

1. Kocioł i instalacje c.o
2. Roboty budowlane towarzyszące

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 KOTŁOWNIA I INSTALACJA CO					
1	KNNR 4 d.1 0503-01	Kocioł węglowy KW-Ekocenter 50 kW z dodatkowym rusztem i automatyka sterującą A 3000EJ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4 d.1 0510-02 analogia	Zbiornik do przygotowania wody 200 l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4 d.1 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 4 d.1 0201-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4 d.1 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4 d.1 0229-04	Zlewozmywaki pojedyncze z blachy na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4 d.1 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNNR 4 d.1 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 8 d.1 0209-04	Wstawienie trójnika z PCW o śr.160/50 mm uszczelnianego pierścieniami gumowymi na ścianie	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 4 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 8 d.1 0112-06	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.15-20 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4 d.1 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4 d.1 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.1 0145-02	Pompy ręczne skrzydełkowe o śr. króćca 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Pompa obiegowa UPE 25-60	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 4 d.1 0411-05	Magnetofiltr dn 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1 0531-04	Hydrometr tarczowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1 0527-01	Magnetofiltr na rurociągu o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 7-08 d.1 0301-02	Automatyka sterująca A 3000 EJ	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 7-08 d.1 0301-02	Czujnik temperatury zewnętrznej	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1 0531-01 analogia	czujnik temperatury wody w kotle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 7-08 d.1 902-01	Zawór czterodrożny Termomix C40/6/4 z napędem Automix 55	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1 0411-01	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór antyskażeniowy CA Dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór antyskażeniowy HA Dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.1 0510-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
32	KNNR 4 d.1 0417-01	Grzejniki aluminiowe członowe - do 5 elementów - 4/GF	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1 0417-01	Grzejniki aluminiowe członowe - do 5 elementów - 5/GF	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.1 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - do 10 elementów- 10 /GF	kpl.		
		4	kpl.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
35	KNNR 4 d.1 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - do 15 elementów- 11/GF	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNNR 4 d.1 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - do 15 elementów- 12/GF	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 4 d.1 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - do 15 elementów- 13/GF	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 4 d.1 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - do 15 elementów- 14/GF	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.1 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - do 15 elementów- 15/GF	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 d.1 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 16/GF	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.1 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 17/GF	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 4 d.1 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe -20/GF	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
43	KNNR 4 d.1 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
44	KNNR 4 d.1 0412-01	Główice termostatyczne	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
45	KNNR 4 d.1 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
46	KNNR 4 d.1 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
47	KNNR 4 d.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
48	KNNR 4 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
49	KNNR 4 d.1 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
50	KNNR 4 d.1 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
51	KNR INS- d.1 TAL 0307- 01	Plukanie instalacji c.o.	m		
		300.5	m	300.500	
				RAZEM	300.500

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0406-02	300.5	m	300.500	
				RAZEM	300.500
53	KNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-01	29	urz.	29.000	
				RAZEM	29.000
54	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1	0101-04	3.14* (0.048*3.5+0.043*34+0.033*50+0.027*43+0.021*170)	m ²	25.155	
				RAZEM	25.155
55	KNR-W 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.1	0105-04	3.14* (0.048*3.5+0.043*34+0.033*50+0.027*43+0.021*170)	m ²	25.155	
				RAZEM	25.155
56	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1	0201-04	3.14* (0.048*3.5+0.043*34+0.033*50+0.027*43+0.021*170)	m ²	25.155	
				RAZEM	25.155
57	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1	0207-04	3.14* (0.048*3.5+0.043*34+0.033*50+0.027*43+0.021*170)	m ²	25.155	
				RAZEM	25.155
58	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 40 mm o śr. 40 mm	m ²		
d.1	0507-02	0.128*3.5*3.14	m ²	1.407	
				RAZEM	1.407
59	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm o śr. 40 mm	m ²		
d.1	0507-02	0.108*3.5*3.14	m ²	1.187	
				RAZEM	1.187
60	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 40 mm o śr. 32 mm	m ²		
d.1	0507-02	0.123*34*3.14	m ²	13.131	
				RAZEM	13.131
61	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm o śr. 32 mm	m ²		
d.1	0507-02	0.103*34*3.14	m ²	10.996	
				RAZEM	10.996
62	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 40 mm o śr. 25 mm	m ²		
d.1	0507-01	3.14*0.113*50	m ²	17.741	
				RAZEM	17.741
63	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. 25 mm	m ²		
d.1	0507-01	3.14*0.093*50	m ²	14.601	
				RAZEM	14.601
64	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 40 mm o śr. 20 mm	m ²		
d.1	0507-01	3.14*0.107*43	m ²	14.447	
				RAZEM	14.447
65	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. 20 mm	m ²		
d.1	0507-01	3.14*0.087*43	m ²	11.747	
				RAZEM	11.747
66	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 40 mm o śr. 15 mm	m ²		
d.1	0507-01	3.14*0.101*140	m ²	44.400	
				RAZEM	44.400
67	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. 15 mm	m ²		
d.1	0507-01	3.14*0.081*140	m ²	35.608	
				RAZEM	35.608
68	KNR-W 2-15	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
d.1	0517-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2. ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZACE					

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 3	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m ²		
d.2	0801-04	9.8	m ²	9.800	
				RAZEM	9.800
70	KNNR 3	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami	m ²		
d.2	0801-03	3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNNR 1	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III	m ³		
d.2	0303-02	1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
72	KNNR 1	Zасыpywanie 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.2	0318-01	0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
73	KNNR 3	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
d.2	0301-02	2.6*2*0.12	m ³	0.624	
				RAZEM	0.624
74	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
d.2	0203-02	22	otw.	22.000	
				RAZEM	22.000
75	KNR 7-28	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m ² - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm	otw.		
d.2	0208-02	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 7-28	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m ² - konstrukcja stropu drewniana	otw.		
d.2	0208-01	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 3	Remont posadzki cementowej z zatarciem na gładko	m ²		
d.2	0803-01	1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
78	KNNR 3	Remont posadzek z płytek terakotowych szklwionych 30x30 cm na kleju	m ²		
d.2	0804-08	1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
79	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych- fundament pod kocioł	m ²		
d.2	0101-02	1*2*0.1+0.8*2*0.1	m ²	0.360	
				RAZEM	0.360
80	KNNR 2	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - fundament pod kocioł	m ³		
d.2	0106-02	0.08	m ³	0.080	
				RAZEM	0.080
81	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych- fundament pod komin	m ²		
d.2	0101-02	0.87*0.5*2+0.6*0.5*2	m ²	1.470	
				RAZEM	1.470
82	KNNR 2	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - fundament pod komin	m ³		
d.2	0106-02	0.87*0.6*0.5	m ³	0.261	
				RAZEM	0.261
83	KNNR 2	Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach wieloprzewodowe	m ³		
d.2	0308-01	0.77*0.44*7.45	m ³	2.524	
				RAZEM	2.524
84	KNR 2-17	Czopuch komina dn 190 mm	m ²		
d.2	0113-02	0.19*1	m ²	0.190	
				RAZEM	0.190
85	KNR-W 2-16	Izolacja o grub. do 50 mm wełną mineralną pod blachą czopucha komina	m ²		
d.2	0108-03	0.19*1	m ²	0.190	
				RAZEM	0.190
86	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.8*2	m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
87	KNR 2-17 d.2 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A 20x20 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR 2-17 d.2 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A 14 x 14 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 1 d.2 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		3*4	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
90	KNNR 2 d.2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		3*4	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
91	KNNR 2 d.2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
		3*4	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
92	KNNR 1 d.2 0306-02	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m ² i głębokości do 0,4 m w gruncie kat.III	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
93	KNR 2-25 d.2 0308-01 analogia	wiata z prefabrykow.elem.żelbet.	m ²		
		4*2.5+3*2.5*2	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
94	KNNR 7 d.2 0206-03	Konstrukcje wsporcza dachu	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
95	KNNR 7 d.2 0919-03	Malowanie przed montażem zabezpieczonych farbą podkładową i nawierzchniową konstrukcji	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
96	KNR AT-09 d.2 0802-01	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - dachy o nachyleniu połaci do 60% i pow. do 50 m ²	m ²		
		3.5*4.5	m ²	15.750	
				RAZEM	15.750
97	KNR-W 4-01 d.2 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNR 4-01 d.2 0349-02	Rozebranie ścian,filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		0.42*0.7*1	m ³	0.294	
				RAZEM	0.294
99	KNR-W 4-01 d.2 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m ³		
		0.42*3	m ³	1.260	
				RAZEM	1.260
100	KNR-W 4-01 d.2 0706-06	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.25 m ² na ścianach	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
101	KNNR 2 d.2 1102-04	Montaż okna	m ²		
		1*1.55	m ²	1.550	
				RAZEM	1.550
102	KNNR 2 d.2 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 2 d.2 1104-04	Montaż skrzydeł drzwiowych zewnętrznych wykończonych pełnych - drzwi E/30	m ²		
		2	m ²	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
104	KNNR 2 d.2 0602-05	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowo 3*4	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
105	KNNR-W 2-02 d.2 2701-01	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi 3*4	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
106	KNNR 3 d.2 0801-07	Zerwanie paneli z tworzyw sztucznych 3*4	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
107	KNNR 4-01 d.2 0809-05	Uzupełnienie posadzki o pow.do 5 m2 w jednym miejscu na zapr.cem.z płytek lastrykowych o wym. 20x20 i 30x30 cm 3	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNNR 2 d.2 1401-03	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą syntetyczną dwukrotnie z dwukrotnym poszpachlowaniem 40	m ² m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
109	KNNR 2 d.2 0701-01	Ścianki działowe z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/4 cegły 52*0.45	m ² m ²	23.400	
				RAZEM	23.400
110	KNNR 2-31 d.2 0502-06 analogia	Przykrycie kanału z płyt betonowych 50x50x7 cm 52*0.4	m ² m ²	20.800	
				RAZEM	20.800