

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO GRZEWANIA			
1.1	45331100-7	Roboty montażowe instalacji grzewczej			
1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/500	szt.		
d.1.1	0418-03 - D 01 -	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/500/500	szt.		
d.1.1	0418-03 - D 01 -	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/600	szt.		
d.1.1	0418-03 - D 01 -	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400	szt.		
d.1.1	0418-03 - D 01 -	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/1200	szt.		
d.1.1	0418-03 - D 01 -	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 22K/600/520	szt.		
d.1.1	0418-03 - D 01 -	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 22K/600/400	szt.		
d.1.1	0418-03 - D 01 -	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/2300	szt.		
d.1.1	0418-08 - D 01 -	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/2000	szt.		
d.1.1	0418-08 - D 01 -	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/600	szt.		
d.1.1	0418-07 - D 01 -	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/800	szt.		
d.1.1	0418-07 - D 01 -	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/1200	szt.		
d.1.1	0418-07 - D 01 -	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1000	szt.		
d.1.1	0418-07 - D 01 -	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1600	szt.		
d.1.1	0418-07 - D 01 -	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe powrotne typu RLV-KS do grzejników dolnozasilanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0412-02 - D 01 -	23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02 - D 01 -	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02 - D 01 -	Zawory grzejnikowe powrotne typu RLV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02 - D 01 -	Głowice termostatyczne wzmocnione z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-07 - D 01 -	Zawory odpowietrzające (pion) automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0429-04 - analogia D 01 -	Rury przyłączone stalowe o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0142-04 - D 01 -	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-07 - D 01 -	Zawory odpowietrzające (grzejnik) automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01 - D 01 -	Zawory kulowe, gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-02 - D 01 -	Zawory kulowe, gwintowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-03 - D 01 -	Zawory kulowe, gwintowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-04 - D 01 -	Zawory kulowe, gwintowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01 - D 01 -	Zawory automatyczne np. ASV-PV 0-25 kPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01 - D 01 -	Zawory odcinające np. ASV-I o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-02 - D 01 -	Zawory automatyczne np. ASV-PV 0-25 kPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-02 - D 01 -	Zawory odcinające np. ASV-I o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.1	KNR INSTAL 0408-03 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 15 mm	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
32 d.1.1	KNR INSTAL 0409-02 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 15 mm	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
33 d.1.1	KNR INSTAL 0410-02 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 15 mm	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
34 d.1.1	KNR INSTAL 0408-03 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 18 mm	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
35 d.1.1	KNR INSTAL 0409-03 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 18 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
36 d.1.1	KNR INSTAL 0410-03 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 18 mm	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
37 d.1.1	KNR INSTAL 0408-04 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 22 mm	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
38 d.1.1	KNR INSTAL 0409-04 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 22 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
39 d.1.1	KNR INSTAL 0410-04 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 22 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
40 d.1.1	KNR INSTAL 0408-05 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 28 mm	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
41 d.1.1	KNR INSTAL 0409-05 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
42 d.1.1	KNR INSTAL 0410-05 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 28 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
43 d.1.1	KNR INSTAL 0408-06 -analogia D 01 -	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach o śr.zew. 35 mm	m		
		24	m	24.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24.000
44 d.1.1	KNR INSTAL 0409-06 -analogia D 01 -	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 35 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
45 d.1.1	KNR INSTAL 0410-06 -analogia D 01 -	Kształtki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 35 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
46 d.1.1	KNR INSTAL 0304-03 -analogia D 01 -	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.1	KNR INSTAL 0307-01 - D 01 -	Płukanie instalacji c.o.	m		
		155+110+66+96+24	m	451.000	
				RAZEM	451.000
48 d.1.1	KNR INSTAL 0307-03 - D 01 -	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		451	m	451.000	
				RAZEM	451.000
49 d.1.1	KNR INSTAL 0307-04 - D 01 -	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		24	urząd.	24.000	
				RAZEM	24.000
2	45330000-9	KOTŁOWNIA GAZOWA			
2.1	45330000-9	Roboty montażowe kotłowni - technologia			
50 d.2.1	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł gazowy kondensacyjny o zakresie znamionowej mocy cieplnej 10,9 - 35,0 kW z palnikiem gazowym modułowanym, wymaganym osprzętem, zestawem przyłączeniowym dla trzech kotłów, kompletem automatyki sterowniczej.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.1	analiza indywidualna	Montaż rozdzielacza instalacji c.o. - dwa obiegi, wraz z zaworami regulacyjnymi i układami pompowymi, naczynie wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2.1	KNR-W 2-15 0527-04	Filtrodmulnik magnetyczny FOM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.1	KNR-W 2-15 0527-04	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0235-01 analogia	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0530-03	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termo-manometry	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2.1	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór napełniania instalacji 2128 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2.1	KNR-W 2-05 0206-01	Montaż elementów komina koncentrycznego powietrzno-spalinowego 80/125mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2.1	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2.1	KNR-W 2-15 0517-01 analogia	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 45321000-3 ROBOTY IZOLACYJNE					
61 d.3	KNR 0-34 0101-08 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.3	KNR 0-34 0101-07 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.3	KNR 0-34 0101-07 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
64 d.3	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
65 d.3	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
66 d.3	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		66+21	m	87.000	
				RAZEM	87.000
67 d.3	KNR 0-34 0101-10 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
4 45333000-0 INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU					
4.1 45333000-0 Montaż instalacji wewnętrznej gazu - kotłownia					
68 d.4.1	kalk. własna	Szafka gazowa dla kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.4.1	KNR 7-08 0301-02	Montaż Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazu (moduł alarmowy, syrena dźwiękowa, sygnalizator akustyczny)	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.4.1	KNR 5-08 0404-01 analogia	Detektor	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.4.1	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
72 d.4.1	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
73 d.4.1	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
74 d.4.1	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.4.1	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.4.1	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
77 d.4.1	KNR-W 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.4.1	KNR-W 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wewnętrzna rury do 40 mm	prze-pust. prze-pust.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.4.1	KNR 2-15 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.4.1	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.4.1	KNR-W 2-15 0302-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
82 d.4.1	KNR-W 2-15 0302-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
83 d.4.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.7	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
84 d.4.1	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		0.7	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
85 d.4.1	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		0.1	100 m	0.100	
				RAZEM	0.100
5 45450000-6 ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE					
86 d.5	kalkulacja własna - D 01 -	Zabezpieczenie podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń przed zniszczeniem, zabrudzeniem w pomieszczeniach objętych zakresem prac	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.5	kalkulacja własna -analogia D 01 -	Usunięcie kolizji instalacji teletechnicznych, elektrycznych z instalacją c.o. w pomieszczeniach objętych zakresem prac	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.5	KNR-W 4-01 0820-08 - D 01 -	Rozebranie okładziny ściennej	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
89 d.5	KNR-W 4-03 1003-11 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		18	otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
90 d.5	KNR-W 4-03 1003-13 - D 01 -	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
91	KNR 4-03 d.5 1008-08 -analogia D 01 -	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze- pust.		
		6	prze- pust.	6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNR 4-03 d.5 1008-10 -analogia D 01 -	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm	prze- pust.		
		2	prze- pust.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR-W 4-01 d.5 0338-04 - D 01 -	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
94	KNR-W 4-01 d.5 0328-02 - D 01 -	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
95	KNR-W 4-01 d.5 0332-02 - D 01 -	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m ²		
		2.1	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
96	KNR-W 4-01 d.5 0710-02 - D 01 -	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 2 m ² w 1 miejscu	m ²		
		109	m ²	109.000	
				RAZEM	109.000