	
				RAZEM	189.000
384	analiza włas- d.2. na 1 analogia	Rozgałęzienie Refnet np. Daikin KHRQ22M20T	kpl		
		174	kpl	174.000	
				RAZEM	174.000
385	analiza włas- d.2. na 1 analogia	Jednostka odzysku ciepła BS R410A np. Daikin BSVQ100P8V1B - 96 szt. BSVQ160P8V1B - 16 szt. 112	kpl		
			kpl	112.000	
				RAZEM	112.000
386	KNR 5 d.2.1209-08 1	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		140	otw.	140.000	
				RAZEM	140.000
387	KNR 3 d.2.0302-02 1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
388	KNR 4-01 d.2.0108-13 1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	 1.500
				RAZEM	1.500
389	KNR 4-01 d.2.0108-16 1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	 1.500
				RAZEM	1.500
390	KNR 7-24 d.2.0235-01 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm 327	m m	 327.000	 327.000
				RAZEM	327.000
391	KNR 7-24 d.2.0235-01 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,5 mm 614	m m	 614.000	 614.000
				RAZEM	614.000
392	KNR 7-24 d.2.0235-02 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 566	m m	 566.000	 566.000
				RAZEM	566.000
393	KNR 7-24 d.2.0235-02 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm 108+103+93+154+52	m m	 510.000	 510.000
				RAZEM	510.000
394	KNR 7-24 d.2.0235-03 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm 53+47+47+58	m m	 205.000	 205.000
				RAZEM	205.000
395	KNR 7-24 d.2.0235-04 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm 5.2+10+10+4.2+3	m m	 32.400	 32.400
				RAZEM	32.400
396	KNR 7-24 d.2.0235-05 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm 57.9+52+51+42+45	m m	 247.900	 247.900
				RAZEM	247.900
397	KNR 7-24 d.2.0235-06 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 34,9 mm 17.5+16.5+16+14	m m	 64.000	 64.000
				RAZEM	64.000
398	KNR 7-24 d.2.0235-07 1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 38,1 mm 18	kg kg	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
399	KNR 7-24 d.2.0240-01 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm 113	szt. szt.	 113.000	 113.000
				RAZEM	113.000
400	KNR 7-24 d.2.0240-02 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,5 mm 280	szt. szt.	 280.000	 280.000
				RAZEM	280.000
401	KNR 7-24 d.2.0240-04 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm 354	szt. szt.	 354.000	 354.000
				RAZEM	354.000
402	KNR 7-24 d.2.0240-05 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm 142	szt. szt.	 142.000	 142.000
				RAZEM	142.000
403	KNR 7-24 d.2.0240-07 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		122	szt.	122.000	
				RAZEM	122.000
404	KNR 7-24 d.2.0240-07 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	szt.		
		189	szt.	189.000	
				RAZEM	189.000
405	KNR 7-24 d.2.0240-08 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 25,4 mm	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
406	KNR 7-24 d.2.0240-08 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
407	KNR 7-24 d.2.0240-09 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 34,9 mm	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
408	KNR 7-24 d.2.0240-10 1	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 38,1 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
409	KNR 7-24 d.2.0501-01 1	Przedmuch.sprężonym powietrzem urządzeń i instal.chłodniczych wewn.- obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
410	KNR 7-24 d.2.0514-10 1	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
411	KNR 7-24 d.2.0515-10 1 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
412	KNR 7-24 d.2.0516-10 1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
413	KNZ-15 23- d.2.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m		
		#p390	m	327.000	
				RAZEM	327.000
414	KNZ-15 23- d.2.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm	m		
		#p391	m	614.000	
				RAZEM	614.000
415	KNZ-15 23- d.2.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m		
		#p392	m	566.000	
				RAZEM	566.000
416	KNZ-15 23- d.2.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm	m		
		#p393	m	510.000	
				RAZEM	510.000
417	KNZ-15 23- d.2.01 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 19,1 mm	m		
		#p394	m	205.000	
				RAZEM	205.000
418	KNZ-15 23- d.2.04 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 22,2 mm	m		
		#p395	m	32.400	
				RAZEM	32.400

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
419	KNZ-15 23-d.2.05 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 28,6 mm #p396	m m	 247.900	 247.900
420	KNZ-15 23-d.2.05 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 34,9 mm #p397	m m	 64.000	 64.000
421	KNZ-15 23-d.2.07 1	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 38,1 mm #p398	m m	 18.000	 18.000
422	KNR-W 2-15 d.2.0110-02 1	Rurociagi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 491	m m	 491.000	 491.000
423	KNR-W 2-15 d.2.0110-03 1	Rurociagi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 137	m m	 137.000	 137.000
424	KNR-W 2-15 d.2.0116-02 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 81	szt. szt.	 81.000	 81.000
425	KNR-W 2-15 d.2.0211-04 1 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych 16	podej. podej.	 16.000	 16.000
426	KNR 2-17 d.2.0113-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 12.99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.990	 12.990
427	KNR 2-17 d.2.0102-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 2.48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.480	 2.480
428	KNR 2-17 d.2.0102-04 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.000	 18.000
429	KNR 2-17 d.2.0102-05 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 15.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.080	 15.080
430	KNR 2-17 d.2.0102-06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 18.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.330	 18.330
431	KNR 0-34 d.2.0303-15 analogia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm 12.99+2.48+18+15.08+18.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 66.880	 66.880
432	analiza własna d.2. na 1	Dysza dalekiego zasięgu D=215 l=100 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
433	KNR-W 2-17 d.2.0202-07 1 analogia	Jednostka klimatyzacyjna kanałowa wewnętrzna 4	kpl kpl	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
434	KNR 2-17 d.2.0138-04 1	Kratki wentylacyjne 140*800 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
435	KNR 2-17 d.2.0138-04 1	Kratki wentylacyjne 500*140 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
436	KNR 2-17 d.2.0138-04 1	Kratki wentylacyjne 630*160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
437	KNR 2-17 d.2.0131-03 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
438	KNR-W 2-15 d.2.0436-01 ana- logia 1	Regulacja instalacji	urz.		
		35	urz.	35.000	
				RAZEM	35.000
<b>2.2 Wentylacja</b>					
<b>2.2.W7</b>					
439	KNR 2-17 d.2.0114-01 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		10.1	m <sup>2</sup>	10.100	
				RAZEM	10.100
440	KNR 2-17 d.2.0114-02 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		127.8	m <sup>2</sup>	127.800	
				RAZEM	127.800
441	KNR 2-17 d.2.0114-03 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		66.72	m <sup>2</sup>	66.720	
				RAZEM	66.720
442	KNR 2-17 d.2.0102-03 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		38.05	m <sup>2</sup>	38.050	
				RAZEM	38.050
443	KNR 2-17 d.2.0102-04 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		359.69	m <sup>2</sup>	359.690	
				RAZEM	359.690
444	KNR 2-17 d.2.0102-05 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		77.21	m <sup>2</sup>	77.210	
				RAZEM	77.210
445	KNR 2-17 d.2.0102-06 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		289.39	m <sup>2</sup>	289.390	
				RAZEM	289.390
446	KNR 0-34 d.2.0303-15 ana- logia SST-01 2.1	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		10.1+127.8+66.72+38.05+359.69+77.21+289.39	m <sup>2</sup>	968.960	
				RAZEM	968.960
447	KNR 2-17 d.2.0131-01 2.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
448	KNR 2-17 d.2.0131-02 2.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		88	szt.	88.000	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
449	KNR 2-17 d.2.0131-03 2.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.	RAZEM	88.000
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
450	KNR 2-17 d.2.0131-02 2.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
451	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.1	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm wywiewne	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
452	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.1	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
453	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.1	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm wywiewne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
454	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.1	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm wywiewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
455	KNR 2-17 d.2.0140-02 2.1	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
456	KNR 2-17 d.2.0130-07 2.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 3200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
457	KNR 2-17 d.2.0130-06 2.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
458	KNR 2-17 d.2.0130-04 2.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
459	KNR 2-17 d.2.0130-03 2.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1600 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
460	KNR 2-17 d.2.0130-02 2.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
461	KNR 2-17 d.2.0130-06 2.1	Kłapa p.poż. prostokątna 450*800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
462	KNR 2-17 d.2.0130-06 2.1	Kłapa p.poż. prostokątna 400*850 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
463	KNR 2-17 d.2.0130-06 2.1	Kłapa p.poż. prostokątna 400*800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
464	KNR 2-17 d.2.0138-03 2.1	Kratki wentylacyjne 315*315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
465	KNR 2-17 d.2.0139-04 2.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=200 wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
466	KNR 2-17 d.2.0139-04 2.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=250 wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
467	KNR 2-17 d.2.0139-04 2.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=315 wywiewne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
468	KNR 2-17 d.2.0139-04 2.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=200 wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
469	KNR 2-17 d.2.0139-04 2.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=250 wywiewne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
470	KNR 2-17 d.2.0139-03 2.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 310*310 d=200 wywiewne	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
471	KNR 2-17 d.2.0139-03 2.1	Anemostat ze skrzynką rozprężną 310*310 d=150 wywiewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
472	KNR-W 2-15 d.2.0436-01 ana- 2.1logia	Regulacja instalacji	urz.		
		100	urz.	100.000	
				RAZEM	100.000
<b>2.2.W8</b>					
473	KNR 2-17 d.2.0114-01 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.6	m <sup>2</sup>	7.600	
				RAZEM	7.600
474	KNR 2-17 d.2.0114-02 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		15.91	m <sup>2</sup>	15.910	
				RAZEM	15.910
475	KNR 2-17 d.2.0102-04 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		8.81	m <sup>2</sup>	8.810	
				RAZEM	8.810
476	KNR 0-34 d.2.0303-15 ana- 2.2logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		7.6+15.91+8.81	m <sup>2</sup>	32.320	
				RAZEM	32.320
477	KNR 2-17 d.2.0131-01 2.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
478	KNR 2-17 d.2.0131-02 2.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
479	KNR 2-17 d.2.0131-02 2.2	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
480	KNR 2-17 d.2.0154-01 2.2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
481	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.2	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
482	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.2	Anemostaty kołowe typ D o śr 150 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
483	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.2	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
484	KNR-W 2-15 d.2.0436-01 ana- 2.2logia	Regulacja instalacji	urz.		
		24	urz.	24.000	
				RAZEM	24.000
485	KNR 2-17 d.2.0208-02 2.2	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 315/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.W9</b>					
<b>3</b>					
486	KNR 2-17 d.2.0114-01 2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6.81	m <sup>2</sup>	6.810	
				RAZEM	6.810
487	KNR 2-17 d.2.0114-02 2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		9.9	m <sup>2</sup>	9.900	
				RAZEM	9.900
488	KNR 0-34 d.2.0303-15 ana- 2.3logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		6.81+9.9	m <sup>2</sup>	16.710	
				RAZEM	16.710
489	KNR 2-17 d.2.0131-01 2.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
490	KNR 2-17 d.2.0131-02 2.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
491	KNR 2-17 d.2.0131-02 2.3	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
492	KNR 2-17 d.2.0155-02 2.3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
493	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.3	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
494	KNR-W 2-15 d.2.0436-01 ana- 2.3logia	Regulacja instalacji	urz.		
		12	urz.	12.000	
				RAZEM	12.000
495	KNR 2-17 d.2.0208-02 2.3	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 315/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.W15</b>					
<b>4</b>					
496	KNR 2-17 d.2.0114-02 2.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		12.62	m <sup>2</sup>	12.620	
				RAZEM	12.620
497	KNR 0-34 d.2.0303-15 ana- 2.4logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		12.62	m <sup>2</sup>	12.620	
				RAZEM	12.620
498	KNR 2-17 d.2.0131-02 2.4	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
499	KNR 2-17 d.2.0155-02 2.4	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
500	KNR 2-17 d.2.0139-04 2.4	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=200 wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
501	KNR-W 2-15 d.2.0436-01 ana- 2.4logia	Regulacja instalacji	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
502	KNR 2-17 d.2.0208-02 2.4	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 315/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.W19</b>					
<b>5</b>					
503	KNR 2-17 d.2.0114-01 2.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6.57	m <sup>2</sup>	6.570	
				RAZEM	6.570
504	KNR 0-34 d.2.0303-15 ana- 2.5logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		6.57	m <sup>2</sup>	6.570	
				RAZEM	6.570
505	KNR 2-17 d.2.0155-01 2.5	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
506	KNR 2-17 d.2.0131-01 2.5	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
507	KNR 2-17 d.2.0140-01 2.5	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
508	KNR-W 2-15 d.2.0436-01 ana- 2.5logia	Regulacja instalacji	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
509	KNR 2-17 d.2.0208-01 2.5	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV Minivent 3 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.Wg2</b>					
<b>6</b>					
510	KNR 2-17 d.2.0102-06 2.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		38.8	m <sup>2</sup>	38.800	
				RAZEM	38.800
511	KNR 0-34 d.2.0303-15 ana- 2.6logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		38.8	m <sup>2</sup>	38.800	
				RAZEM	38.800
512	KNR 2-17 d.2.0154-01 2.6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
513	KNR 2-17 d.2.0208-03 2.6	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 630/25-6 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.NOD3</b>					
<b>7</b>					
514	KNR 2-17 d.2.0102-06 2.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		65.46	m <sup>2</sup>	65.460	
				RAZEM	65.460
515	KNR 2-17 d.2.0138-05 2.7	Kratki wentylacyjne 800*500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
516	KNR 2-17 d.2.0138-05 2.7	Kratki wentylacyjne 800*400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
517	KNR 2-17 d.2.0130-06 2.7	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
518	analiza włas- d.2.na 2.7	Urządzenie nawiewne z wentylatorem np. BSH-Eichelberger typ RDS 800/4/11; silnik 11kW ; ciężar 540 kg. Urządzenie służy do bezdymowego utrzymywania dróg ewakuacyjnych i ratunkowych w czasie pożaru z wentylatorem wyposażonym w stabilizator charakterystyki zintegrowana klapa żaluzyjna z siłownikiem ze sprężyną powr. Wykonanie zewnętrzne	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
519	analiza włas- d.2.na 2.7	Klapa nadmiarowa - zespół regulacji nadciśnienia BSH-Eichelberger typ DEK-V 1100/1200 -LK2 1200/1500	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
520	analiza włas- d.2.na 2.7	Standardowa szafa sterownicza dla jednego scenariusza z dokumentacją, koordynacją oraz kanałowy czujnik dymu, podłączenie wszystkich kabli elektrycznych, uruchomienie i regulacja systemu, wykonanie pomiarów parametrów pracy systemu, protokół z uruchomienia. Podłączenie wszystkich kabli elektrycznych następuje bezpośrednio przed uruchomieniem systemu. Kable należy doprowadzić tylko do podanych elementów składowych systemu.	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.NOD4</b>					
<b>8</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
521	KNR 2-17 d.2.0102-06 2.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  60.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60.300	  60.300
522	KNR 2-17 d.2.0138-05 2.8	Kratki wentylacyjne 800*500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
523	KNR 2-17 d.2.0138-05 2.8	Kratki wentylacyjne 800*400 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
524	KNR 2-17 d.2.0130-06 2.8	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2600 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
525	analiza włas- d.2. na 2.8	Urządzenie nawiewne z wentylatorem np. BSH-Eichelberger typ RDS 800/4/11; silnik 11kW ; ciężar 540 kg. Urządzenie służy do bezdymowego utrzymywania dróg ewakuacyjnych i ratunkowych w czasie pożaru z wentylatorem wyposażonym w stabilizator charakterystyki zintegrowana kłapa żaluzyjna z siłownikiem ze sprężyną powr. Wykonanie zewnętrzne 1	urz.  urz.	  1.000	  1.000
526	analiza włas- d.2. na 2.8	Kłapa nadmiarowa - zespół regulacji nadciśnienia BSH-Eichelberger typ DEK-V 1100/1200 -LK2 1200/1500  1	urz.  urz.	  1.000	  1.000
527	analiza włas- d.2. na 2.8	Standardowa szafa sterownicza dla jednego scenariusza z dokumentacją, koordynacją oraz kanałowy czujnik dymu, podłączenie wszystkich kabli elektrycznych, uruchomienie i regulacja systemu, wykonanie pomiarów parametrów pracy systemu, protokół z uruchomienia. Podłączenie wszystkich kabli elektrycznych następuje bezpośrednio przed uruchomieniem systemu. Kable należy doprowadzić tylko do podanych elementów składowych systemu. 1	urz.  urz.	  1.000	  1.000
<b>2.3.N3</b>				RAZEM	1.000
528	KNR 2-17 d.2.0114-01 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %  13.34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.340	  13.340
529	KNR 2-17 d.2.0114-02 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %  116.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  116.350	  116.350
530	KNR 2-17 d.2.0114-03 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %  93.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  93.630	  93.630
531	KNR 2-17 d.2.0102-03 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  15.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.190	  15.190
532	KNR 2-17 d.2.0102-04 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  134.77	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  134.770	  134.770
533	KNR 2-17 d.2.0102-05 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  181.22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  181.220	  181.220
534	KNR 2-17 d.2.0102-06 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  243.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  243.670	  243.670
				RAZEM	243.670

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
535	KNR 0-34 d.2.0303-15 analogia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm  13.34+116.35+93.63+15.19+134.77+181.22+243.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  798.170	  798.170
				RAZEM	798.170
536	KNR 2-17 d.2.0131-01 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm  13	szt.  szt.	  13.000	  13.000
				RAZEM	13.000
537	KNR 2-17 d.2.0131-02 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm  71	szt.  szt.	  71.000	  71.000
				RAZEM	71.000
538	KNR 2-17 d.2.0131-03 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm  60	szt.  szt.	  60.000	  60.000
				RAZEM	60.000
539	KNR 2-17 d.2.0130-07 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 3200 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
540	KNR 2-17 d.2.0130-02 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1200 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
541	KNR 2-17 d.2.0130-04 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
542	KNR 2-17 d.2.0130-05 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2400 mm  5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
543	KNR 2-17 d.2.0130-06 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2600 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
544	KNR 2-17 d.2.0130-03 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1600 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
545	KNR 2-17 d.2.0130-07 3	Kłapa p.poż. prostokątna 315*1200 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
546	KNR 2-17 d.2.0130-06 3	Kłapa p.poż. prostokątna 400*900 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
547	KNR 2-17 d.2.0130-02 3	Kłapa p.poż. prostokątna 400*800 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
548	KNR 2-17 d.2.0131-02 3	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
549	KNR 2-17 d.2.0131-02 3	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
550	KNR 2-17 d.2.0131-01 3	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
551	analiza włas- d.2.na 3	Dysza dalekiego zasięgu D=200	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
552	KNR 2-17 d.2.0139-04 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=250	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
553	KNR 2-17 d.2.0139-04 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=200	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
554	KNR 2-17 d.2.0139-04 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 600*600 d=250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
555	KNR 2-17 d.2.0139-03 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 310*310 d=200	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
556	KNR 2-17 d.2.0139-03 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 310*310 d=150	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
557	KNR 2-17 d.2.0139-03 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 290*290	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
558	KNR 2-17 d.2.0139-03 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 245*245	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
559	KNR 2-17 d.2.0139-03 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 160*160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
560	KNR 2-17 d.2.0139-04 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=200	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
561	KNR 2-17 d.2.0140-01 3	Anemostaty kołowe typ D o śr.160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
562	KNR 2-17 d.2.0140-01 3	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
563	KNR 2-17 d.2.0140-01 3	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
564	KNR 2-17 d.2.0140-01 3	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
565	KNR 2-17 d.2.0139-02 3	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=150	szt.		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
566	KNR-W 2-15 d.2.0436-01 ana- 3logia	Regulacja instalacji	urz.		
		126	urz.	126.000	
				RAZEM	126.000
567	KNR 2-17 d.2.0131-04 ana- 3logia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N3-W7, z wymiennikiem rotacyjnym, z filtrami klasy EU7, z nagrzewnicą wodną, z chłodnicą freonową, wentylatory promieniowo-osiove z napędem bezpośrednim, z tłumikami na nawiewie i wyciągu, przepustnicą regulacyjną na czerpni. Centrala w wykonaniu zewnętrznym (dach, okap czerpny, żaluzja ochronna na wyrzucie). np. Swegon AT4 28x24/24x20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.4 Instalacja p.poż.</b>					
568	KNR 2-15 d.2.0103-01 4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		<B>4.6+6+4+3+6.5	m	24.100	
				RAZEM	24.100
569	KNR 2-15 d.2.0103-03 4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		<B>8+8	m	16.000	
				RAZEM	16.000
570	KNR 2-15 d.2.0103-06 4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		<B>21+3	m	24.000	
				RAZEM	24.000
571	KNR 2-15 d.2.0107-03 4	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
572	KNR 2-15 d.2.0107-01 4	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
573	KNR-W 2-15 d.2.0138-03 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
574	KNR-W 2-15 d.2.0142-01 4	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem HP25	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
575	KNR 2-15 d.2.0110-01 4	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		24.1+16+24	m	64.100	
				RAZEM	64.100
576	KNR 0-34 d.2.0101-03 4	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		24.1	m	24.100	
				RAZEM	24.100
577	KNR 0-34 d.2.0101-04 4	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
578	KNR 0-34 d.2.0101-08 4	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.13 mm (E)	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
<b>2.5 Instalacja kanalizacji</b>					
<b>2.5. Kanalizacja sanitarna</b>					
579	KNR 3 d.2.0305-01 5.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
580	KNNR 3 d.2.0303-01 5.1	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	RAZEM	1.000
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
581	KNNR 3 d.2.0302-01 5.1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
582	KNR 4-01 d.2.0108-09 5.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
583	KNR 4-01 d.2.0108-10 5.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
584	KNR 2-15 d.2.0205-02 5.1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wcisko- wą	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
585	KNR 2-15 d.2.0205-04 5.1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wcis- kową	m		
		17.5*6+38	m	143.000	
				RAZEM	143.000
586	KNR-W 2-15 d.2.0222-02 5.1	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
587	KNNR 4 d.2.0213-05 5.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
588	KNNR 4 d.2.0211-01 5.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		33+12	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
589	KNNR 4 d.2.0211-03 5.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
590	KNR-W 2-15 d.2.0233-03 5.1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
591	KNR-W 2-15 d.2.0230-02 5.1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
592	KNR-W 2-15 d.2.0230-05 5.1	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
593	KNR-W 2-15 d.2.0234-02 5.1	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
594	KNR-W 2-15 d.2.0218-01 5.1	Wpusty ściekowe nierdzewne o śr. 75 mm z kratką nierdzewną	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
595	KNR 0-34 d.2.0101-09 5.1	Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami np. Termocompact A - jednowarstwowymi gr.9 mm (J)	m		
		17.5+6	m	23.500	
				RAZEM	23.500
<b>2.5. Kanalizacja deszczowa</b>					
596	KNR 2-15 d.2.0205-04 5.2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
597	KNR-W 2-15 d.2.0222-02 5.2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
598	KNNR 4 d.2.0211-03 5.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
599	KNR 0-34 d.2.0101-09 5.2	Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami np. Termocompact A - jednowarstwowymi gr.9 mm (J)	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
<b>2.6 Instalacja wodna</b>					
600	KNNR 3 d.2.0305-01 6	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
601	KNNR 3 d.2.0303-01 6	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
602	KNNR 3 d.2.0302-01 6	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
603	KNR 4-01 d.2.0108-13 6	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
604	KNR 4-01 d.2.0108-16 6	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
605	KNR 2-15 d.2.0104-01 6	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		<B>4+4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
606	KNR 2-15 d.2.0104-02 6	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		<B>4+4+12+8+3	m	31.000	
				RAZEM	31.000
607	KNR 2-15 d.2.0104-03 6	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		<B>4+8+3	m	15.000	
				RAZEM	15.000
608	KNNR 4 d.2.0410-05 ana- 6logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 40 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
609	KNNR 4 d.2.0410-05 ana- 6logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 32 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
610	KNNR 4 d.2.0410-05 ana- 6logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 25 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
611	KNNR 4 d.2.0410-05 ana- 6logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 18 mm	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
612	KNNR 4 d.2.0116-01 ana- 6logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.		
		<umywalki>33*2	szt.	66.000	
		<WC>24	szt.	24.000	
		<pisuar>12	szt.	12.000	
		<złączki do węża>5	szt.	5.000	
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	123.000
613	KNNR 4 d.2.0116-01 ana- 6logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do pionów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
614	KNNR 4 d.2.0116-01 ana- 6logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do pionów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
615	KNNR 4 d.2.0116-01 ana- 6logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do pionów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
616	KNNR 4 d.2.0130-01 6	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		36*2<zawory przy podgrzewaczach>	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
617	KNNR 4 d.2.0132-01 6	Zawory do WC o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
618	KNNR 4 d.2.0135-03 6	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
619	KNNR 4 d.2.0132-01 6	Zawory kątowe do umywalki zlewozmywaków o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
620	KNR-W 2-15 d.2.0137-02 6	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
621	KNR-W 2-15 d.2.0143-01 ana- 6logia	Urządzenia do podgrzewania wody przepływowe	kpl.		
		36	kpl.	36.000	
				RAZEM	36.000
622	KNZ-15 25- d.2.05 6	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p605	m	8.000	
				RAZEM	8.000
623	KNZ-15 26- d.2.05 6	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p606	m	31.000	
				RAZEM	31.000
624	KNZ-15 27- d.2.05 6	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p607	m	15.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
625	KNR 0-34 d.2.0101-03 6	Izolacja rurociągów otulinami z polietylenu np. firmy Thermaflex typu Thermaco-mpact S  5+7+36+190	m m	RAZEM 238.000	15.000 238.000
626	KNR 4 d.2.0128-01 6	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2  8+31+15+238	m m	RAZEM 292.000	238.000 292.000
627	KNR-W 2-15 d.2.0127-01 6	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  238	m m	RAZEM 238.000	238.000 238.000
628	KNR 2-15 d.2.0110-04 6	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)  54	m m	RAZEM 54.000	54.000 54.000
<b>2.7 Zasilanie nagrzewnic</b>					
629	KNR 2-15 d.2.0403-04 7	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku  2*[24+9+8.5+18]<B>	m m	119.000	119.000
630	KNR 7-12 d.2.0101-05 7	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  3.14*0.0603*119	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 22.532	22.532
631	KNR 7-12 d.2.0105-04 7	Odtłuszczanie rurociągów  #p630	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 22.532	22.532
632	KNR 7-12 d.2.0207-05 7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 #p630	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 22.532	22.532
633	KNR 7-12 d.2.0215-05 7	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 #p630	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 22.532	22.532
634	KNR 4 d.2.0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2  119	m m	RAZEM 119.000	119.000
635	KNR-W 2-15 d.2.0436-01 7	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  1	urz. urz.	1.000	1.000
636	KNR-W 2-15 d.2.0406-02 7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych  119	m m	RAZEM 119.000	119.000
637	KNZ-15 30- d.2.05 7	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm  119	m m	RAZEM 119.000	119.000
638	KNR-W 2-16 d.2.0201-07 7	Izolacja o grub. 100 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o śr.zew.do 191 mm  3.14*0.06*82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 15.449	15.449
639	KNR-W 2-16 d.2.0602-02 7	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.60-191 mm  3.14*0.26*82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 66.945	66.945

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
640	KNR 2-15 d.2.0408-05 7SST-01	Zawory regulacyjne śr.nominalna 50 mm np.Oventrop R	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
641	KNR 2-15 d.2.0408-05 7SST-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
642	KNR-W 2-15 d.2.0430-06 7SST-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
643	KNR 4 d.2.0412-06 7SST-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
644	KNR 7-08 d.2.0201-03 ana- 7logia SST-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
645	KNR 7-07 d.2.0101-01 7	Pompy podmieszania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.8Przejścia p.poż.</b>					
646	analiza włas- d.2.na 8	Wykonanie przejścia przewodów niepalnych przez przegrody budowlane w kla- sie odporności ogniowej EI120	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
647	analiza włas- d.2.na 8	Wykonanie przejścia przewodów palnych przez przegrody budowlane w klasie odporności ogniowej EI120	kpl		
		52	kpl	52.000	
				RAZEM	52.000
<b>3GARAŻ</b>					
<b>3.1Wentylacja</b>					
<b>3.1.N1</b>					
<b>1</b>					
648	KNR 2-17 d.3.0114-01 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1.68	m <sup>2</sup>	1.680	
				RAZEM	1.680
649	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.94	m <sup>2</sup>	7.940	
				RAZEM	7.940
650	KNR 2-17 d.3.0102-03 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		9.26	m <sup>2</sup>	9.260	
				RAZEM	9.260
651	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.1logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		1.68+7.94+9.26	m <sup>2</sup>	18.880	
				RAZEM	18.880
652	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
653	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
654	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
655	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
656	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.1	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
657	KNR 2-17 d.3.0130-01 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 800 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
658	KNR 2-17 d.3.0130-01 1.1	Kłapa p.poż. prostokątna 200*200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
659	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
660	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.1	Kratki wentylacyjne 415*115 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
661	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.1	Kratki wentylacyjne 215*115 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
662	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.1	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
663	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.1	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
664	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.1logia	Regulacja instalacji	urz.		
		8	urz.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>3.1.N3</b>					
<b>2</b>					
665	KNR 2-17 d.3.0114-01 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		3.17	m <sup>2</sup>	3.170	
				RAZEM	3.170
666	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		9.56	m <sup>2</sup>	9.560	
				RAZEM	9.560
667	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.2logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		3.17+9.56	m <sup>2</sup>	12.730	
				RAZEM	12.730
668	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
669	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.2	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
670	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.2	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
671	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.2	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
672	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.2	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
673	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
674	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.2logia	Regulacja instalacji	urz.		
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>3.1.N4</b>					
<b>3</b>					
675	KNR 2-17 d.3.0114-01 1.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		4.26	m <sup>2</sup>	4.260	
				RAZEM	4.260
676	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.3logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		4.26	m <sup>2</sup>	4.260	
				RAZEM	4.260
677	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
678	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.3	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
679	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.3	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
680	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.3logia	Regulacja instalacji	urz.		
		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.1.N3</b>					
<b>4</b>					
681	KNR 2-17 d.3.0114-01 1.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.75	m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
682	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		23.69	m <sup>2</sup>	23.690	
				RAZEM	23.690
683	KNR 2-17 d.3.0102-03 1.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.05	m <sup>2</sup>	4.050	
				RAZEM	4.050
684	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.4logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		0.75+23.69+4.05	m <sup>2</sup>	28.490	
				RAZEM	28.490
685	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
686	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
687	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.4	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
688	KNR 2-17 d.3.0130-02 1.4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
689	KNR 2-17 d.3.0130-01 1.4	Kłapa p.poż. prostokątna 200*200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
690	KNR 2-17 d.3.0130-01 1.4	Kłapa p.poż. prostokątna 150*200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
691	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.4	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
692	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.4	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
693	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.4	Kratki wentylacyjne 415*65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
694	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.4logia	Regulacja instalacji	urz.		
		8	urz.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>3.1.W1</b>					
<b>5</b>					
695	KNR 2-17 d.3.0114-01 1.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6.76	m <sup>2</sup>	6.760	
				RAZEM	6.760
696	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		4.04	m <sup>2</sup>	4.040	
				RAZEM	4.040
697	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.5logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		6.76+4.04	m <sup>2</sup>	10.800	
				RAZEM	10.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
698	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.5	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
699	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.5	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
700	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.5	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
701	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.5	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm wywiewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
702	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.5	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
703	KNR 2-17 d.3.0130-01 1.5	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
704	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.5	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
705	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.5logia	Regulacja instalacji	urz.		
		4	urz.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>3.1.W7</b>					
<b>6</b>					
706	KNR 2-17 d.3.0114-01 1.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2.61	m <sup>2</sup>	2.610	
				RAZEM	2.610
707	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		13.83	m <sup>2</sup>	13.830	
				RAZEM	13.830
708	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.6logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		2.61+13.83	m <sup>2</sup>	16.440	
				RAZEM	16.440
709	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
710	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
711	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.6	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
712	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.6	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
713	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.6	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
714	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.6	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
715	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.6logia	Regulacja instalacji	urz.		
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>3.1.W10</b>					
716	KNR 2-17 d.3.0114-01 1.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		3.56	m <sup>2</sup>	3.560	
				RAZEM	3.560
717	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.7logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		3.56	m <sup>2</sup>	3.560	
				RAZEM	3.560
718	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.7	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
719	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.7	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
720	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.7	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
721	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.7logia	Regulacja instalacji	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.1.W12</b>					
722	KNR 2-17 d.3.0114-01 1.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.78	m <sup>2</sup>	0.780	
				RAZEM	0.780
723	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		13.96	m <sup>2</sup>	13.960	
				RAZEM	13.960
724	KNR 2-17 d.3.0102-05 1.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		35.8	m <sup>2</sup>	35.800	
				RAZEM	35.800
725	KNR 2-17 d.3.0102-06 1.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		50.47	m <sup>2</sup>	50.470	
				RAZEM	50.470
726	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.8logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		0.78+13.96+35.8+50.47	m <sup>2</sup>	101.010	
				RAZEM	101.010

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
727	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.8	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
728	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.8	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
729	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.8	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
730	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.8	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm wywiewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
731	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.8	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm wywiewne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
732	KNR 2-17 d.3.0130-01 1.8	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
733	KNR 2-17 d.3.0130-03 1.8	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
734	KNR 2-17 d.3.0130-07 1.8	Kłapa p.poż. prostokątna 315*1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
735	KNR 2-17 d.3.0130-05 1.8	Kłapa p.poż. prostokątna 550*630 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
736	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.8	Kratki wentylacyjne 415*65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
737	KNR 2-17 d.3.0138-05 1.8	Kratki wentylacyjne 750*315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
738	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.8logia	Regulacja instalacji	urz.		
		10	urz.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>3.1.W13</b>					
<b>9</b>					
739	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		10.79	m <sup>2</sup>	10.790	
				RAZEM	10.790
740	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.9logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		10.79	m <sup>2</sup>	10.790	
				RAZEM	10.790
741	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.9	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
742	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.9	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
743	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.9	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
744	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.9	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
745	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.9logia	Regulacja instalacji	urz.		
		6	urz.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>3.1.Wg1</b>					
746	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		46.43	m <sup>2</sup>	46.430	
				RAZEM	46.430
747	KNR 2-17 d.3.0114-03 1.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		26.33	m <sup>2</sup>	26.330	
				RAZEM	26.330
748	KNR 2-17 d.3.0102-03 1.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		11.54	m <sup>2</sup>	11.540	
				RAZEM	11.540
749	KNR 2-17 d.3.0102-04 1.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		51.56	m <sup>2</sup>	51.560	
				RAZEM	51.560
750	KNR 2-17 d.3.0102-05 1.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		10.51	m <sup>2</sup>	10.510	
				RAZEM	10.510
751	KNR 2-17 d.3.0102-06 1.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		19.59	m <sup>2</sup>	19.590	
				RAZEM	19.590
752	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.10logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		46.43+26.33+11.54+51.56+10.51+19.59	m <sup>2</sup>	165.960	
				RAZEM	165.960
753	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
754	KNR 2-17 d.3.0131-03 1.10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
755	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.10	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
756	KNR 2-17 d.3.0140-02 1.10	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
757	KNR 2-17 d.3.0130-02 1.10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
758	KNR 2-17 d.3.0130-03 1.10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
759	KNR 2-17 d.3.0130-04 1.10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
760	KNR 2-17 d.3.0130-05 1.10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
761	KNR 2-17 d.3.0130-05 1.10	Kłapa p.poż. prostokątna 450*710 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
762	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.10logia	Regulacja instalacji	urz.		
		26	urz.	26.000	
				RAZEM	26.000
<b>3.1.Wg2</b>					
<b>11</b>					
763	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		46.34	m <sup>2</sup>	46.340	
				RAZEM	46.340
764	KNR 2-17 d.3.0114-03 1.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		32.82	m <sup>2</sup>	32.820	
				RAZEM	32.820
765	KNR 2-17 d.3.0102-03 1.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				RAZEM	7.500
766	KNR 2-17 d.3.0102-04 1.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		41.84	m <sup>2</sup>	41.840	
				RAZEM	41.840
767	KNR 2-17 d.3.0102-05 1.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		28.59	m <sup>2</sup>	28.590	
				RAZEM	28.590
768	KNR 2-17 d.3.0102-06 1.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		18.08	m <sup>2</sup>	18.080	
				RAZEM	18.080
769	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.11logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		46.34+32.82+7.5+41.84+28.59+18.08	m <sup>2</sup>	175.170	
				RAZEM	175.170
770	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.11	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
771	KNR 2-17 d.3.0131-03 1.11	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
772	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.11	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
773	KNR 2-17 d.3.0140-02 1.11	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
774	KNR 2-17 d.3.0130-02 1.11	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
775	KNR 2-17 d.3.0130-03 1.11	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
776	KNR 2-17 d.3.0130-04 1.11	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
777	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.11logia	Regulacja instalacji	urz.		
		31	urz.	31.000	
				RAZEM	31.000
<b>3.1.Wg3</b>					
778	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		45.6	m <sup>2</sup>	45.600	
				RAZEM	45.600
779	KNR 2-17 d.3.0114-03 1.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		12.1	m <sup>2</sup>	12.100	
				RAZEM	12.100
780	KNR 2-17 d.3.0102-03 1.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		24.9	m <sup>2</sup>	24.900	
				RAZEM	24.900
781	KNR 2-17 d.3.0102-04 1.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		51.54	m <sup>2</sup>	51.540	
				RAZEM	51.540
782	KNR 2-17 d.3.0102-05 1.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		38.92	m <sup>2</sup>	38.920	
				RAZEM	38.920
783	KNR 2-17 d.3.0102-06 1.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		22.26	m <sup>2</sup>	22.260	
				RAZEM	22.260
784	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.12logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		45.6+12.1+24.9+51.54+38.92+22.26	m <sup>2</sup>	195.320	
				RAZEM	195.320
785	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.12	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
786	KNR 2-17 d.3.0131-03 1.12	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
787	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.12	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
788	KNR 2-17 d.3.0140-02 1.12	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
789	KNR 2-17 d.3.0130-02 1.12	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
790	KNR 2-17 d.3.0130-03 1.12	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
791	KNR 2-17 d.3.0130-04 1.12	Kłapa p.poż. prostokątna 400*550 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
792	KNR 2-17 d.3.0130-03 1.12	Kłapa p.poż. prostokątna 250*450 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
793	KNR 2-17 d.3.0130-04 1.12	Kłapa p.poż. prostokątna 315*550 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
794	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.12	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
795	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.12logia	Regulacja instalacji	urz.		
		30	urz.	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>3.1.N2</b>					
<b>13</b>					
796	KNR 2-17 d.3.0114-02 1.13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6.71	m <sup>2</sup>	6.710	
				RAZEM	6.710
797	KNR 2-17 d.3.0114-03 1.13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		13.82	m <sup>2</sup>	13.820	
				RAZEM	13.820
798	KNR 2-17 d.3.0102-05 1.13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		45.24	m <sup>2</sup>	45.240	
				RAZEM	45.240
799	KNR 2-17 d.3.0102-06 1.13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		102.4	m <sup>2</sup>	102.400	
				RAZEM	102.400
800	KNR 0-34 d.3.0303-15 ana- 1.13logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		6.71+13.82+45.24+102.4-29	m <sup>2</sup>	139.170	
				RAZEM	139.170
801	KNR-W 2-16 d.3.0312-02 ana- 1.13logia	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50-100 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		29	m <sup>2</sup>	29.000	
				RAZEM	29.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
802	KNR-W 2-16 d.3.0601-10 1.13	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej powierzchni płaskie bez względu na wielkość	m <sup>2</sup>		
		23	m <sup>2</sup>	23.000	
				RAZEM	23.000
803	KNR 2-17 d.3.0131-01 1.13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
804	KNR 2-17 d.3.0131-02 1.13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
805	KNR 2-17 d.3.0131-03 1.13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
806	KNR 2-17 d.3.0130-03 1.13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
807	KNR 2-17 d.3.0130-05 1.13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
808	KNR 2-17 d.3.0130-07 1.13	Kłapa p.poż. prostokątna 450*1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
809	KNR 2-17 d.3.0154-05 1.13	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
810	KNR 2-17 d.3.0139-04 1.13	Anemostat ze skrzynką rozprężną 800*800 d=315	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
811	KNR 2-17 d.3.0139-04 1.13	Anemostat ze skrzynką rozprężną 600*600 d=250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
812	KNR 2-17 d.3.0139-04 1.13	Anemostat ze skrzynką rozprężną 600*600 d=315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
813	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.13	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
814	KNR 2-17 d.3.0140-01 1.13	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
815	KNR-W 2-15 d.3.0436-01 ana- 1.13logia	Regulacja instalacji	urz.		
		14	urz.	14.000	
				RAZEM	14.000
816	KNR 2-17 d.3.0131-04 ana- 1.13logia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N2-W2 z wymiennikiem rotacyjnym, z filtrami klasy EU7 na nawiewie i wyciągu, z nagrzewnicą wodną z zaworem trójdrogowym i siłownikiem, z chłodnicą freonową, z wentylatorami typu WING, silniki wentylatora z przetwornikami częstotliwości, z tłumikami na nawiewie wyciągu, z przepustnicą regulacyjną z siłownikiem na wlocie powietrza świeżego. Centrala w wykonaniu zewnętrznym ( z dachem, sekcją wlotową i wyrzutową ). Centrala okablowana, gotowa do pracy. np. Swegon Gold 40RX	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.2 Instalacja oddymiania</b>				RAZEM	1.000
817	analiza włas- d.3. na 2	Zespół wentylatorów strumieniowych i wentylatorów oddymiających garaż wraz z z niezbędną automatyką i sterowaniem.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.3 Instalacja p.poż.</b>					
818	KNR 2-15 d.3. 0103-06 3	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		<GARAŻ>5+4+1	m	10.000	
				RAZEM	10.000
819	KNR 2-15 d.3. 0103-08 3	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 80 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		<GARAŻ>1+25.5+4+2+10+7+41+8+41+4+20+13+6+5	m	187.500	
				RAZEM	187.500
820	KNR 2-15 d.3. 0107-04 3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
821	KNR-W 2-15 d.3. 0138-04 3	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany we wnęce	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
822	KNR-W 2-15 d.3. 0142-01 3	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem HP52	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
823	KNR-W 2-15 d.3. 0130-08 3	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
824	KNR 2-15 d.3. 0110-01 3	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociag o śr.do 65 mm)	m		
		197.5	m	197.500	
				RAZEM	197.500
825	KNR 0-34 d.3. 0101-08 3	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr.13 mm (E)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
826	KNR 0-34 d.3. 0101-13 3	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami ze spienionego PE jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		187.5	m	187.500	
				RAZEM	187.500
<b>3.4 Instalacja kanalizacji</b>					
<b>3.4. Kanalizacja sanitarna</b>					
<b>1</b>					
827	KNR 4-01 d.3. 0106-01 4.1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		[2+39+5.2+13+3+10+10]*0.3*0.7	m <sup>3</sup>	17.262	
		2*2*1.5	m <sup>3</sup>	6.000	
		1*1*1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	24.762
828	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 4.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>		
		82.2*0.5*0.3	m <sup>3</sup>	12.330	
				RAZEM	12.330
829	KNR 4-01 d.3. 0105-02 4.1	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		#p827-#p828	m <sup>3</sup>	12.432	
				RAZEM	12.432
830	KNR-W 2-15 d.3. 0203-04 4.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2+39+5.2+13+3+10+10	m	82.200	
				RAZEM	82.200

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
831	KNR-W 2-15 d.3.0201-03 4.1	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
832	KNR-W 2-15 d.3.0208-04 4.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		22+22+4+2+8+3+5.5+3.1+7.7+18+6+2+24+3+7+6+6+7+3+3.2+12+12+15+6+5	m	212.500	
				RAZEM	212.500
833	KNR 2-15 d.3.0205-02 4.1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
834	KNR 2-15 d.3.0205-04 4.1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
835	KNNR 4 d.3.0211-01 4.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
836	KNNR 4 d.3.0211-03 4.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
837	KNR-W 2-15 d.3.0233-03 4.1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
838	KNR-W 2-15 d.3.0230-02 4.1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
839	KNR-W 2-15 d.3.0230-05 4.1	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
840	KNR-W 2-15 d.3.0234-02 4.1	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
841	KNR-W 2-15 d.3.0232-02 4.1	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
842	KNR-W 2-15 d.3.0218-01 4.1	Wpusty ściekowe nierdzewne o śr. 100 mm z kratką nierdzewną	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
843	KNR-W 2-15 d.3.0216-02 4.1	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
844	KNR-W 2-15 d.3.0224-01 4.1 SST-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
845	KNR-W 2-15 d.3.0224-07 analogia 4.1 SST-01	Studnie rewizyjne o śr. 1500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
846	KNR-W 7-07 d.3.0201-01 ana- 4.1logia SST-01	Pompy do wody brudnej np. Grundfoss KP 150A1	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
847	KNR-W 7-07 d.3.0302-01 ana- 4.1logia SST-01	Zamknięty agregat do odprowadzania ścieków np. Grundfoss Multilift MD22.4	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
848	analiza włas- d.3.na 4.1SST-01	Separator z osadnikiem np. ACO NG100 Eco Max	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.4. Kanalizacja deszczowa</b>					
849	KNR 4-01 d.3.0106-01 4.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		[47+22+37+6+10+7+9+14+6+16+6+3+7]*0.3*0.7	m <sup>3</sup>	39.900	
		1*1*1.5*2	m <sup>3</sup>	3.000	
				RAZEM	42.900
850	KNR-W 2-18 d.3.0511-04 4.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>		
		190*0.5*0.3	m <sup>3</sup>	28.500	
				RAZEM	28.500
851	KNR 4-01 d.3.0105-02 4.2	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		#p849-#p850	m <sup>3</sup>	14.400	
				RAZEM	14.400
852	KNR-W 2-15 d.3.0203-04 4.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		47+22+37+6+10+7+9+14+6+16+6+3+7	m	190.000	
				RAZEM	190.000
853	KNR-W 2-15 d.3.0208-04 4.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20+25+19+6+7+22+8+3+29+8+13+2+10+14+5+4+43+8+9+8+13+2	m	278.000	
				RAZEM	278.000
854	analiza włas- d.3.na 4.2SST - 01	Odwodnienie liniowe np. firmy Hauraton	m		
		15.3+78+5.1+34+4.4+13+23.2+34+23.2+6+6	m	242.200	
				RAZEM	242.200
855	analiza włas- d.3.na 4.2SST-01	Separator np. Aco Coalisator GG NG3	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
856	KNR-W 2-15 d.3.0224-01 4.2SST-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
857	KNR-W 7-07 d.3.0201-01 ana- 4.2logia SST-01	Pompy do wody brudnej np. Grundfoss KP 150A1	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.5 Instalacja wodna</b>					
858	KNR 3 d.3.0305-01 5	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
859	KNR 3 d.3.0303-01 5	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
860	KNNR 3 d.3.0302-01 5	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
861	KNR 4-01 d.3.0108-13 5	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
862	KNR 4-01 d.3.0108-16 5	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
863	KNR 2-15 d.3.0104-02 5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		<garaż>2.5+6+2.3+12	m	22.800	
				RAZEM	22.800
864	KNR 2-15 d.3.0104-03 5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		<garaż>3.5+3.5+3+1.5+35+3+9	m	58.500	
				RAZEM	58.500
865	KNR 2-15 d.3.0104-04 5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		<garaż>12.5+2.3+3+9+25	m	51.800	
				RAZEM	51.800
866	KNR 2-15 d.3.0104-05 5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		<garaż>8.5+67+41+28.5	m	145.000	
				RAZEM	145.000
867	KNR 2-15 d.3.0104-06 5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		<garaż>3.5+5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
868	KNNR 4 d.3.0410-05 ana- 5logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 32 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
869	KNNR 4 d.3.0410-05 ana- 5logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 25 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
870	KNNR 4 d.3.0410-05 ana- 5logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 18 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
871	KNNR 4 d.3.0116-01 ana- 5logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm <umywalki>6*2 <natrysk>5*2 <WC>4 <pisuar>1 4	szt. szt. szt. szt. szt.	 12.000 10.000 4.000 1.000 4.000	
				RAZEM	31.000
872	KNNR 4 d.3.0130-01 5	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
873	KNNR 4 d.3.0130-02 5	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
874	KNNR 4 d.3.0130-03 5	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
875	KNR-W 2-15 d.3.0430-01 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	3.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
876	KNR-W 2-15 d.3.0430-02 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
877	KNR-W 2-15 d.3.0430-03 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
878	KNNR 4 d.3.0132-01 5	Zawory do WC o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
879	KNNR 4 d.3.0132-01 5	Zawory kątowe do umywalki zlewozmywaków o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
880	KNR-W 2-15 d.3.0137-02 5	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
881	KNR-W 2-15 d.3.0137-09 5	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
882	KNR-W 2-15 d.3.0143-01 5	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 np. EH Comfort 120 I i EH Comfort 100I	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
883	KNZ-15 26- d.3.05 5	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p863	m	22.800	
				RAZEM	22.800
884	KNZ-15 27- d.3.05 5	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p864	m	58.500	
				RAZEM	58.500
885	KNZ-15 28- d.3.05 5	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p865	m	51.800	
				RAZEM	51.800
886	KNZ-15 29- d.3.05 5	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p866	m	145.000	
				RAZEM	145.000
887	KNZ-15 30- d.3.05 5	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		#p867	m	8.500	
				RAZEM	8.500
888	KNR 0-34 d.3.0101-03 5	Izolacja rurociągów otulinami z polietylenu np. firmy Thermaflex typu Thermaco- mpact S	m		
		5+12+30	m	47.000	
				RAZEM	47.000
889	KNNR 4 d.3.0128-02 5	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		22.8+58.5+51.8+145+8.5+47	m	333.600	
				RAZEM	333.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
890	KNR-W 2-15 d.3.0127-01 5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
891	KNR 2-15 d.3.0110-04 5	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		22.8+58.5+51.8+145+8.5	m	286.600	
				RAZEM	286.600
<b>3.6 Zasilanie nagrzewnic</b>					
892	KNR 2-15 d.3.0403-04 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		2*[3.3+40+7+3.5]<garaż>	m	107.600	
				RAZEM	107.600
893	KNR 2-15 d.3.0403-04 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		2*[3+7+8]<garaż>	m	36.000	
				RAZEM	36.000
894	KNR 2-15 d.3.0403-05 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		2*[11+32+28+1.5]<garaż>	m	145.000	
				RAZEM	145.000
895	KNR 7-12 d.3.0101-05 6	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.076*145	m <sup>2</sup>	34.603	
		3.14*0.0603*36	m <sup>2</sup>	6.816	
				RAZEM	41.419
896	KNR 7-12 d.3.0101-04 6	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.0483*107.6	m <sup>2</sup>	16.319	
				RAZEM	16.319
897	KNR 7-12 d.3.0105-04 6	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		#p895+#p896	m <sup>2</sup>	57.738	
				RAZEM	57.738
898	KNR 7-12 d.3.0207-05 6	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 #p895	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	41.419	
				RAZEM	41.419
899	KNR 7-12 d.3.0207-04 6	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 #p896	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.319	
				RAZEM	16.319
900	KNR 7-12 d.3.0215-05 6	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 #p895	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	41.419	
				RAZEM	41.419
901	KNR 7-12 d.3.0215-04 6	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 #p899	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.319	
				RAZEM	16.319
902	KNR 4 d.3.0128-02 ana- logia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		107.6+36+145	m	288.600	
				RAZEM	288.600
903	KNR-W 2-15 d.3.0406-02 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		288.6	m	288.600	
				RAZEM	288.600
904	KNZ-15 29- d.3.05 6	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		107.6	m	107.600	
				RAZEM	107.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
905	KNZ-15 30- d.3.05 6	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
906	KNZ-15 31- d.3.05 6	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000