

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania</b>					
1		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
1	KNNR 4 d.1 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-analogia - nad podłogą 37	m m	 37.000	 37.000
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
2	KNNR 4 d.1 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-analogia-nad podłogą 24	m m	 24.000	 24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
3	KNNR 4 d.1 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-analogia-nad podłogą 45	m m	 45.000	 45.000
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
4	KNNR 4 d.1 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 4	m m	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-typ 22-60-0.64 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-typ 22-60-0.8 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-typ 22-60-0,88 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-typ 22-60-1,12 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-typ 22-60-1.44 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-typ 33-90-0.48 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KSNR 4 d.1 0407-01	Zawory do regulacji c.o. śr. 15 mm-zawór zespolony VKO965 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
12	KNR 0-34 d.1 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 37	m m	 37.000	 37.000
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
13	KNR 0-34 d.1 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 24	m m	 24.000	 24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
14	KNR 0-34 d.1 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 45	m m	 45.000	 45.000
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
15	KNR 0-34 d.1 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 4	m m	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNR-W 4-01 d.1 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
17	KNNR-W 9 d.1 1103-05	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 12-24 cm 12	prze- pust. prze- pust.	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
18	KNR-W 4-01 d.1 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego 3	m m	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		11	urz.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
20	KNNR 4 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
21	KNNR 4 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 4 d.2 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 4 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie-podwójny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR-W 3 d.2 0801-03	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
29	KNNR 4 d.2 0224-01 uwaga p.tab.	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - montaż włazu lekkiego-analogia-studzienka schładzająca	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 4 d.2 0145-01	Pompy ręczne skrzydełkowe o śr. króćca 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 3 d.2 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej-analogia-wykucia bruzd pod podejścia	m <sup>3</sup>		
		0.08	m <sup>3</sup>	0.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.080</b>
32	KNNR-W 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	KNNR-W 9 d.2 1103-05	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 12-24 cm	prze-pust. prze-pust.		
		3	prze-pust. prze-pust.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34	KNNR 4 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
35	KNNR 4 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
36	KNNR 4 d.2 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.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
37	KNNR 4 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39	KNNR 4 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNNR 4 d.2 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 4 d.2 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup> -Small 10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR 4 d.2 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup> -SI50	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI ZEWNETRZNEJ</b>			
44	KNNR 1 d.3 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		37	m <sup>3</sup>	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
45	KNNR 1 d.3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		57	m <sup>2</sup>	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
46	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
47	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
48	KNR 2-18 d.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm-analogia -zasypka	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
49	Kat. własny d.3	Dostawa ,montaż i podłączenie zbiornika szczelnego na ścieki V=8m <sup>3</sup>	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 4 d.3 2017-07	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przej- ście przej- ście		
		2		2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNNR 1 d.3 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m <sup>3</sup>		
		24	m <sup>3</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
52	KNR-W 2-18 d.3 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
		1		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	Kat. własny d.3	Obsługa geodezyjna	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>INSTALACJA KOTŁOWNI</b>			
54	KNNR 4 d.4 0503-02	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 70 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNNR 4 d.4 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm Krotność = 2	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 4 d.4 0514-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm-na kotle	m		
		0.6	m	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
57	KNR 7-07 d.4 0101-01/02	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja-pompa c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 4 d.4 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 40 mm-analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 4 d.4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 4 d.4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 4 d.4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
62	KNNR 4 d.4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
63	Kat. własny d.4	Montaż zmiękczacza wody-SYR typ3200	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR-W 2-15 d.4 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNNR 4 d.4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66	KNNR 4 d.4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
67	KNNR 4 d.4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNNR 4 d.4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
70	KNNR 4 d.4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71	KNR-W 2-15 d.4 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
72	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.9	m <sup>2</sup>	1.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.900</b>
73	KNR 7-12 d.4 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		1.9	m <sup>2</sup>	1.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.900</b>
74	KNR 7-12 d.4 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1.9	m <sup>2</sup>	1.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.900</b>
75	KNR 7-12 d.4 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1.9	m <sup>2</sup>	1.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.900</b>
76	KNR 0-34 d.4 0101-15 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
77	KNR 0-34 d.4 0101-11 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78	KNR 2-05 d.4 0208-02	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg-podwieszenie rurociągów	t		
		0.01	t	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
79	KNR-W 4-01 d.4 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej-dla wentylacji nawiewnej i komina	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80	KNNR 2 d.4 0106-02 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu-fundament pod kocioł	m <sup>3</sup>		
		0.07	m <sup>3</sup>	0.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.070</b>
81	KNR 2-17 d.4 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %-kanał nawiewny i wywiewny	m <sup>2</sup>		
		1.2	m <sup>2</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
82	Kat.własny d.4	Wykonanie czopucha Dn180 z elementów ze stali szlachetnej jednościankowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	Kat.własny d.4	Montaż komina Dn180/250 dwuściankowego ze stali szlachetnej o wys.5m z konstrukcją wsporczą	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNNR 4 d.4 0528-01	Próby szczelności węzłów cieplnych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2-analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	Kat.własny d.4	Wykonanie instalacji elektr. kotła i pompy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 4 d.4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>