

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
Wymiana centralnego ogrzewania				
1 Instalacja centralnego ogrzewania				
1	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02	Rura ze stali węglowej ocynkowana 15 x 1,2	m	170
d.1		ANALOGIA		
2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02	Rura ze stali węglowej ocynkowana 18 x 1,2	m	145
d.1		ANALOGIA		
3	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02	Rura ze stali węglowej ocynkowana 22 x 1,2	m	35
d.1		ANALOGIA		
4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03	Rura ze stali węglowej ocynkowana 28 x 1,5	m	25
d.1		ANALOGIA		
5	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-05	Rura ze stali węglowej ocynkowana 35 x 1,5	m	12
d.1		ANALOGIA		
6	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-05	Rura ze stali węglowej ocynkowana 42 x 1,5	m	10
d.1		ANALOGIA		
7	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4
d.1				
8	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2
d.1				
9	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	10
d.1				
10	KNR 0-31 0208-03 ANALOGIA	Przylącze trójkątne do grzejników zasilanych od dołu podwójny	kpl.	36
d.1				
11	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 600-600 mm montowane na ścianie	szt.	8
d.1				
12	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 600-720 mm montowane na ścianie	szt.	4
d.1				
13	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 600-800 mm montowane na ścianie	szt.	5
d.1				
14	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 600-920 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
15	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 600-1120 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
16	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV11 wys. 600-1200 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
17	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21 wys. 600-600 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
18	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21 wys. 600-720 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
19	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21 wys. 600-800 mm montowane na ścianie	szt.	3
d.1				
20	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21 wys. 600-920 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
21	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21 wys. 600-1120 mm montowane na ścianie	szt.	2
d.1				
22	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21 wys. 900-600 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
23	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV22 wys. 500-800 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
24	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV22 wys. 600-720 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
25	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV22 wys. 600-920 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
26	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV22 wys. 600-1120 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
27	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV22 wys. 600-1200 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
28	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV22 wys. 600-1320 mm montowane na ścianie	szt.	1
d.1				
29	KNR 0-31 0208-01 ANALOGIA	Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem	kpl.	36
d.1				
30	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.	16
d.1				
31	KNR 7-28 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.	10
d.1				
32	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	8
d.1				
33	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	8
d.1				
34	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.	10
d.1				
35	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	397
d.1				
36	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	397
d.1				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
37 d.1	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	36
38 d.1	KNZ -15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kałczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr.35 mm	m	30
39 d.1	KNZ -15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kałczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr.28 mm	m	23
40 d.1	KNZ -15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kałczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m	35
41 d.1	KNZ -15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kałczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr.18 mm	m	143
42 d.1	KNZ -15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kałczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr.15 mm	m	169
2 Instalacja kotłowni				
43 d.2	Kalkulacja Własna wycena indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji CO w kotłowni bez demontażu kotła olejowego	szt	1
44 d.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	20
45 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 ANALOGIA	m	5
46 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28x1,5 ANALOGIA	m	3
47 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-05	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35x1,5 ANALOGIA	m	2
48 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-05	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 42x1,5 ANALOGIA	m	12
49 d.2	KNR 2-16 0201-01	Izolacja elementami z wełny mineralnej w - w płaszczu z pvc gr. 3 mm - w kotłowni	m ²	0.16
50 d.2	KNR 7-08 0101-01	Układ do pomiaru poziomu - ogranicznik poziomu wody (WB)	szt	1
51 d.2	KNR 4 0511-05	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 35 dm ³	szt.	1
52 d.2	KNR 4 0511-05	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 12 dm ³	szt.	1
53 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr zimnej wody od 0 - 10 bar; 1/4"	szt.	2
54 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory wodne czerpalne, mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2
55 d.2	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory kulowy dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.	2
56 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6
57 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2
58 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	16
59 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Termomanometr - 20 - 120 st.C	szt.	2
60 d.2	N.Z. 2-15P 0309-0900	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. o średnicy 15 mm	szt.	4
61 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotny o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2
62 d.2	KNR-W 2-15 0411-06	Filtroodmulacz DN40 ANALOGIA	szt.	1
63 d.2	KNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.	1
64 d.2	KNR 7-07 0101-01 ANALOGIA	GRUPA POMPOWA 1 1/4" Z IZOLACJĄ bez mieszacza, bez pompy	kpl.	1
65 d.2	KNR 7-07 0101-01 ANALOGIA	GRUPA POMPOWA 1 1/4" Z IZOLACJĄ z mieszaczem, bez pompy	kpl.	1
66 d.2	KNR-W 2-15 0505-01	Pompa V=1,7m ³ /h, dP=30kPa, N=230V,50Hz, pobór mocy 0,08kW,pobór prądu 0,7A	szt.	1
67 d.2	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy 65 mm.- rozdzielacz c.w.u. 5x DN32 mm	m	1.6
68 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa 3/4 bar, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm	szt.	1
69 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa 1/2 6bar, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm	szt.	1
70 d.2	KNR INSTAL 0301-02 ANALOGIA	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m	12
3 Roboty Wykończeniowe				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
71 d.3	Kalkulacja Własna	wszystkie miejsca po zdemontowanych grzejnikach c.o. zatynkowanie otworów po demontażu wsporników grzejnikowych oraz rur zasilających oraz powrót, w istniejących wnękach wykonanie gładzi szpachlowej, montaż ekranów	szt	30