

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR7 W LESZNIE PRZY ULICY ŻEROMSKIEGO 20					
1		BUDYNEK GŁÓWNY			
1.1		INSTALACJA WOD.-KAN			
1.1.1		Instalacja wod-kan			
1	KNNR 4	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC Fi 16 x 2,2	m		
d.1. 0111-01					
1.1		147+240-68	m	319.000	
				RAZEM	319.000
2	KNNR 4	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC Fi 20 x 2,8	m		
d.1. 0111-02					
1.1		86-37	m	49.000	
				RAZEM	49.000
3	KNNR 4	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC Fi 25 x 3,5	m		
d.1. 0111-02					
1.1		38-21	m	17.000	
				RAZEM	17.000
4	KNNR 4	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC Fi 32 x 4,0	m		
d.1. 0111-03					
1.1		14-14	m	0.000	
				RAZEM	0.000
5	KNNR 4	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC Fi 40 x 4,0	m		
d.1. 0111-03					
1.1		61-16	m	45.000	
				RAZEM	45.000
6	KNNR 4	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC Fi 50 x 4,5	m		
d.1. 0111-04					
1.1		14-3	m	11.000	
				RAZEM	11.000
7	KNNR 4	Wodomierz firmy POWOGAZ typu WS 16 DN40 na konsoli	kpl.		
d.1. 0140-05					
1.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Zawory grzybkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1. 0130-05					
1.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4	Zawór antyskażeniowy typ BA Fi 40	szt.		
d.1. 0130-05					
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0130-01					
1.1		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
11	KNNR 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1. 0130-02					
1.1		5-1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNNR 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1. 0130-03					
1.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1. 0128-02					
1.1		441	m	441.000	
				RAZEM	441.000
14	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych -	m		
d.1. 0127-02		dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)			
1.1		441	m	441.000	
				RAZEM	441.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0127-01 1.1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1. 0116-01 1.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		96-14	szt.	82.000	
				RAZEM	82.000
17	KNNR 4 d.1. 0116-07 1.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		18-5	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
18	KNR 0-34 d.1. 0101-06 1.1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		160-25	m	135.000	
				RAZEM	135.000
19	KNR 0-34 d.1. 0101-06 1.1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		26-3	m	23.000	
				RAZEM	23.000
20	KNR 0-34 d.1. 0101-06 1.1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		28-9	m	19.000	
				RAZEM	19.000
21	KNR 0-34 d.1. 0101-07 1.1	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9mm	m		
		30-16	m	14.000	
				RAZEM	14.000
22	KNR 0-34 d.1. 0101-07 1.1	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9mm	m		
		14-3	m	11.000	
				RAZEM	11.000
23	KNR 0-34 d.1. 0101-06 1.1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		227-43	m	184.000	
				RAZEM	184.000
24	KNR 0-34 d.1. 0101-06 1.1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		60-9	m	51.000	
				RAZEM	51.000
25	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1.1 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 40 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
26	KNR 4-01 d.1. 0333-02 1.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		50-10	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
27	KNR 4-01 d.1. 0323-02 1.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		50-10	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
28	KNR 4-01 d.1. 0208-03 1.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		40-10	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
29	KNR 4-01 d.1. 0206-04 1.1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		90-10	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 4	Tuleje ochronne z PCV	szt		
d.1. 0404-04					
1.1		90-10	szt	80.000	
				RAZEM	80.000
31	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
d.1. 0335-01					
1.1		240-30	m	210.000	
				RAZEM	210.000
32	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1. 0324-01					
1.1		240-30	m	210.000	
				RAZEM	210.000
33	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PCV o śr. 50 mm	m		
d.1. 0208-01					
1.1		120-20	m	100.000	
				RAZEM	100.000
34	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PCV o śr. 100 mm	m		
d.1. 0208-03					
1.1		118-20	m	98.000	
				RAZEM	98.000
35	KNNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1. 0222-02					
1.1		13-6	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
36	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1. 0203-01					
1.1		1.5-1.5	m	0.000	
				RAZEM	0.000
37	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1. 0203-03					
1.1		20.7+32-40	m	12.700	
				RAZEM	12.700
38	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1. 0203-04					
1.1		40.5-20	m	20.500	
				RAZEM	20.500
39	KNNR 4	Rura wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm	szt		
d.1. 0213-05					
1.1		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
40	KNNR 4	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
d.1. 0213-04					
1.1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1. 0211-01					
1.1		43-7	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
42	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1. 0211-03					
1.1		18-5	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
43	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1. 0305-02					
1.1		15.93	m ³	15.930	
				RAZEM	15.930
44	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1. 0318-01					
1.1		15.93	m ³	15.930	
				RAZEM	15.930
1.1.		Biały montaż - budynek główny			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.2	Umywalka dla dla dzieci 45x35	kpl.		
		5+8-4	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
46	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.2	Duofix - stelaż do montażu umywalki	kpl.		
		13-4	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNNR 4 d.1. 0137-02 1.2	Bateria umywalkowa	szt.		
		13-4	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
48	KNNR 4 d.1. 0233-03 1.2	Miska ustępowa wisząca dla dzieci NOVA TOP PICO 35,5x50	kpl.		
		4+8-4	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNNR 4 d.1. 0233-03 1.2	Duofix - stelaż element montażowy do WC	kpl.		
		12-4	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.2	Umywalka wisząca dla dorosłych 45x35	kpl.		
		1+3-1	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.2	Umywalka wisząca dla dorosłych 55x42	kpl.		
		2+7-2	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.2	Duofix - stelaż do montażu umywalki	kpl.		
		13-3	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
53	KNNR 4 d.1. 0137-02 1.2	Bateria umywalkowa	szt.		
		13-3	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNNR 4 d.1. 0233-03 1.2	Miska ustępowa wisząca dla dorosłych 35,5x55	kpl.		
		3+3-1	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNNR 4 d.1. 0233-03 1.2	Duofix - stelaż element montażowy do WC	kpl.		
		6-1	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNNR 4 d.1. 0229-05 1.2	Zlew jednokomorowy do celów porządkowych 40 x30	szt.		
		2+3-3	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.1. 0137-02 1.2	Bateria zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5-3	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 4 d.1. 0135-01 1.2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		4+5-2	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
59	KNNR 4 d.1. 0218-01 1.2	Wpust podłogowy	szt.		
		7+9	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNNR 4 d.1. 0232-02 1.2	Brodzik - Miska 60 x 60	kpl.		
		1+2-1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.1. 0137-08 1.2	Baterie natryskowe z z ruchomym sitkiem	szt.		
		1+2-1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 3		Biały montaż - kuchnia z zapleczem			
62	KNNR 4 d.1. 0232-02 1.3	Miska prysznicowa 70x70x15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	wycena d.1. własna 1.3	Kabina natryskowa 77x70x180	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.1. 0137-08 1.3	Baterie natryskowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.1. 0229-05 1.3	Zlew jednokomorowy	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
66	KNNR 4 d.1. 0137-02 1.3	Bateria zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
67	KNNR 4 d.1. 0137-08 1.3	Baterie prysznicowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4 d.1. 0229-05 1.3	Zlewozmywak 2 komorowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.1. 0137-08 1.3	Baterie prysznicowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.1. 0217-01 1.3 analogia	Syfony podwójne o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.1. 0217-01 1.3 analogia	Syfony pojedynczy zlewowy o śr. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.1. 4		Wewnętrzna instalacja hydrantowa			
72	KNNR 4 d.1. 0140-04 1.4	Wodomierze firmy POWOGAZ typ WS 10 DN32	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.1. 0130-04 1.4	Zawory grzybkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 4 d.1. 0130-05 1.4	Zawór antyskażeniowy typu EA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm (z węzem półsztywnym o długości l=30m, wraz z szafkami białymi i gaśnicą)	szt.		
d.1.	0138-01				
1.4		4-1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów	szt.		
d.1.	0115-03	czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm			
1.4		4-1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNNR 4	Montaż szafek hydrantowych (wnęgowych) białych z miejscem na gaśnicę	kpl.		
d.1.	0142-01				
1.4		4-1	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	m		
d.1.	0105-05				
1.4		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
79	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m		
d.1.	0105-03				
1.4		22-16	m	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
d.1.	0101-07				
1.4		22-16	m	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1.	0101-05				
1.4		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
82	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
1.4		70-16	m	54.000	
				RAZEM	54.000
83	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.	0126-01				
1.4		70-16	m	54.000	
				RAZEM	54.000
84	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1.	0333-02				
1.4		19-2	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
85	KNR 4-01	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1.	0323-03				
1.4		19-2	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
86	KNNR 4	Tuleje ochronne z PCV	szt		
d.1.	0404-04				
1.4		19-2	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
87	KNNR 4	Przejścia przez stropy i ściany oddzielenia p.poż. należy uszczelnić do klasy odporności przegrody masą np. Hilti CP60-15 o odporności ogniowej E120.	szt		
d.1.	0404-04				
1.4		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
88	analiza in-	Badanie wydajności hydrantów	kpl.		
d.1.	dywidualna				
1.4		4-2	kpl.	2	
				RAZEM	2
1.2		INSTALACJA C.O.			
1.2.		Instalacja c.o.			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 4 d.1. 0404-01 2.1	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 16 x 2,0	m		
		42+28+192	m	262.000	
				RAZEM	262.000
90	KNNR 4 d.1. 0404-01 2.1	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 20 x 2,0	m		
		32+20	m	52.000	
				RAZEM	52.000
91	KNNR 4 d.1. 0404-03 2.1	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 25 x 2,3	m		
		18+38	m	56.000	
				RAZEM	56.000
92	KNNR 4 d.1. 0404-02 2.1	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 32 x 2,9	m		
		126+86	m	212.000	
				RAZEM	212.000
93	KNNR 4 d.1. 0404-04 2.1	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 40 x 3,7	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
94	KNNR 4 d.1. 0404-05 2.1	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 50 x 4,6	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
95	KNR 0-34 d.1. 0101-06 2.1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		262	m	262.000	
				RAZEM	262.000
96	KNR 0-34 d.1. 0101-06 2.1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
97	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
98	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		212	m	212.000	
				RAZEM	212.000
99	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
100	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.1	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.50 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
101	KNNR 4 d.1. 0427-01 2.1	Rury przyłączone c.o. - dodatek	kpl.		
		78	kpl.	78.000	
				RAZEM	78.000
102	KNNR 4 d.1. 0436-01 2.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na go- rąco)	urz.		
		78	urz.	78.000	
				RAZEM	78.000
103	KNNR 4 d.1. 0406-05 2.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		646	m	646.000	
				RAZEM	646.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 2.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		646	m	646.000	
				RAZEM	646.000
105	KNR 4-01 d.1. 0333-02 2.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
106	KNR 4-01 d.1. 0323-02 2.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
107	KNNR 4 d.1. 0404-04 2.1	Tuleje ochronne z PCV	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
108	KNNR 4 d.1. 0404-04 2.1	Przejścia przez stropy i ściany oddzielenia p.poż. należy uszczelnić do klasy odporności przegrody masą np. Hilti CP60-15 o odporności ognio- wej E120.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA kompaktowe 11K600/720	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA kompaktowe 33K400/1400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 11KV600/520	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
112	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 11KV600/600	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 11KV600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 11KV600/1200	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
115	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 11KV600/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 11KV900/520	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV400/920	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
118	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV400/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV400/1400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV400/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV600/800	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
122	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV600/920	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV600/1200	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 21KV600/2000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 22KV400/2800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 22KV600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 22KV600/520	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 22KV600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 22KV600/800	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
131	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 22KV600/920	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 22KV900/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 33KV400/1400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 33KV400/2000	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe 33KV400/2400	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki V&N CosmoNOVA zaworowe dekoracyjne łazienkowe BERLIN 800/500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNNR 4 d.1. 0412-01 2.1	Zawór grzejnikowy z głowicą termostatyczną	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
138	KNNR 4 d.1. 0412-01 2.1	Śrubunek do grzejników VK	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
139	KNNR 4 d.1. 0412-01 2.1	Śrubunek powrotny ze spustem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
140	KNNR 4 d.1. 0412-06 2.1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3		INSTALACJA ZASILANIA CENTRAL WENTYLACYJNYCH			
1.3.1		Instalacja zasilania central wentylacyjnych			
141	KNNR 4 d.1. 0404-02 3.1	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 32 x 2,9	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
142	KNNR 4 d.1. 0404-04 3.1	Rura PE-RT/AL/PE-RT systemu Uponor MLC 40 x 3,7	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
143	KNR 0-34 d.1. 0101-19 3.1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
144	KNR 0-34 d.1. 0101-19 3.1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
145	KNNR 4 d.1. 0436-01 3.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNNR 4 d.1. 0406-05 3.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
147	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 3.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
148	KNR 4-01 d.1. 0333-02 3.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNR 4-01 d.1. 0323-02 3.1	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	RAZEM	2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNNR 4 d.1. 0404-04 3.1	Tuleje ochronne z PCV	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNNR 4 d.1. 0404-04 3.1	Przejścia przez stropy i ściany oddzielenia p.poż. należy uszczelnić do klasy odporności przegrody masą np. Hilti CP60-15 o odporności ognio- wej E120.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152	KNR 0-34 d.1. 0101-19 3.1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
153	KNR 0-34 d.1. 0101-19 3.1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
154	KNNR 4 d.1. 0411-04 3.1	Zawory kulowe odcinające Fi 32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4		INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA			
1.4.1		Roboty montażowe			
155	KNNR 4 d.1. 0304-06 4.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
156	KNNR 4 d.1. 0304-05 4.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
157	KNNR 4 d.1. 0304-04 4.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
158	KNNR 4 d.1. 0304-03 4.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
159	KNNR 4 d.1. 0304-02 4.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
160	KNNR 4 d.1. 0304-01 4.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
161	KNNR 4 d.1. 0312-06 4.1	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNNR 4 d.1. 0312-02 4.1	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
163	KNNR 4 d.1. 0142-01 4.1	Szafka wmełkowa 1,2x1,2x0,35	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNNR 4 d.1. 0312-06 4.1	Kurk główny Fi 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNNR 4 d.1. 0308-02 4.1	Gazomierz B16	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNNR 4 d.1. 0312-06 4.1	Zawór Fi 50 z głowicą samozamykającą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNNR 4 d.1. 0314-03 4.1	Kuchnia gazowa 4 palnikowa 12 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNNR 4 d.1. 0315-03 4.1	Taboret gazowy 10 kW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
169	d.1. wycena in- 4.1 dywidualna	Detektor gazu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
170	d.1. wycena in- 4.1 dywidualna	Moduł sterujący systemem detekcji	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNNR 4 d.1. 0307-01 4.1	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	lokal.		
		4	lokal.	4.000	
				RAZEM	4.000
172	KNR 4-01 d.1. 0208-03 4.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR 4-01 d.1. 0206-04 4.1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR 4-01 d.1. 0333-02 4.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
175	KNR 4-01 d.1. 0323-02 4.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
176	KNNR 4 d.1. 0404-04 4.1	Tuleje ochronne	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
1.4. 2		Izolacja antykorozyjna			
177	KNR 7-12 d.1. 0101-04 4.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		6.025	m ²	6.025	
				RAZEM	6.025
178	KNR 7-12 d.1. 0105-04 4.2	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.025	m ²	6.025	
				RAZEM	6.025
179	KNR 7-12 d.1. 0201-04 4.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		6.025	m ²	6.025	
				RAZEM	6.025
180	KNR 7-12 d.1. 0209-04 4.2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		6.025	m ²	6.025	
				RAZEM	6.025
1.5		KOTŁOWNIA GAZOWA			
1.5.		Kotłownia			
1					
181	KNNR 4 d.1. 0501-01 5.1	Kocioł kondensacyjny BROETJE ECOTERM PLUS WGB 110 110kW	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNNR 4 d.1. 0511-01 5.1	Naczynie zbiorcze REFLEX N100 o pojemności całkowitej 100dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNNR 4 d.1. 0505-01 5.1	Zwrotnica hydrauliczna wartownik MH50 firmy Meibes	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNNR 4 d.1. 0514-03 5.1 analogia	Systemowy rozdzielacz obiegowy (2x2) MGV50	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 7-07 d.1. 0101-01 5.1	Pompa obiegowa c.o. Wilo Stratos 25/1-8 CAN PN 110 130W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
186	KNR 7-07 d.1. 0101-01 5.1	Pompa obiegowa central wentylacyjnych Wilo Stratos 25/1-8 CAN PN 110 130W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR 7-07 d.1. 0101-01 5.1	Pompa obiegowa podgrzewacza c.w.u. Wilo Stratos 25/1-8 CAN PN 110 130W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNNR 4 d.1. 0506-03 5.1	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. poj. 500l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNNR 4 d.1. 0411-06 5.1	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
190	KNNR 4 d.1. 0130-05 5.1	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
191	KNNR 4 d.1. 0130-04 5.1	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
192	KNNR 4 d.1. 0529-01 5.1	Uruchomienie + servis	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193	KNNR 4 d.1. 0528-01 5.1	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.		Instalacja odprowadzania spalin			
2					
194	kalk. własna d.1. 5.2	Przewód spalinowo-powietrzny Fi 160/110	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		WENTYLACJA MECHANICZNA			
1.6.		Ciąg nawiewny NC1			
1					
195	KNR 2-17 d.1. 0146-02 6.1	Czerpnie ścienna 700 x 700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR 2-17 d.1. 0101-06 6.1	Komora czerpna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6.1	Nawiewnik sufitowy KI 100 o wydajności 40m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6.1	Nawiewnik sufitowy KI 160 o wydajności 100m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 2-17 d.1. 0138-01 6.1	Kratka nawiewne B3020 - 500x150, ze skrzynką VTB, o wydajności 435m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
200	KNR 2-17 d.1. 0138-01 6.1	Kratka nawiewna B3020 - 400x100, ze skrzynką VTB, o wydajności 220m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 2-17 d.1. 0103-04 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		17.16	m ²	17.160	
				RAZEM	17.160
202	KNR 2-17 d.1. 0113-01 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab)	m ²		
		0.25	m ²	0.250	
				RAZEM	0.250
203	KNR 2-17 d.1. 0113-02 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab)	m ²		
		0.94	m ²	0.940	
				RAZEM	0.940
204	KNR 2-17 d.1. 0113-03 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab)	m ²		
		1.57	m ²	1.570	
				RAZEM	1.570
205	KNR 2-16 d.1. 0304-01 6.1	Izolacja tłumiąca	m ²		
		17.16	m ²	17.160	
				RAZEM	17.160
1.6.		Ciąg nawiewny NC2			
2					
206	KNR 2-17 d.1. 0146-02 6.2	Czerpnie ścienna 700 x 700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207	KNR 2-17 d.1. 0101-06 6.2	Komora czerpna	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 2-17 d.1. 0138-01 6.2	Kratka nawiewna B3020 - 500x100 o wydajności 270m3/h	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
209	KNR 2-17 d.1. 0113-02 6.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab)	m ²		
		0.85	m ²	0.850	
				RAZEM	0.850
210	KNR 2-17 d.1. 0103-04 6.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3.9	m ²	3.900	
				RAZEM	3.900
211	KNR 2-16 d.1. 0304-01 6.2	Izolacja tłumiąca	m ²		
		3.9	m ²	3.900	
				RAZEM	3.900
1.6. 3		Ciąg wywiewny W1, W6, W8, W27, W29			
212	KNR 2-17 d.1. 0137-01 6.3	Kratka ścienna 0,25x0,4m o wydajności 260 m3/h, podłączona do istniejącego kanału murowanego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
213	KNR 2-17 d.1. 0208-01 6.3	Wentylator dachowy RFV/2-160 firmy Venture Industries, dane elektryczne: 85 W, 230	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
214	KNR 2-17 d.1. 0149-01 6.3	Podstawa dachowa pod wentylator	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
215	KNR 2-17 d.1. 0113-02 6.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab)	m ²		
		0.85	m ²	0.850	
				RAZEM	0.850
216	KNR 2-17 d.1. 0103-04 6.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3.12	m ²	3.120	
				RAZEM	3.120
217	KNR 2-16 d.1. 0304-01 6.3	Izolacja tłumiąca	m ²		
		3.12	m ²	3.120	
				RAZEM	3.120
1.6. 4		Ciąg wywiewny W9, W30			
218	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6.4	Wywiewniki sufitowe KU 100 o wydajności 50 m3/h	szt.		
		8-4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
219	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6.4	Wentylator kanałowy TD-350/125 firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 30 W, 230 V	szt.		
		4-2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
220	KNR 2-17 d.1. 0113-02 6.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab)	m ²		
		8.49/2	m ²	4.245	
				RAZEM	4.245
1.6. 5		Ciąg wywiewny W3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.1. 6.5	KNR 2-17 0137-01	Kratka ścienna 0,25x0,4m o wydajności 260 m3/h, podłączona do istniejącego kanału murowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.1. 6.5	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy RFV/2-160 firmy Venture Industries, dane elektryczne: 85 W, 230	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.1. 6.5	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa pod wentylator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.1. 6.5	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
1.6. 6		Ciąg wywiewny W5, W26			
225 d.1. 6.6	KNR 2-17 0137-01	Kratka ścienna 0,25x0,4m o wydajności 120 m3/h, podłączona do projektowanego kanału murowanego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
226 d.1. 6.6	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy RFV/2-125 firmy Venture Industries, dane elektryczne: 75 W, 230 V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
227 d.1. 6.6	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa pod wentylator	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.1. 6.6	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
229 d.1. 6.6	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
1.6. 7		Ciąg wywiewny W7, W11, W23, W28			
230 d.1. 6.7	KNR 2-17 0205-01	Wentylator ścienny EBB-250N firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 51 W, 230	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
231 d.1. 6.7	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 1.26-0.25	m ²		
			m ²	1.010	
				RAZEM	1.010
1.6. 8		Ciąg wywiewny W10, W31			
232 d.1. 6.8	KNR 2-17 0137-01	Kratka ścienna 0,25x0,4m o wydajności 120 m3/h, podłączona do projektowanego kanału murowanego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
233 d.1. 6.8	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy RFV/2-125 firmy Venture Industries, dane elektryczne: 75 W, 230 V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
234 d.1. 6.8	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa pod wentylator	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
235	KNR 2-17 d.1. 0113-02 6.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 0.4	m ²		
			m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
236	KNR 2-17 d.1. 0103-04 6.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0.4	m ²		
			m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
1.6. 9		Ciąg wywiewny W12,,W33			
237	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6.9	Wywiewniki sufitowe KU 100 o wydajności 25 m3/h 6-2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
238	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6.9	Wywiewnik sufitowy KU 100 o wydajności 30 m3/h 3-1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
239	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6.9	Wentylator kanałowy TD-350/125 firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 30 W, 230 V 3-1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
240	KNR 2-17 d.1. 0113-01 6.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 2.83-0.98	m ²		
			m ²	1.850	
				RAZEM	1.850
241	KNR 2-17 d.1. 0113-02 6.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 3.55-1.18	m ²		
			m ²	2.370	
				RAZEM	2.370
1.6. 10		Ciąg wywiewny W17			
242	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6.10	Wentylator ścienny EBB-250N firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 51 W, 230 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
243	KNR 2-17 d.1. 0113-01 6.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 0.82	m ²		
			m ²	0.820	
				RAZEM	0.820
1.6. 11		Ciąg wywiewny W18,W37, W38			
244	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6.11	Wentylator ścienny EBB-250N firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 51 W, 230 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
245	KNR 2-17 d.1. 0113-01 6.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 0.82	m ²		
			m ²	0.820	
				RAZEM	0.820
1.6. 12		Ciąg wywiewny W19			
246	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6.12	Wywiewnik sufitowy KU 100 o wydajności 30 m3/h 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6.12	Wentylator kanałowy TD-350/125 firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 30 W, 230 V 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248	KNR 2-17 d.1. 0113-01 6.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 0.63/2	m ²		
			m ²	0.315	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.315
249 d.1. 0113-02 6.12	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 0.9/2	m ²		
			m ²	0.450	
				RAZEM	0.450
1.6. 13		Ciąg wywiewny W20, W21			
250 d.1. 0205-01 6.13	KNR 2-17	Wentylator ścienny EBB-250N firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 51 W, 230	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
251 d.1. 0113-01 6.13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 0.44	m ²		
			m ²	0.440	
				RAZEM	0.440
1.6. 14		Ciąg wywiewny W22			
252 d.1. 0140-01 6.14	KNR 2-17	Wywiewnik sufitowy KU 100 o wydajności 30 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
253 d.1. 0140-01 6.14	KNR 2-17	Wywiewnik sufitowy KU 100 o wydajności 40 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.1. 0205-01 6.14	KNR 2-17	Wentylator kanałowy TD-350/125 firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 30 W, 230 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.1. 0113-01 6.14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 1.04	m ²		
			m ²	1.040	
				RAZEM	1.040
256 d.1. 0113-02 6.14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 1.02	m ²		
			m ²	1.020	
				RAZEM	1.020
1.6. 15		Ciąg wywiewny W24			
257 d.1. 0141-06 6.15	KNR 2-17	Okap kuchenny wyciągowy, z filtrami cyklonowymi, typ JLI firmy JEVEN, z dwoma modułami wielkości 1500x900 o wydajności dwa razy 250 m3/	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.1. 0208-02 6.15	KNR 2-17	Wentylator dachowy RFV/4-250S firmy Venture Industries, dane elektryczne: 120 W, 230 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.1. 0149-02 6.15	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.1. 0113-03 6.15	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 1.57	m ²		
			m ²	1.570	
				RAZEM	1.570
261 d.1. 0103-04 6.15	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200
262 d.1. 0304-01 6.15	KNR 2-16	Izolacja tłumiąca	m ²		
		2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6. 16		Ciąg wywiewny W25			
263 d.1. 6.16	KNR 2-17 0137-01	Kratka wywiewna B3020 - 600x150 o wydajności 370 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
264 d.1. 6.16	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy RFV/4-250S firmy Venture Industries, dane elektryczne: 120 W, 230 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.1. 6.16	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266 d.1. 6.16	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		7.2	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
267 d.1. 6.16	KNR 2-16 0304-01	Izolacja tłumiąca	m ²		
		7.2	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
1.6. 17		Ciąg wywiewny W34			
268 d.1. 6.17	KNR 2-17 0137-01	Kratka wywiewne B3020 - 400x150 o wydajności 270 m3	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
269 d.1. 6.17	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy RFV/4-315S firmy Venture Industries, na podstawie dachowej, dane elektryczne: 230 W, 230 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
270 d.1. 6.17	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
271 d.1. 6.17	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		12.6	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
272 d.1. 6.17	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		12.6	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
1.6. 18		Ciąg wywiewny W35			
273 d.1. 6.18	KNR 2-17 0205-01	Wentylator ścienny CK-40F firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 70 W, 230 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.1. 6.18	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 0.35	m ²		
			m ²	0.350	
				RAZEM	0.350
275 d.1. 6.18	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % (z blachy ocynkowanej ze szwem spiralnym SRP firmy Lindab) 0.35	m ²		
			m ²	0.350	
				RAZEM	0.350
1.6. 19		Ciąg wywiewny W36			
276 d.1. 6.19	KNR 2-17 0205-01	Wentylator ścienny EBB-250N firmy Venture Industries, z regulatorem prędkości, dane elektryczne: 51 W, 230	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
1.6. 20		Ciąg grawitacyjny G1, G2, G4			
277 d.1. 0137-01 6.20	KNR 2-17	Kratka wywiewna podłączona do kanału wyprowadzonego przez ścianę - zgodnie z projektem architektury	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6. 21		Ciąg grawitacyjny G3, G5, G9, G10, G11, G12			
278 d.1. 0137-01 6.21	KNR 2-17	Kratka wywiewna podłączona do kanału wyprowadzonego przez ścianę - zgodnie z projektem architektury	szt.		
		7-1	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.6. 22		Ciąg grawitacyjny G13			
279 d.1. 0137-01 6.22	KNR 2-17	Kratka wywiewna podłączona do kanału Fi 150 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
280 d.1. 0152-02 6.22	KNR 2-17	Wywiewnik dachowy Zefir 140	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6. 23		Centrale wentylacyjne			
281 d.1. 0321-05 6.23	KNR 2-17	Centrala nawiewna podwieszana z tłumikiem VS-10-L-H/S-T firmy VTS Polska	kpl		
	analogia	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.1. kalk. własna 6.23	147892	Automatyka AS-1R	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
283 d.1. kalk. własna 6.23	147892	Wyposażenie opcjonalne dla centrali C1	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
284 d.1. 0321-05 6.23	KNR 2-17	Centrala nawiewna podwieszana z tłumikiem VS-10-L-H/S-t firmy VTS Polska	kpl		
	analogia	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
285 d.1. kalk. własna 6.23	147892	Automatyka AS-1R	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
286 d.1. kalk. własna 6.23	147892	Wyposażenie opcjonalne dla centrali C2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
287 d.1. 0411-03 6.23	KNR 4	Zawór trójdrogowy DN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
288 d.1. 0101-01 6.23	KNR 7-07	Pompa obiegowa Wilo Stratos PICO 25/1-4	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.6. 24		Próby i badania			
289 d.1. kalk. własna 6.24	147892	Próba szczelności rozruchów i badanie wydajności	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7. 1		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ			
1.7. 1.1		Roboty ziemne :			
290 d.1. 7.1. 1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1	m ³		
		(7*1*0.9)*10%	m ³	0.630	
				RAZEM	0.630
291 d.1. 7.1. 1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		(7*1*0.9)*90%	m ³	5.670	
				RAZEM	5.670
292 d.1. 7.1. 1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - zasypianie strefy ochronnej rury	m ³		
		0.9*0.3*7	m ³	1.890	
				RAZEM	1.890
293 d.1. 7.1. 1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.wars- twy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		0.63+5.67-1.89	m ³	4.410	
				RAZEM	4.410
1.7. 1.2		Roboty montażowe :			
294 d.1. 7.1. 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		0.8*0.15*7	m ³	0.840	
				RAZEM	0.840
295 d.1. 7.1. 2	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC kanalizacyjnych firmy WAVIN-BUK klasy S o sztyw- ności 8 kN/m2 Fi 110	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
296 d.1. 7.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia	Separator tłuszczu z osadnikiem Techneau EG1003C	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
297 d.1. 7.1. 2	analiza in- dywidualna	Wcinka w ist. studnie S4	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
298 d.1. 7.1. 2	KNR-W 2- 18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		
		7/200	odc. - 1 prób.	0.035	
				RAZEM	0.035