

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja			
1	KNR 2-17 d.1 0208-01	Wentylatory dachowe Wd31.5 dwubiegowe 3f	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 2-17 d.1 0150-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe B/II fi 315	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 2- d.1 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %-Climawer	m ²		
		43	m ²	43.00	
				RAZEM	43.00
4	KNR-W 2- d.1 17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR-W 2- d.1 17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2000 mm 600x315, L=1500	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR-W 2- d.1 17 0202-05	Wentylatory kanałowy ITL/4-250, 1500m ³ /h, 150Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 2- d.1 17 0318-01	Filtr kanałowy DFR-50/25 EU5 Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 2- d.1 17 0321-04	Nagrzewnica kanałowa wodna WHR 2/50/25, 20kW, 80/60C	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR 2-15 d.1 0123-03	Pompy UPS 25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR-W 2- d.1 17 0146-03	Czerpnie ścienna prostokątna 500 x 315 ocynk	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2- d.1 17 0125-03	Przewody wentylacyjne z płyt Climawer,prostokątne, - udział kształtek do 55 %	m ²		
		38	m ²	38.00	
				RAZEM	38.00
13	KNR-W 2- d.1 17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7.5	m ²	7.50	
				RAZEM	7.50
14	KNR-W 2- d.1 17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.250 - udział kształtek do 35 %	m ²		
		23*0.78	m ²	17.94	
				RAZEM	17.94
15	KNR-W 2- d.1 17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.5	m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
16	KNR-W 2- d.1 17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.180 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.8	m ²	6.80	
				RAZEM	6.80
17	KNR 2-17 d.1 0116-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/II o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9	m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
18	KNR 2-17 d.1 0116-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/II o śr 140 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-17 d.1 0116-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 6.5	m ² m ²	6.50	
				RAZEM	6.50
20	KNR-W 2- d.1 17 0113-02	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane fi 180 12	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
21	KNR-W 2- d.1 17 0117-05	analogia -trojnik fi 250/315/250 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR 2-16 d.1 0101-01	izolacja o grub.do 40 mm wełna mineralna na folii alum.-kanał czerpny 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
23	KNR 2-16 d.1 0101-01	izolacja o grub.25 mm wełna mineralna na folii alum 52	m ² m ²	52.00	
				RAZEM	52.00
24	KNR-W 2- d.1 17 0138-01	Kratki wentylacyjne nawiew seria 190, 305 x 305 z przepusznica wielopl, skrzynka 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR-W 2- d.1 17 0138-01	Kratki wentylacyjne wywiew seria 170, 305 x 254 z przepusznica wielopl, skrzynka 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNR-W 2- d.1 17 0138-01	Kratki wentylacyjne wywiew seria 170, 102 x 152 z przepusznica wielopl, skrzynka 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
27	KNR-W 2- d.1 17 0138-01	Kratki wentylacyjne wywiew seria 170, 102 x 457 z przepusznica wielopl, skrzynka 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
28	KNR-W 2- d.1 17 0138-02	Kratki przepływowe tłumiące dźwięk typ CBA-1 prod Svegon z dyszą zaslepiającą CBAT1a-100 36	szt. szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
29	KNR-W 2- d.1 17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR-W 2- d.1 17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 180 mm 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
31	Analiza d.1 własna	Układ automatycznej regulacji wentylatorów dachowych i kanałowego 3	szt szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
32	KNR-W 2- d.1 17 0145-01 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 100 mm z pionowym wylotem powietrza - obiekty modernizowane 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2- d.1 17 0145-01 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 125mm z pionowym wylotem powietrza - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 2-17 d.1 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ fi 160 z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2- d.1 17 0149-01 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2- d.1 17 0149-01 z.o 3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.125 mm,w układach kana- lowych - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR-W 2- d.1 17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg)-Silent 300 CZ z klapą zwroną , V=100m3/h	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNR-W 2- d.1 17 0204-01	Wentylator Silent 300 CR2 z klapą zwroną , V=230m3/h	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR 2-17 d.1 0320-03	analogia-klimatyzator typu split Fujitsu AUY A30LB/AOYA30LB, pilot , 7, 1kW chłodz, 8,1 kW grzew.(sala)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNR 2-17 d.1 0320-03	analogia-klimatyzator typu split Fujitsu ASY A24LC/AOYA24LC, pilot , 7, 1kW chłodz, 8,1 kW grzew.(serwerownia)+ konstrukcja wsporcza na dachu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR INS- d.1 TAL 0301- 03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)- do klimatyzatorów	m		
		98	m	98.00	
				RAZEM	98.00
42	KNR 2-15 d.1 0404-02	Próby szczelności instalacji chłodniczej w budynkach niemieszkalnych	m		
		98	m	98.00	
				RAZEM	98.00
43	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Armaflex - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		98	m	98.00	
				RAZEM	98.00
44	KNR-W 2- d.1 15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- skropliny	m		
		27	m	27.00	
				RAZEM	27.00
45	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
46	KNR 4-01 d.1 0334-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
47	KNR 4-01 d.1 0333-20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cemen- towej	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
48	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		42	szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
2 Instalacja wod-kan					
2.1 Instalacja wody					
49	KNR 2-15 d.2.1 0104-07	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 65 mm stalowe ocyn- kow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
50	KNR 2-15 d.2.1 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocyn- kow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
51	KNR 2-15 d.2.1 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocyn- kow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNR 2-15 d.2.1 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocyn- kow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		12	m	12.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.00
53	KNR 2-15 d.2.1 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkowane połączone gwintowe, na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
54	KNR-W 2- d.2.1 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm PE-XC Tece	m		
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
55	KNR-W 2- d.2.1 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm PE-XC Tece	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
56	KNR-W 2- d.2.1 15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm PE-XC fi 25	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
57	KNR-W 2- d.2.1 15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE fi 32	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
58	KNR-W 2- d.2.1 15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych fi 40	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
59	KNR 0-34 d.2.1 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		88	m	88.00	
				RAZEM	88.00
60	KNR 0-34 d.2.1 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
61	KNR 4-01 d.2.1 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
62	KNR 4-01 d.2.1 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegiel	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
63	KNR-W 2- d.2.1 15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne -waz 20m pradownica typ HP52	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
64	KNR-W 2- d.2.1 15 0136-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
65	KNR 2-15 d.2.1 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
66	KNR 2-15 d.2.1 0220-04	Montaż zlewów stalowych chromonikl	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR 2-15 d.2.1 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
68	KNR 2-15 d.2.1 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm ze złączką na waz	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR 2-15 d.2.1 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm do płuczki	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
70	KNR 2-15 d.2.1 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
71	KNR-W 2- d.2.1 15 0116-01	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.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
72	KNR 2-15 d.2.1 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ -podgrzewacz elektr. przepływowy EPJ3,5 OPT Kospel	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 2-15 d.2.1 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ -podgrzewacz elektr. przepływowy EPO.D-6 Amicus	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
74	KNR 2-15 d.2.1 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm- JS10	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR-W 2- d.2.1 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		146	m	146.00	
				RAZEM	146.00
76	KNR-W 2- d.2.1 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		146	m	146.00	
				RAZEM	146.00
2.2	Instalacja kanalizacji				
77	KNR 2-15 d.2.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
78	KNR 2-15 d.2.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
79	KNR 2-15 d.2.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
80	KNR 2-15 d.2.2 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
81	KNR 4-01 d.2.2 0333-21	Przebicie otworów w stropie Krotność = 2	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
82	KNR 4-01 d.2.2 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
83	KNR 4-01 d.2.2 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
84	KNR 2-15 d.2.2 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
85	KNR 2-15 d.2.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
86	KNR-W 2- d.2.2 15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR-W 2- d.2.2 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	KNR-W 2- d.2.2 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
89	KNR 2-15 d.2.2 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNR 2-15 d.2.2 0217-01	zawór napow-odpowietrz 75 mm-	szt.		
	01 analogia lub 0213-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR 2-15 d.2.2 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR 2-15 d.2.2 0120-04	Skrzynki rewizyjne z blachy powleczone blachą chromoniklową	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
93	KNR 4-01 d.2.2 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
94	KNR 4-01 d.2.2 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
3 Instalacja centralnego ogrzewania i klimakonwektory					
3.1 Instalacje c.o.					
95	KNR 7-28 d.3.1 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		10	otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
96	KNR 4-01 d.3.1 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		Krotność = 2	szt.	14.00	
		14		RAZEM	14.00
97	KNR 4-01 d.3.1 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
98	KNR 2-15 d.3.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-piony	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
99	KNR 2-15 d.3.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
100	KNR 2-15 d.3.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		46	m	46.00	
				RAZEM	46.00
101	KNR-W 2- d.3.1 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm na ścianach w budynkach- PE-XC z barierą tlenową	m		
		604	m	604.00	
				RAZEM	604.00
102	KNR-W 2- d.3.1 15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
103	KNR-W 2- d.3.1 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR 2-15 d.3.1 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź		
		19	urządź	19.00	
				RAZEM	19.00
105	TZKNBK d.3.1 XVIII IV A-160	Montaż odpowietrz automat Instalacje c.o. o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2 Armatura					
106	KNR 0-35 d.3.2 0215-04	Głowice termostacyjne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
107	KNR 2-15 d.3.2 0415-01	Zawór do reg. c.o. grzejnikowe Dn15 wkładka zaworowa Oventrop	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
108	KNR 2-15 d.3.2 0408-01	Zawory zespolone kątowe do grzejników stal. zasilanie dolne	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
109	KNNR 4 d.3.2 0410-04	Szafki z rozdzielaczami t do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-12	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
3.3 Grzejniki i klimakonwektory					
110	KNR-W 2- d.3.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe VK22-600/720	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR-W 2- d.3.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe VK22-600/800	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR-W 2- d.3.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe VK20s-500/560	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
113	KNR-W 2- d.3.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe VK20s-500/400	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
114	KNR-W 2- d.3.3 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe VK22-600/480	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
115	KNR-W 2- d.3.3 15 0418-11	analogia-Klimakonwektor HC78 z zaworami, wentylatorem,zestawem po- boru powietrza	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
116	KNR-W 2- d.3.3 15 0418-11	analogia-Klimakonwektor HC58 z zaworami, wentylatorem,zestawem po- boru powietrza	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
117	KNR-W 2- d.3.3 15 0418-11	analogia-Klimakonwektor HC68 z zaworami, wentylatorem,zestawem po- boru powietrza	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
3.4 Izolacje					
118	KNR 0-34 d.3.4 0101-15	izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi gr.25 mm (P)	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
119	KNR 0-34 d.3.4 0101-15	izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi gr.25 mm (P)	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
120	KNR 0-34 d.3.4 0101-15	izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi gr.25 mm (P)	m		
		46	m	46.00	
				RAZEM	46.00
121	KNR 0-34 d.3.4 0101-03	izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Tubolit S - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		604	m	604.00	
				RAZEM	604.00
4 Modernizacja węzła ciepłego					
122	Ki d.4	Demontaż istniejącego węzła	rg		
		40	rg	40.00	
				RAZEM	40.00
123	KNR-W 2- d.4 15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominal- nej 40 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
124	KNR 2-15 d.4 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
125	KNR 2-15 d.4 0409-04	Zawory kulowe kołnierzowe o śr.nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
126	KNR 2-15 d.4 0408-04	filtr siatkowy dn40	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
127	KNR 2-15 d.4 0123-03	Pompy UPS 32-60	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
128	Ki d.4	Węzeł kompaktowy Danfos 60 kW c.o +20kW wentylacja	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNR 2-15 d.4 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.100 mm z izolacją	m		
		1.6	m	1.60	
				RAZEM	1.60
130	KNR 7-08 d.4 0203-01	Zawory 3-drogowe kołnierzowe śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNR 7-08 d.4 0301-01	analogia -siłownik do zaworu 3-drog typ	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
132	KNR 2-15 d.4 0409-03	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNR 2-15 d.4 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
134	KNR 2-15 d.4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40-50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
135	KNR 2-15 d.4 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
136	KNR 0-34 d.4 0101-20	Izolacja rurociągów śr 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
137	KNR 0-34 d.4 0101-19	izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
138	KNR-W 2- d.4 15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
139	KNR-W 2- d.4 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
140	KNR-W 2- d.4 15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm spustowe	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00