

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wewnętrzna instalacja c.o.					
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-03	429,5	m	429.500	
				RAZEM	429.500
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-06	99	m	99.000	
				RAZEM	99.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0402-04	5,5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
4	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0406-02	534	m	534.000	
				RAZEM	534.000
5	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0411-03	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0411-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-15	Zawory kulowe spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-02	34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
10	KNR-W 2-15	Montaż głowic termostatycznych o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-06	34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
11	KNR-W 2-15	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-04	68	kpl.	68.000	
				RAZEM	68.000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ. 12 kW - 600/1200	szt.		
d.1	0418-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ 21kW - 600/800	szt.		
d.1	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ. 22 kW - 600/400	szt.		
d.1	0418-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ. 21 kW - 600/520	szt.		
d.1	0418-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ. 22 kW - 600/600	szt.		
d.1	0418-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ. 22 kW - 600/720 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1	0418-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ typ. 22kW - 600/800	szt.		
d.1	0418-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ. 22 kW - 600/1000 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1	0418-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR-W 2-15 d.10418-08	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ. 22kV - 600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.10418-08	Grzejniki konwektorowe CosmoNowa typ. 22kV - 600/1400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.10418-08	Grzejniki Konwektorowe CosmoNowa typ. 22kV - 600/2000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR-W 2-15 d.10418-08	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 22kV - 900/720 z kompletem zawie- szeń	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2-15 d.10418-08	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 22kV - 900/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.10418-08	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 22kV - 900/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.10418-08	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 22kV - 900/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.10418-08	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 22kV - 900/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.10418-11	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 33kV - 600/720	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15 d.10418-11	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 33kV - 600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.10418-11	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 33kV - 600/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.10418-11	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 33kV - 900/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.10418-11	Grzejniki konwemtorowe CosmoNowa typ. 33kV - 900/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.10411-01	Podwójne kurki i kulowe do grzejników CosmoNowa dn 15mm.	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
34	KNR-W 2-15 d.10411-01	Zawory odcinające na powrotach o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
35	KNR-W 2-15 d.10410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwo- dów 5-7	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.10410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwo- dów 8-10	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15 d.10411-01	Zawory odcinający o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 d.10412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-16 d.10501-01	Izolacja o grub. 6mm. otulinami pianki poliuretanowej rurociągów o śr.zew. Dn 15 mm (jedna warstwa) - pozycja zatępcza	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		429,5	m	429.500	
				RAZEM	429.500
40	KNR-W 2-16 d.10501-01	Izolacja o grub. 6 mm otulinami z pianki poliuretanowej rurociągów o śr. Dn. do 25 mm (jedna warstwa) - pozycja zastępcza	m		
		99	m	99.000	
				RAZEM	99.000
41	KNR-W 2-16 d.10507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 6mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
		28,03	m ²	28.030	
				RAZEM	28.030
42	KNR-W 2-15 d.10436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		34	urz.	34.000	
				RAZEM	34.000
Roboty budowlne					
43	KNR-W 4-01 d.20335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR-W 4-01 d.20335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR-W 4-01 d.20335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 4-01 d.20335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 4-01 d.20335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 4-01 d.20325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
49	KNR-W 4-01 d.20325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNR-W 4-01 d.20325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR-W 4-01 d.20325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
Instalacja wentylacyjna					
52	KNR-W 2-17 d.30208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-17 d.30151-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr.wylotów do 160 mm,w układach bezkanałowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 2-17 d.30155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR-W 5-08 d.30401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów wentylacji mechanicznej - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		9	aparat	9.000	
				RAZEM	9.000
56	KNR-W 5-08 d.30402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów wentylacji mechanicznej o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
Technologia kotłowni					
57	KNR-W 2-15 d.40315-01	Kocioł gazowy o mocy 38kW VITODENS 300	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.40505-01	Podgrzewacz CWU VITOCCELL B100 o poj. 200 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-15 d.40510-06	Naczynia zbiorcze poziome systemu zamkniętego REFLEX N50 o pojemności całkowitej V= 50 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-15 d.40408-04	Zawory trójdrogowe regulacyjne firmy VISSMANN DN 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 7-07 d.40101-01	Pompa obiegowa Grunfos UPE 25-60	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 7-07 d.40101-01	Pompa obiegowa Grunfos UPE 25-40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 7-07 d.40101-01	Pompa ładująca UPS 25-40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 7-08 d.4903-01	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-15 d.40408-04	Zawór bezpieczeństwa 25/35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-15 d.40408-01	Zawór kulowy z końcówkami śr. Dn 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 2-15 d.40112-02	Zawór kulowy z końcówkami śr. Dn 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNR 2-15 d.40112-03	Zawór kulowy z końcówkami śr. Dn 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR 2-15 d.40112-03	Zawór zwrotne Dn 22 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-15 d.40112-03	Zawór zwrotne Dn 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-15 d.40530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.40530-04	Czujnik temperatury zasilania c.o. przyłogowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.40530-04	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.40530-04	Czujnik temperatury spalin z modułem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-15 d.40530-04	Filtr siatkowy dn 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 2-15 d.40530-04	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNR-W 2-15 d.40510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej Vc=50 dcm3 typu N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.40130-03	Zawory kulowy wodny Dn 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR INSTAL d.40109-03	Zawór antyskażeniowy Dn 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-15 d.40415-05	Zawór odpowietrzający o śr. dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-15 d.40408-02	Zawór bezpieczeństwa Dn 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-15 d.40530-04	Magnetyzer typu M10 Dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-15 d.40512-01	Ogranicznik poziomu wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15 d.40530-04	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-17 d.40116-03	Komin dwuprzewodowy z blachy stalowej kwasoodpornej śr. 80 i 120mm.	m ²		
		3,32	m ²	3.320	
				RAZEM	3.320
86	KNR 2-15 d.40512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000