

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja co wraz z kotłownią gazową w przebudowywanym budynku Centrum Rekreacji					
1		Instalacja - co			
1.1	45331100-7	Instalacja c.o.			
1	KNNR 4 d.1. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4 d.1. 1612-01 1	Jednokrotne płukanie instalacji kotłowej	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4 d.1. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		183	m	183.000	
				RAZEM	183.000
4	KNNR 4 d.1. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną -C 11/45/40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4 d.1. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną -C 11/60/60	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 4 d.1. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną -C 11/60/80	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 4 d.1. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - V 22/45/60	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 4 d.1. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - V 22/60/60	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4 d.1. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - V 22/60/80	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNNR 4 d.1. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - V 22/60/100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4 d.1. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - V 22/60/120	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNNR 4 d.1. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - V 22/90/60	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNNR 4 d.1. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - V 22/90/100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 4 d.1. 0427-01 1	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0412-01 1	Zawory grzejnikowe z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
16	KNNR 4 d.1. 0412-01 1	Zawory grzejnikowe powrotne z funkcją opróżniania śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
17	KNNR 4 d.1. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym i filtrem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 4 d.1. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		26	urz.	26.000	
				RAZEM	26.000
1.2	45331110-0	Kotłownia			
19	KNNR 4 d.1. 0503-07 2	Zakup i montaż kotła kondensacyjnego gazowego jednofunkcyjnego o mocy nom. 40 kW z kpl automatyką pogodową (1 obieg + podgrzewacz c.w.u.)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2- d.1. 17 0113-02 2 analogia	Przewód powietrzno-spalinowy do kotła ze stali kwasoodpornej śr 200 mm , L= 10 m w wykonaniu do współpracy z gazowymi kotłami kondensacyjnymi (praca na nadciśnieniu) ze zbiorniczkiem kondensatu i otworem rewizyjnym ze szczelnymi drzwiczkami stalowymi z zamknięciem kluczowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	S-215 0600- d.1. 05 2	Instalacja odprowadzenia kondensatu z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1. 0526-02 2 analogia	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1. 0527-01 2	Sprzęgło hydrauliczne z izolacją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 7- d.1. 07 0101-01 2	Zakup i montaż elektronicznej pompy obiegu kotłowego Q= 3 m3/h i H=1,1 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1. 0524-02 2	Zawory bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1. 0511-01 2	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności 12 l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1. 0143-01 2	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o poj. 120 dm3 - zakup i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1. 0511-02 2	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 35 l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 7- d.1. 07 0101-01 2	Zakup i montaż elektronicznej pompy obiegowej obieg 1 , Q= 1,5 m3/h i H=2,3 m	kpl		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 7- d.1. 07 0101-01 2	Zakup i montaż pompy ładującej podgrzewacz c.w.u. Q= 2,0 m ³ /h i H=2,3 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1. 0527-01 2	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.1. 0520-02 2	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem Dn25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KSNR 4 d.1. 0511-01 2	Rozdzielacze do kotłów instalacji c.o. z rur o śr. do 150 mm	m		
		2*0.8	m	1.600	
				RAZEM	1.600
34	KNNR 4 d.1. 0515-01 2	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNNR 4 d.1. 0515-02 2	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNNR 4 d.1. 0515-03 2	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNNR 4 d.1. 0516-01 2	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 40 mm łączone przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
38	KNNR 4 d.1. 0518-01 2	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek	złącze		
		10	złącze	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 4 d.1. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		1			
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
40	KNR 7-12 d.1. 0101-04 2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNR 7-12 d.1. 0201-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		4.02	m ²	4.020	
				RAZEM	4.020
42	KNR 7-12 d.1. 0209-04 2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		4.02	m ²	4.020	
				RAZEM	4.020
43	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
45	KNNR 4 d.1. 0519-05 2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
46	KNNR 4 d.1. 0519-03 2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNNR 4 d.1. 0519-05 2	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 d.1. 0519-03 2	Zawory zwrotn o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.1. 0411-01 2	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNNR 4 d.1. 0530-01 2	Lejki ściekowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNNR 4 d.1. 0412-06 2	Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym i odcinającym o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNNR 4 d.1. 0434-01 2	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 4 d.1. 0531-02 2	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
54	KNNR 4 d.1. 0531-01 2	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNNR 4 d.1. 0106-01 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNNR 4 d.1. 0106-03 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie instalacji kotłowej	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów wody otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		10	m	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
59	KNNR 4 d.1. 0130-01 2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.1. 0130-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.1. 0519-01 2	Zawory zwrotno o sr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 7- d.1. 07 0101-01 2	Zakup i montaz pompy cyrkulacyjnej Q= 0,5 m3/h i H=0,7 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4 d.1. 0511-01 2	Naczynia wzbiorcze przeponowe ukkladu cwu D8 o poj.8l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.1. 0524-02 2	Zawory bezpieczenstwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciscień 0,6 MPa o sr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2- d.1. 17 0101-04 2	Kanal wentylacji nawiewnej 200x200 mm z kolanami typu Z	m ²		
		0.2*0.2	m ²	0.040	
				RAZEM	0.040
66	KNR-W 2- d.1. 17 0138-03 2	Kratki wentylacyjne 200 x 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 2- d.1. 17 0101-04 2	Kanal wentylacji wyciągowej 200x140 mm	m ²		
		0.2*0.14	m ²	0.028	
				RAZEM	0.028
68	KNR-W 2- d.1. 17 0137-01 2	Kratki wentylacyjne typ A 200 x 140 mm wentylacji wyciągowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 4 d.1. 0529-02 2	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000