
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA PUBLICZNEGO PRZEDSZKOLA Z KLUBEM DZIECIĘCYM
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZYŁĘGŁEGO.
ADRES INWESTYCJI: 59-600 LWÓWEK ŚLĄSKI ; UL.JANA PAWŁA II NR 35; DZ nr 492,
493/2, 516,
NAZWA INWESTORA: GMINA I MIASTO LWÓWEK ŚLĄSKI
ADRES INWESTORA: AL.WOJSKA POLSKIEGO 25 A; 59-600 LWÓWEK ŚLĄSKI
BRANŻE: Saanitarna
DATA OPRACOWANIA: 12.03.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

12.03.2025

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		INSTALACJA C.O.			
2		OGRZEWANIE PODŁOGOWE			
1 d.2	KNR 0-31 0212-07	Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami, DN 25, L 471, 8 króćców wyjściowych G 3/4 - montaż zaworu RTL	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.2	KNR 0-31 0212-08	Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami, DN 25, L 521, 10 króćców wyjściowych G 3/4 - montaż zaworu RTL	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3 d.2	KNR 0-31 0212-09 analogia	Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami, DN 25, L 621, 11 króćców wyjściowych G 3/4 - montaż zaworu RTL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.2	KNR 0-31 0212-09 analogia	Zespół rozdzielacza drążkowego z przepływomierzami, DN 25, L 721, 12 króćców wyjściowych G 3/4 - montaż zaworu RTL	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.2	KNR 0-31 0211-08	Szafka do rozdzielaczy z blachy stalowej, podtynkowa, 750 mm - montaż paneli frontowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6 d.2	KNR 0-31 0211-09	Szafka do rozdzielaczy z blachy stalowej, podtynkowa, 900 mm - montaż paneli frontowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7 d.2	KNR 13-03 0941-03 analogia	Siłownik termiczny HERZ do rozdzielaczy op, M 28x1,5, 90N, 2-pkt, puls-stop, 230 V NC; R=0,3	kpl		
		111	kpl	111,000	
				RAZEM	111,000
8 d.2	KNPnRPDE 11-26j analogia	Termostat pomieszczeniowy TP155	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
9 d.2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		9600	m	9 600,000	
				RAZEM	9 600,000
10 d.2	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji grzewania podłogowego w budynkach niemieszkalnych	m		
		9600	m	9 600,000	
				RAZEM	9 600,000
3		INSTALACJA GRZEJNIKOWA			
11 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczny zasilający o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
12 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
13 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Główce termostatyczne	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
14 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/800 - pom. P2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/800 - pom. P8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/800 - pom. P9	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/800 - pom. P11	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
21 d.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
4		INSTALACJA C.T.			
22 d.4	KNR 2-15/G EBERIT 0601-05 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 40 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
23 d.4	KNR 2-15/G EBERIT 0602-05 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 40 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
24 d.4	KNR 2-15/G EBERIT 0601-04 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 32 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
25 d.4	KNR 2-15/G EBERIT 0602-04 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 32 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.4	KNR 2-15/G EBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 25 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
27 d.4	KNR 2-15/G EBERIT 0602-03 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 25 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
28 d.4	KNR 2-15/G EBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.4	KNR 2-15/G EBERIT 0602-02 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
30 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (E)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
31 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (E)	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
32 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		148	m	148,000	
				RAZEM	148,000
33 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
34 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
35 d.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy DN 40	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
36 d.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy DN 25	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
37 d.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór kulowy DN 20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny DN 25	szt.		
		5	szt.	5,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny DN 20	szt.	RAZEM	5,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór KOMBIVENTIL 4006M DN 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór KOMBIVENTIL 4006M DN 20	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
43 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór KOMBIVENTIL 4006M DN 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.4	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
45 d.4	KNNR 4 0411-01	Odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
46 d.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa ALPHA 3 25-60	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
47 d.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa MAGNA 3 25-80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
49 d.4	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji ct w budynkach niemieszkalnych	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
50 d.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7,000	
				RAZEM	7,000
51 d.4	kalk. własna	Oblachunek przewodów CT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		WODA LODOWA			
5.1		UKŁAD AWL-1 (CNW1, CNW2, CNW3)			
52 d.5.1	KNR 2-15/G EBERIT 0601-06 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 50 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.5.1	KNR 2-15/G EBERIT 0602-06 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 50 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.5.1	KNR 2-15/G EBERIT 0601-05 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 40 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
55 d.5.1	KNR 2-15/G EBERIT 0602-05 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 40 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
56 d.5.1	KNR 2-15/G EBERIT 0601-04 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 32 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
57 d.5.1	KNR 2-15/G EBERIT 0602-04 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 32 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
58 d.5.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami kauczkowymi-32mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
59 d.5.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami kauczkowymi-32mm	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
60 d.5.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami kauczkowymi-25mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
61 d.5.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy DN 40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.5.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy DN 32	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
63 d.5.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy DN 25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.5.1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór KOMBIVENTIL 4006M DN 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.5.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór KOMBIVENTIL 4006M DN 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.5.1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
67 d.5.1	KNNR 4 0411-01	Odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
68 d.5.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
69 d.5.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji ct w budynkach niemieszkalnych	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
70 d.5.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.5.1	kalk. własna	Oblachunek przewodów WL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.5.1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ²	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
73 d.5.1	KNR 7-24 0153-04 analogia	AGREGAT WODY LODOWEJ - AWL-1 Qch=22,5kW; P=6,8kW - Agregat do uruchomienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.5.1		GLIKOL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2		UKŁAD AWL-2 (CNW4, CNW5)			
75 d.5.2	KNR 2-15/G EBERIT 0601-06 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 50 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
76 d.5.2	KNR 2-15/G EBERIT 0602-06 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 50 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
77 d.5.2	KNR 2-15/G EBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 25 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.5.2	KNR 2-15/G EBERIT 0602-03 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.5.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami kautczukowymi-32mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
80 d.5.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami kautczukowymi-19mm	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
81 d.5.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kulowy DN 50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.5.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy DN 40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.5.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy DN 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.5.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór kulowy DN 20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.5.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór KOMBIVENTIL 4006M DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.5.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór KOMBIVENTIL 4006M DN 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.5.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.5.2	KNNR 4 0411-01	Odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
89 d.5.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
90 d.5.2	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji ct w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
91 d.5.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.5.2	kalk. własna	Oblachunek przewodów WL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.5.2	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
		25	m	25,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.5.2	KNR 7-24 0153-04 analogia	AGREGAT WODY LODOWEJ - AWL-2 Qch=14,4kW; P=4,4kW - Agregat do uruchomienia	szt.	RAZEM	25,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.5.2	kalk. własna	Obudowa układu podmieszania dla centrali	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.5.2		GLIKOL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3		UKŁAD AWL-3 (CNW6)			
97 d.5.3	KNR 2-15/G EBERIT 0601-06 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 50 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
98 d.5.3	KNR 2-15/G EBERIT 0602-06 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 50 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
99 d.5.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami kauczukowymi-32mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
100 d.5.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kulowy DN 50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.5.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy DN 40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.5.3	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.5.3	KNNR 4 0411-01	Odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
104 d.5.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
105 d.5.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji ct w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
106 d.5.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.5.3	kalk. własna	Oblachunek przewodów WL	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.5.3	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ²	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
109 d.5.3	KNR 7-24 0153-04 analogia	AGREGAT WODY LODOWEJ - AWL-3 Q _{ch} =12,3kW; P=3,3kW - Agregat do uruchomienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.5.3	kalk. własna	Obudowa układu podmieszania dla centrali	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.5.3		GLIKOL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.4		UKŁAD AWL-4 (CNW7)			
112 d.5.4	KNR 2-15/G EBERIT 0601-07 analogia	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych śr. zewn. 65 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
113 d.5.4	KNR 2-15/G EBERIT 0602-07 analogia	Łączniki do rur stalowych zaciskanych o śr. 65 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
114 d.5.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami kautczukowymi-40mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
115 d.5.4	KNR-W 2-15 0411-06	Zawór kulowy DN 65	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
116 d.5.4	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.5.4	KNR 4 0411-01	Odpowietrznik automatyczny z zaworem kulowym DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
118 d.5.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
119 d.5.4	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
120 d.5.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.5.4	kalk. własna	Oblachunek przewodów WL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.5.4	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
123 d.5.4	KNR 7-24 0153-04 analogia	AGREGAT WODY LODOWEJ - AWL-4 Qch=31,4kW; P=9,4kW - Agregat do uruchomienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.5.4	kalk. własna	Obudowa układu podmieszania dla centrali	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.5.4		GLIKOL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		INSTALACJA GAZOWA			
6.1		Szafka gazowa + zawór MAG			
6.2		INSTALACJA GAZOWA			
126 d.6.2	KNR 2-15/G EBERIT 0317-01 analogia	Przejście p.poż w ścianach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
127 d.6.2	KNNR 2 1404-05	Malowanie rur stalowych - malowanie rur w kotłowni Krotność = 2	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
128 d.6.2	kalk. własna	SYSTEM STEROWANIA DETEKCJI GAZEX - wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.6.2	KNR 7-08 0402-04	Sygnalizator optyczno-akustyczny	ukł.		
		4	ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
130 d.6.2	KNR 7-08 0104-03	Detektor gazu DEX-12/N	ukł.		
		7	ukł.	7,000	
				RAZEM	7,000
7		SIEĆ WODOCIĄGOWA I INSTALACJA_WODOCIĄGOWA			
7.1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
131 d.7.1	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm kolano	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.7.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 75mm	200 m -1 prób .		
		0,29	200 m -1 prób .	0,290	
				RAZEM	0,290

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.7.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		0,29	odc. 200 m	0,290	
				RAZEM	0,290
134 d.7.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		0,29	odc. 200 m	0,290	
				RAZEM	0,290
135 d.7.1	kalk. własna	Badanie wody	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2		INSTALACJA HYDRANTOWA			
136 d.7.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne do hydrantów HP25 - wyposażenie hydrantu w wąż półsztywny, kuuczyk, oznaczenia hydrantu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
137 d.7.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z piany PE-jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
138 d.7.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
139 d.7.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		119	m	119,000	
				RAZEM	119,000
140 d.7.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		119	m	119,000	
				RAZEM	119,000
141 d.7.2	kalk. własna	Pomiary skuteczności hydrantów	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
7.3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
142 d.7.3	KNR 2-15/G EBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych 26 x 3	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
143 d.7.3	KNR 2-15/G EBERIT 0602-03 analogia	Łączniki rur wielowarstwowych 26 x 3	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
144 d.7.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.75 mm otulinami z piany PE-jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.7.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
146 d.7.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
147 d.7.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
148 d.7.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
149 d.7.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		111	m	111,000	
				RAZEM	111,000
150 d.7.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		163	m	163,000	
				RAZEM	163,000
151 d.7.3	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (E)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
152 d.7.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
153 d.7.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
154 d.7.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
155 d.7.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z piany PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		182	m	182,000	
				RAZEM	182,000
156 d.7.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		372	m	372,000	
				RAZEM	372,000
157 d.7.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		1598	m	1 598,000	
				RAZEM	1 598,000
158 d.7.3	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
159 d.7.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		1598	m	1 598,000	
				RAZEM	1 598,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		SIEĆ_KANALIZACJI DESZCZOWEJ I INSTALACJA ODWODNIENIA DACHU			
8.1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
160 d.8.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		0,32	m3	0,320	
				RAZEM	0,320
161 d.8.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Krotność = 3	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.8.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o śr 425 mm - regulacja włazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.2		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
163 d.8.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o śr 425 mm - regulacja włączów wraz z dostawą 5 szt włączów z teleskopem	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
164 d.8.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.8.2	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Montaż regulatora przepływu w studni 1500	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.8.2	kalk. własna	Odwodnienie liniowe	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
167 d.8.2	kalk. własna	Korekta wysokości wszystkich studni istniejących na terenie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.8.2	kalk. własna	Załadunek i wywiezienie urobku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.3		ZBIORNIK RETENCYJNY			
169 d.8.3	kalk. własna	Załadunek i wywiezienie urobku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.4		SIEĆ PODLEWANIA TERENÓW ZIELONYCH			
170 d.8.4	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - przejście PE 32/ mosiądz GW 1"	złąc z.		
		4	złąc z.	4,000	
				RAZEM	4,000
171 d.8.4	kalk. własna	Puszka do poboru wody fi600 wraz z układem odcinającym i podłączeniowym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.8.4	kalk. własna	Pompa zanurzeniowa do studni poboru DP75	szt		
		1	szt	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173 d.8.4	kalk. własna	Podłączenie elektryczne pompy do skrzynki wraz z układem poziomów	szt	RAZEM	1,000
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.8.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 32-40mm	200 m -1 prób		
		1	200 m -1 prób	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.8.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		0,27	odc. 200 m	0,270	
				RAZEM	0,270
176 d.8.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		0,27	odc. 200 m	0,270	
				RAZEM	0,270
9		SIEĆ_KANALIZACJI SANITARNEJ I INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
9.1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
177 d.9.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
178 d.9.2	kalk. własna	Korekta wysokości wszystkich studni istniejących na terenie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
179 d.9.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - przerobienie dwóch odcinków kanalizacji przy centralach wentylacyjnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
9.4		INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ			
180 d.9.4	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe 150x150 z nierdzewny z zamknięciem o śr. 50 mm - montaż rusztów	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
181 d.9.4	kalk. własna	Wpusty Liniowy nierdzewny L=1,6m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		BIAŁY MONTAŻ-ARMATURA			
10.1		ARMATURA			
182 d.10.1	kalk. własna	Baterie umywalkowe stojące	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
183 d.10.1	KNR-W 2-15 0137-02	Umywalki z syfonem	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
184 d.10.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe NP z mieszaczem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.10.1	KNR-W 2-15 0137-02	Umywalki NP z syfonem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
186 d.10.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące wysoka	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
187 d.10.1	kalk. własna	Umywalki z syfonem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
188 d.10.1	kalk. własna	Miska ustępowa z deską twardą antybakteryjną	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
189 d.10.1	KNR 2-15/G EBERIT 0105-02 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny - przycisk do stelaża	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
190 d.10.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
191 d.10.1	kalk. własna	Brodzik z obudową (bez kabiny)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
192 d.10.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie wannowe - zlew gospodarczy ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.10.1	kalk. własna	Zlew gospodarczy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
194 d.10.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe z ruchomą wylewką wyciąganą o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
195 d.10.1	kalk. własna	Zlewy z syfonem	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
196 d.10.1	kalk. własna	Miska ustępowa z deską twardą antybakteryjną	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
197 d.10.1	kalk. własna	Miska ustępowa NP z deską twardą antybakteryjną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198 d.10.1	KNR 2-15/G EBERIT 0105-02 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny - przycisk	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
199 d.10.1	kalk. własna	Zawory czerpalne + przedłużki	szt.		
		35 * 2	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
200 d.10.1	kalk. własna	Zaworki 1/2 / 3/8 + przedłużki	szt.		
		35 * 2	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
201 d.10.1	kalk. własna	Poręcze dla NP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Układy wentylacyjne CNW1-CNW7			
11.1		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW1			
11.1. 1		UKŁAD NAWIEWNY N1			
202 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 730x375- udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,2>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
203 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400 - udział kształtek do 35 %	m2		
		5 <5,4>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
204 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.400mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		10 <10,38>	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
205 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,24>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
206 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,84>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.11.1 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		28	m2	28,000	
				RAZEM	28,000
208 d.11.1 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		24 <24,30>	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
209 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 250 mm	m2		
		1 <1,8>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
210 d.11.1 .1	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		24 <24,30>	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
211 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=1m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica DN 400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
213 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN400 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.11.1 .1	KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Nawiewnik szczelinowy 4-250	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11.1. 2		UKŁAD WYWIEWNY W1			
215 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 730x375- udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,2>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
216 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x750- udział kształtek do 35 %	m2		
		3 <3,3>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
217 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400 - udział kształtek do 35 %	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
218 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.400mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5 <5,67>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
219 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3 <3,14>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
220 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm	m2		
		0,82	m2	0,820	
				RAZEM	0,820
224 d.11.1 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		17 <17,6>	m2	17,000	
				RAZEM	17,000
225 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne 500x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=1m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
227 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica DN 400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
228 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN400 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy 200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
232 d.11.1 .2	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratka wyciągowa ścienna 600x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.1. 3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW1			
233 d.11.1 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234 d.11.1 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej CNW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.11.1 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie układu lato/zima - nawiew+wywiew	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.2		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW2			
11.2. 1		UKŁAD NAWIEWNY N2			
236 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 730x375- udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,2>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
237 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400 - udział kształtek do 35 %	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
238 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x200 - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,2>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 400x400 - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,6>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.400mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8 <8,86>	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
241 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,24>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
242 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,84>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
243 d.11.2 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		21	m2	21,000	
				RAZEM	21,000
244 d.11.2 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		54	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
245 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 250 mm	m2		
		1 <1,8>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
246 d.11.2 .1	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		54	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
247 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=1m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
248 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica DN 400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN400 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.11.2 .1	KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Nawiewnik szczelinowy T 4-250	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11.2. 2		UKŁAD WYWIEWNY W2			
252 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 730x375- udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,2>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
253 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400 - udział kształtek do 35 %	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
254 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.400mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,95>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.355 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5 <5,82>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
256 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		4 <4,92>	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
257 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6 <6,28>	m2	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
258 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,95	m2	0,950	
				RAZEM	0,950
259 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
260 d.11.2 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		25 <25,17>	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
261 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne 500x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400; L=1m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
263 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica DN 400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica DN 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN400 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy 200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
269 d.11.2 .2	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratka wyciągowa ścienna 600x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.2. 3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW2			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
270 d.11.2 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.11.2 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.11.2 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie układu lato/zima - nawiew+wywiew	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.3		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW3			
11.3. 1		UKŁAD NAWIEWNY N3			
273 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1005x375- udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,98>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
274 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 700x400- udział kształtek do 35 %	m2		
		4 <4,4>	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
275 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x400 - udział kształtek do 35 %	m2		
		5 <5,04>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
276 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 250x750 - udział kształtek do 35 %	m2		
		3 <3,6>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
277 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.400mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8 <8,86>	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
278 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,24>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
279 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,75	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
280 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,75	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
281 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,1>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
282 d.11.3 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		29 <29,72>	m2	29,000	
				RAZEM	29,000
283 d.11.3 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		71 <71,28>	m2	71,000	
				RAZEM	71,000
284 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 250 mm	m2		
		1 <1,8>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m2		
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800
286 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
287 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
288 d.11.3 .1	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		71 <71,28>	m2	71,000	
				RAZEM	71,000
289 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x400; L=1m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
290 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica DN 400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
291 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN400 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Nawiewnik szczelinowy T 4-250	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
293 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
294 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 125	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.11.3 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy 160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11.3. 2		UKŁAD WYWIEWNY W3			
297 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1005x375- udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,98>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
298 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 700x400- udział kształtek do 35 %	m2		
		4 <4,06>	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
299 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.400mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6 <6,95>	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
300 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,18>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
302 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
303 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		1 <1,5>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
304 d.11.3 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		15 <15,67>	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
305 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne 700x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
306 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 700x400; L=1m	szt.		
		2	szt.	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
307 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica DN 400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
308 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica DN 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN400 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
310 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 100	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
311 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 125	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
312 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
313 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy 200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
314 d.11.3 .2	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratka wyciągowa ścienna 600x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.3. 3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW3			
315 d.11.3 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
316 d.11.3 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
317 d.11.3 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie układu lato/zima - nawiew+wywiew	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.4		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW4			
11.4. 1		UKŁAD NAWIEWNY N4			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
318 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1200x575- udział kształtek do 35 %	m2		
		5 <5,4>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
319 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 700x500- udział kształtek do 35 %	m2		
		4 <4,8>	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
320 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 700x400- udział kształtek do 35 %	m2		
		11	m2	11,000	
				RAZEM	11,000
321 d.11.4 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		68	m2	68,000	
				RAZEM	68,000
322 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m2		
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800
323 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800
324 d.11.4 .1	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		180 <180,25>	m2	180,000	
				RAZEM	180,000
325 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
326 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
327 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnica zamykająca 400x400 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
328 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Nawiewnik szczelinowy - montaż kratek	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
329 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy 250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
330 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy 160	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
331 d.11.4 .1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.4. 2		UKŁAD WYWIEWNY W4			
332 d.11.4 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I 1000x500 - udział kształtek do 35 %	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
333 d.11.4 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
334 d.11.4 .2	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		73 <73,8>	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
335 d.11.4 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN315 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
336 d.11.4 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN250 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
337 d.11.4 .2	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy 250	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
338 d.11.4 .2	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy 315	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
339 d.11.4 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
340 d.11.4 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 125	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
11.4. 3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW4			
341 d.11.4 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
342 d.11.4 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
343 d.11.4 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie układu lato/zima - nawiew+wywiew	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.5		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW5			
11.5. 1		UKŁAD NAWIEWNY N5			
344 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 485x288- udział kształtek do 35 %	m2		
		0,95	m2	0,950	
				RAZEM	0,950
345 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 400x200- udział kształtek do 35 %	m2		
		4 <4,5>	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
346 d.11.5 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		5 <5,5>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
347 d.11.5 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		10 <10,8>	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
348 d.11.5 .1	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		10 <10,8>	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
349 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 160 mm	m2		
		1 <1,2>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
350 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		1 <1,4>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
351 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x200; L=1m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
352 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
353 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
354 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
355 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy 200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
356 d.11.5 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy 160	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11.5. 2		UKŁAD WYWIEWNY W5			
357 d.11.5 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 485x288- udział kształtek do 35 %	m2		
		0,95	m2	0,950	
				RAZEM	0,950
358 d.11.5 .2	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 400x200- udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
359 d.11.5 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
360 d.11.5 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		18 <18,9>	m2	18,000	
				RAZEM	18,000
361 d.11.5 .2	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		18 <18,9>	m2	18,000	
				RAZEM	18,000
362 d.11.5 .2	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x200; L=1m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
363 d.11.5 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 100	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
364 d.11.5 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 125	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
365 d.11.5 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.5. 3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW5			
366 d.11.5 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
367 d.11.5 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.6		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW6			
11.6. 1		UKŁAD NAWIEWNY N6			
368 d.11.6 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1200x575- udział kształtek do 35 %	m2		
		5 <5,5>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
369 d.11.6 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1000x500 - udział kształtek do 35 %	m2		
		9	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
370 d.11.6 .1	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.450mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
371 d.11.6 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.355 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		4 <4,46>	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
372 d.11.6 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		66 <66,80>	m2	66,000	
				RAZEM	66,000
373 d.11.6 .1	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 315 mm	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
374 d.11.6 .1	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		66 <66,8>	m2	66,000	
				RAZEM	66,000
375 d.11.6 .1	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod kanały	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
376 d.11.6 .1	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN315 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
377 d.11.6 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy 315	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
11.6. 2		UKŁAD WYWIEWNY W6			
378 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1200x575- udział kształtek do 35 %	m2		
		5 <5,5>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
379 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 600x500 - udział kształtek do 35 %	m2		
		10 <10,3>	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
380 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 500x500 - udział kształtek do 35 %	m2		
		11 <11,2>	m2	11,000	
				RAZEM	11,000
381 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.500mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6 <6,4>	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
382 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.450mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7 <7,07>	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
383 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.355 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7 <7,69>	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
384 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		4 <4,12>	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
385 d.11.6 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		8 <8,7>	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
386 d.11.6 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		138 <138,9>	m2	138,000	
				RAZEM	138,000
387 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 315 mm	m2		
		14 <14,2>	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
388 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 355 mm	m2		
		3 <3,2>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
389 d.11.6 .2	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		138 <138,9>	m2	138,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	138,000
390 d.11.6 .2	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod kanały	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
391 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Przepustnica zamykająca DN315 + siłownik 230V z sygnalizacją położenia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
392 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Wywiewnik sufitowy 315	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
393 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratka wyciągowa ścienna 600x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
394 d.11.6 .2	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratka wyciągowa ścienna 600x300	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11.6. 3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW6			
395 d.11.6 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
396 d.11.6 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
397 d.11.6 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie układu lato/zima - nawiew+wywiew	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.7		UKŁAD WENTYLACYJNY CNW7			
11.7. 1		UKŁAD NAWIEWNY N7			
398 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1520x795- udział kształtek do 35 %	m2		
		9 <9,26>	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
399 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1500x700- udział kształtek do 35 %	m2		
		83 <83,6>	m2	83,000	
				RAZEM	83,000
400 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9	m2	9,000	
				RAZEM	9,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
401 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 500mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		20 <20,20>	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
402 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 450mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		16 <16,80>	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
403 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		18 <18,62>	m2	18,000	
				RAZEM	18,000
404 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
405 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
406 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,6>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
407 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,7>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
408 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800
409 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
410 d.11.7 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
411 d.11.7 .1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		345 <345,10>	m2	345,000	
				RAZEM	345,000
412 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 315 mm	m2		
		2 <2,8>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
413 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 250 mm	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 <1,5>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
414 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm	m2		
		1 <1,4>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
415 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800
416 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
417 d.11.7 .1	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		345 <345,10>	m2	345,000	
				RAZEM	345,000
418 d.11.7 .1	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod kanały	kpl.		
		40	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
419 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
420 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 315	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
421 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 400	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
422 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 450	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
423 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
424 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 630	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
425 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy z ruchomymi dyszami 315	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
426 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy z ruchomymi dyszami 250	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
427 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy z ruchomymi dyszami 160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
428 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Nawiewnik sufitowy 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
429 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
430 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
431 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór nawiewny 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
432 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0138-05 analogia	nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami 400-3000-8; 240dysz +regulator przepływu wytłumiony akustycznie; R=6	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
433 d.11.7 .1	KNR-W 2-17 0138-05 analogia	nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami 400-4500-8; 360dysz +regulator przepływu wytłumiony akustycznie; R=8	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11.7. 2		UKŁAD WYWIEWNY W7			
434 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1520x795- udział kształtek do 35 %	m2		
		9 <9,26>	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
435 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 1500x700- udział kształtek do 35 %	m2		
		52 <52,8>	m2	52,000	
				RAZEM	52,000
436 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I 700x600- udział kształtek do 35 %	m2		
		33 <33,60>	m2	33,000	
				RAZEM	33,000
437 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.500mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		15 <15,65>	m2	15,000	
				RAZEM	15,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
438 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 450 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		15 <15,6>	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
439 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,6>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
440 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		43 <43,7>	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
441 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5 <5,8>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
442 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,5>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
443 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800
444 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,58	m2	0,580	
				RAZEM	0,580
445 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,6	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
446 d.11.7 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
447 d.11.7 .2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 100 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		212 <212,3>	m2	212,000	
				RAZEM	212,000
448 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 315 mm	m2		
		1 <1,1>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
449 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 250 mm	m2		
		3 <3,2>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
450 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 200 mm	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800
451 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800
452 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
453 d.11.7 .2	KNR-W 2-16 0601-10 analogia	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej - powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m2		
		212 <212,3>	m2	212,000	
				RAZEM	212,000
454 d.11.7 .2	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod kanały	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
455 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0148-06	Podstawy dachowe 315x315 + cokół dachowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
456 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 315	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
457 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 450	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
458 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnica DN 500	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
459 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 100	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
460 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
461 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
462 d.11.7 .2	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Wywiewnik ścienny 200	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.7. 3		CENTRALA WENTYLACYJNA UKŁADY CNW7			
463 d.11.7 .3	kalk.własna	Centrala wentylacyjna CNW7	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
464 d.11.7 .3	kalk.własna	Automatyka, okablowanie + panel sterujące centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		KRATY PRZEPŁYWOWE			
465 d.12	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
466 d.12	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratka przepływowa 400x200 F20 obustronna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
467 d.12	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratka przepływowa 600x200 F20 obustronna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
468 d.12	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	Kratka przepływowa 800x200 F20 obustronna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
13		Układy wentylacyjne Ww1-Ww11(12)			
13.1		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww1			
469 d.13.1	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
470 d.13.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
471 d.13.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,15>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
472 d.13.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,58>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
473 d.13.1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		1 <1,10>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
474 d.13.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		1 <1,2>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
475 d.13.1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3 <3,33>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
476 d.13.1	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TD SILENT 500 150-160T 3V HS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
477 d.13.1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
478 d.13.1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
479 d.13.1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
480 d.13.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
481 d.13.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
482 d.13.1	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 200x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.2		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww2			
483 d.13.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,55	m2	0,550	
				RAZEM	0,550
484 d.13.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,9	m2	0,900	
				RAZEM	0,900
485 d.13.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,9>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
486 d.13.2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		2 <2,3>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
487 d.13.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		1 <1,2>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
488 d.13.2	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		3 <3,35>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
489 d.13.2	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TD SILENT 500 150-160T 3V HS	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
490 d.13.2	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
491 d.13.2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
492 d.13.2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
493 d.13.2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
494 d.13.2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
495 d.13.2	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 200x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.3		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww3			
496 d.13.3	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,26>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
497 d.13.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
498 d.13.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,38>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
499 d.13.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 <2,1>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
500 d.13.3	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		2 <2,6>	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
501 d.13.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		1 <1,2>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
502 d.13.3	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		5 <5,04>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
503 d.13.3	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TD SILENT 500 150-160T 3V HS	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
504 d.13.3	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
505 d.13.3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
506 d.13.3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
507 d.13.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
508 d.13.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
509 d.13.3	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 200x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.4		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww4			
510 d.13.4	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
511 d.13.4	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
512 d.13.4	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 125x125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.5		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww5			
513 d.13.5	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
514 d.13.5	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
515 d.13.5	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik ścienny 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
516 d.13.5	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 160x160	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.6		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww6			
517 d.13.6	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		1 <1,2>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
518 d.13.6	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		0,7	m2	0,700	
				RAZEM	0,700
519 d.13.6	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
520 d.13.6	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
521 d.13.6	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 160x160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.7		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww7			
522 d.13.7	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		1 <1,2>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
523 d.13.7	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		0,7	m2	0,700	
				RAZEM	0,700
524 d.13.7	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
525 d.13.7	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
526 d.13.7	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
527 d.13.7	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 160x160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.8		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww8			
528 d.13.8	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,4	m2	0,400	
				RAZEM	0,400
529 d.13.8	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,4	m2	0,400	
				RAZEM	0,400
530 d.13.8	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
531 d.13.8	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
532 d.13.8	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
533 d.13.8	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 160x160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.9		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww9			
534 d.13.9	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
535 d.13.9	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,4	m2	0,400	
				RAZEM	0,400
536 d.13.9	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
537 d.13.9	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		1 <1,4>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
538 d.13.9	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TD SILENT 350/125 T HS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
539 d.13.9	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
540 d.13.9	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice DN 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
541 d.13.9	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
542 d.13.9	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 125x125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.10		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww10			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
543 d.13.1 0	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
544 d.13.1 0	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,4	m2	0,400	
				RAZEM	0,400
545 d.13.1 0	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
546 d.13.1 0	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		0,7	m2	0,700	
				RAZEM	0,700
547 d.13.1 0	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TD SILENT 350/125 T HS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
548 d.13.1 0	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
549 d.13.1 0	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica DN 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
550 d.13.1 0	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
551 d.13.1 0	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 125x125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.11		UKŁAD WENTYLACYJNY Ww11(12)			
552 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,55	m2	0,550	
				RAZEM	0,550
553 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1 <1,20>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
554 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 100 mm	m2		
		0,8	m2	0,800	
				RAZEM	0,800

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
555 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne FLEX w izolacji o śr. 125 mm	m2		
		0,3	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
556 d.13.1 1	KNR-W 2-16 0101-02 analogia	Izolacja o grub. 40 mm wełną mineralną kanałów wentylacyjnych	m2		
		1 <1,75>	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
557 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy TD SILENT 500 150-160 T 3V LS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
558 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
559 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica DN 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
560 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
561 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wywiewnik 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
562 d.13.1 1	KNR-W 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe WDQ-B 160x160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
563 d.14	KNR-W 2-15 0306-01 analogia	Rurociągi w instalacjach freonowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 6.35 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
564 d.14	KNR-W 2-15 0306-01 analogia	Rurociągi w instalacjach freonowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 9.52 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
565 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 6.35 mm otulinami Thermaflex kauczuk gr.13 mm (J)	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
566 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 9.52 mm otulinami Thermaflex kauczuk gr.13 mm (J)	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
567 d.14	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
568 d.14	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. do 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
569 d.14	KNR 7-24 0153-02 analogia	Jednostka zewnętrzna - agregat chłodniczy + stopy do agregatu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
570 d.14	KNR 7-24 0127-01 analogia	Jednostka wewnętrzna klimatyzacyjna 3,5kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15		KOTŁOWNIA			
15.1		IKotłownia nr 1			
571 d.15.1	KNNR N004-04-06- 02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr		
		118	metr	118,000	
				RAZEM	118,000
572 d.15.1	KNR 216-13-10-08 -03	Izolacja rury fi 65 otuliną PAROC gr 40 mm	metr		
		88	metr	88,000	
				RAZEM	88,000
573 d.15.1	KNR 034-01-01-11 -03	Izolacja rury fi 40 mm otuliną TUBOLIT DG grub 20 mm	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
574 d.15.1	KNR 034-01-01-11 -03	Izolacja rury fi 32 mm otuliną TUBOLIT DG grub 20 mm	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
575 d.15.1	KNR 0-35 0224-07	MCA115 - automatyka do kotła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
576 d.15.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
577 d.15.1	KNNR 4 0529-03	Uruchomienie kotłowni c.o. - dodatek za każdą 1 dodatkową osobę obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
578 d.15.1	kalkulacja własna	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
579 d.15.1	kalk. własna	Oznakowanie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
580 d.15.1	kalk. własna	zmiękcacz jednokolumnowy + filtr	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15.2		IKotłownia nr 2			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
581 d.15.2	KNNR N004-04-06- 02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr		
		73	metr	73,000	
				RAZEM	73,000
582 d.15.2	KNR 216-13-10-08 -03	Izolacja rury fi 65 otuliną PAROC gr 40 mm	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
583 d.15.2	KNR 034-01-01-16 -00	Izolacja rury fi 50 mm otuliną TUBOLIT DG grub 25 mm	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
584 d.15.2	KNR 034-01-01-11 -03	Izolacja rury fi 40 mm otuliną TUBOLIT DG grub 20 mm	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
585 d.15.2	KNR 0-35 0224-07	MCA65+MCA65 +automatyka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
586 d.15.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
587 d.15.2	KNNR 4 0529-03	Uruchomienie kotłowni c.o. - dodatek za każdą 1 dodatkową osobę obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
588 d.15.2	kalkulacja własna	Przejście p.poż w systemie PROMAT EI60	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
589 d.15.2	kalk. własna	Oznakowanie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
590 d.15.2	kalk. własna	Kanał nawiewny kotłowni + Wywietrzaki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000