

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Technologia kotłowni				
1	KNNR 4	Kocioł stalowy wodny o mocy 15kW typu EKO CENTR	szt.		
d.1	0503-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4	Podgrzewacz c.w.u. o poj. 150dm3 typu SGW(S) 150	kpl.		
d.1	0143-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 7-07	Pompa kotłowa typu Wilo Star-RS 25/2 Classic Star 1	kpl.		
d.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 7-07	Pompa obiegowa krótkiego obiegu WILo Star- RS 25/1 Classic Star	kpl.		
d.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 7-07	Pompa obiegowa c.w.u. Wilo Star-RS 25/7 Classic Star	kpl.		
d.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 7-07	Pompa cyrkulacyjna Wilo Star-Z 15 CircoStar	kpl.		
d.1	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności 15dm3	szt.		
d.1	0510-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe instalacji c.w.u. typu Reflex DD8	szt.		
d.1	0511-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe typu SYR 2115 o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0524-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Zawory antyskażeniowe typu CA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0130-03	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
11	KNR 7-08	Regulator pogodowy obiegów instalacji c.o.	ukł.		
d.1	0205-02	1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0411-04	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0411-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0411-04	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0411-03	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0411-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 4	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0411-03				
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1 0411-01 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1 0130-03	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNNR 4 d.1 0130-02 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1 0130-01 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	d.1 kalk. własna	Wykonanie instalacji AKPIA	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Rurociagi i izolacje					
32	KNNR 4 d.2 0515-01	Rurociagi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		6+8+7.6	m	21.600	
				RAZEM	21.600
33	KNNR 4 d.2 0515-02	Rurociagi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		10+8+11.5	m	29.500	
				RAZEM	29.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 4 d.2 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		10.9	m	10.900	
				RAZEM	10.900
35	KNNR 4 d.2 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		12+6+8.6	m	26.600	
				RAZEM	26.600
36	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		21.6+29.5+10.9+26.6	m	88.600	
				RAZEM	88.600
37	KNNR 4 d.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		21.6+29.5+10.9+26.6	m	88.600	
				RAZEM	88.600
38	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.14*0.0213*21.6+3.14*0.0269*29.5+3.14*0.0337*10.9+3.14*0.0424*26.6	m ²	8.631	
				RAZEM	8.631
39	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		8.631	m ²	8.631	
				RAZEM	8.631
40	KNR 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		8.631	m ²	8.631	
				RAZEM	8.631
41	KNR 7-12 d.2 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		8.631	m ²	8.631	
				RAZEM	8.631
42	KNR-W 2-16 d.2 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr.15 mm	m ²		
		21.6*1.05/3.75	m ²	6.048	
				RAZEM	6.048
43	KNR-W 2-16 d.2 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr.20 mm	m ²		
		29.5*1.05/3.75	m ²	8.260	
				RAZEM	8.260
44	KNR-W 2-16 d.2 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr.25 mm	m ²		
		10.9*1.05/3.75	m ²	3.052	
				RAZEM	3.052
45	KNR-W 2-16 d.2 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. 32 mm	m ²		
		26.6*1.05/3.09	m ²	9.039	
				RAZEM	9.039
3 Zabezpieczenia ppoż.					
46	d.3 kalk. własna	Dostawa sprzętu p.poż - koc gaśniczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	d.3 kalk. własna	Dostawa sprzętu p.poż - gaśnice typu GP 6kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	d.3 kalk. własna	Odbiór kominiarski	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
49	d.3 kalk. własna	Opracowanie instrukcji obsługi kotłowni i instrukcji p.poż.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50	d.3 kalk. własna	Dostawa tabliczek informacyjnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000