

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Kotłownia			
1		Urządzenia i armatura	kpl.		
d.1.1	kalk. własna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Rurociągi i izolacja	kpl.		
d.1.1	kalk. własna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 2-15	Uruchomienie instalacji	kpl.		
d.1.1	0517-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
4	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
d.1.2	0310-02				
		87,2	m3	87,200	
				RAZEM	87,200
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m2		
d.1.2	0501-01				
		8,72	m2	8,720	
				RAZEM	8,720
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2		
d.1.2	0501-02				
		8,72	m2	8,720	
				RAZEM	8,720
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-04				
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-03				
		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-02				
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0203-01				
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-03				
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-01				
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
13	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2	0222-02				
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0212-03	Rury wywiewne kanalizacyjne PCV d:110mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0212-03	Zawór napowietrzający d:110mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0212-03	Zawór napowietrzający d:50mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do umywalek	pode j.		
		34	pode j.	34,000	
				RAZEM	34,000
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do zlewozmywaka	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do wpustu	pode j.		
		4	pode j.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC	pode j.		
		16	pode j.	16,000	
				RAZEM	16,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka NSP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR 2-15/ 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
24 d.1.2	KNR 2-15/ 0104-01	Miska wisząca	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
25 d.1.2	KNR 2-15/ 0104-01	Miska wisząca NSP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak 1-komorowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe d:110mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1.2	KNR 2-01 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		69,76	m3	69,760	
				RAZEM	69,760
30 d.1.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		69,76	m3	69,760	
				RAZEM	69,760
1.3		Instalacja wody			
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		208	m	208,000	
				RAZEM	208,000
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
41 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm NSP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-01	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury d:15mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kątowe do płuczki ustępowej d:15mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
45 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kątowe do baterii umywalkowej	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
46 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór pierwszeństwa dn 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór odcinający dn 50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami PE gr. 10 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
50 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami PE gr. 6 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
51 d.1.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami PE gr. 6 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
52 d.1.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE gr. 6 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
53 d.1.3	KNZ 15 27- 04	Otulina DN25 gr.20mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
54 d.1.3	KNZ 15 26- 01	Otulina DN22 gr.20mm	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
55 d.1.3	KNZ-15 25- 01	Otulina DN18 gr.20mm	m		
		208	m	208,000	
				RAZEM	208,000
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		406	m	406,000	
				RAZEM	406,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		406	m	406,000	
				RAZEM	406,000
1.4		Instalacja hydrantowa			
58 d.1.4	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
59 d.1.4	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.1.4	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
61 d.1.4	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
62 d.1.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
63 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
64 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
65 d.1.4	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym o średnicy 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający Dn32	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.1.4	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór antyskażeniowy HA	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.1.4	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1.4	Kalkulacja własna	Badanie hydrantów	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		56	m	56,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	56,000
		ilość prób szczelności	prób · prób ·	1,000	
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
1.5		Instalacja grzewcza			
74 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
75 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
76 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
77 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
78 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
79 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		284	m	284,000	
				RAZEM	284,000
80 d.1.5	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		75	kpl.	75,000	
				RAZEM	75,000
81 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 21 KV 600x400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 21 KV 600x600	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 21 KV 600x800	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
84 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 21 KV 600x1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 21 KV 600x1200	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
86 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1200	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
88 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1400	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1600	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1800	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejnik płytowy 22 KV 600x2000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik płytowy 33 KV 600x1000	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
93 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik płytowy 33 KV 600x1100	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
94 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór odcinający RLV KS kątowy dn 15	szt.		
		75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
95 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
96 d.1.5	KNZ 15 30- 04	Otulina DN54 gr.50mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
97 d.1.5	KNZ 15 29- 03	Otulina DN42 gr.30mm	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1.5	KNZ 15 28-05	Otulina DN35 gr.30mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
99 d.1.5	KNZ 15 27-04	Otulina DN25 gr.20mm	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
100 d.1.5	KNZ 15 26-01	Otulina DN22 gr.20mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
101 d.1.5	KNZ-15 25-01	Otulina DN18 gr.20mm	m		
		284	m	284,000	
				RAZEM	284,000
102 d.1.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania	urz.		
		75	urz.	75,000	
				RAZEM	75,000
103 d.1.5	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		558	m	558,000	
				RAZEM	558,000
104 d.1.5	KNR-W 2-15 0128-02	Napełnienie instalacji c.o. wodą	m		
		558	m	558,000	
				RAZEM	558,000
1.6		Instalacja ciepłą technologicznego do centrali			
105 d.1.6	kalk. własna	Armatura odcinająca przy centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.6	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
107 d.1.6	KNZ 15 28-05	Otulina DN35 gr.30mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
108 d.1.6	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
110 d.1.6	KNR-W 2-15 0128-02	Napełnienie instalacji c.o. wodą	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
1.7		Instalacja wentylacji i klimatyzacji			
1.7.1		Urządzenia			
111 d.1.7. 1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala nawiewno-wywiewna Vn=8380m3/h, Vw=6330m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
112 d.1.7. 1		Automatyka centrali	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1.7. 1	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.2		Układ nawiewno-wywiewny			
114 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylator dachowy wyciągowy chemoodporny o śr. 250mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawa dachowa tłumiąca do dachów skośnych 500x500mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator wyciągowy osiowy o wyd. do 95m ³ /h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0201-03	Wentylator wyciągowy osiowy o wyd. do 280m ³ /h	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
118 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa p.poż. z mech. sprężynowym i wyzwalaczem topikowym 800x200mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa p.poż. z mech. sprężynowym i wyzwalaczem topikowym 500x200mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
120 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0134-02	Kłapa p.poż. z mech. sprężynowym i wyzwalaczem topikowym 400x200mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0134-01	Kłapa p.poż. z mech. sprężynowym i wyzwalaczem topikowym 300x200mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0134-01	Kłapa p.poż. z mech. sprężynowym i wyzwalaczem topikowym 250x200mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
123 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat wywiewny okrągły o śr. 160mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka nawiewna 300x150mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka nawiewna 250x200mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
126 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka nawiewna 200x150mm	szt.		
		59	szt.	59,000	
				RAZEM	59,000
127 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka wywiewna 250x150mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
128 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka wywiewna 200x150mm	szt.		
		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
129 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnia ścienna prostokątna 1200x600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawa dachowa prostokątna do dachów skośnych 1000x600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0143-04	Wyrzutnia dachowa prostokątna 1000x600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		4,11	m2	4,110	
				RAZEM	4,110
133 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		199,94	m2	199,940	
				RAZEM	199,940
134 d.1.7. 2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m2		
		223,03	m2	223,030	
				RAZEM	223,030
1.7.3		Zabezpieczenia p.poż			
135 d.1.7. 3	kalk. własna	Zabezpieczenia p.poż na istniejących instalacjach i kanałach wentylacyjnych przy przejściach przez przegrody oddzielenia p.poż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.4		Uruchomienie instalacji wentylacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.1.7. 4		Uruchomienie instalacji wentylacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000