

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
	Rozdział	Instalacja centralnego ogrzewania		
1	Grupa	Remont instalacji c.o.		
1.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE, kod		
1	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi' 15-20' mm	szt	91,000
2	KNRW 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 10-15' mm	m	723,500
3	KNRW 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 20' mm	m	126,500
4	KNRW 402/506/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 25' mm	m	43,100
5	KNRW 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 32' mm	m	54,800
6	KNRW 402/520/1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5' m2	kpl	76,000
7	KNRW 401/109/18	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji, gruzo- i żużłobetonowych, na odległość 1' km	m3	52,900
8	KNRW 401/109/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi, na każdy następny 1' km bez względu na rodzaj konstrukcji	m3	52,900
1.2	Element	ROBOTY MONTAZOWE INSTALACYJNE, kod		
9	KNRW 215/425/1	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800' mm - H=751mm, L=390mm	szt	2,000
10	KNRW 215/425/1	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800' mm - H=751mm, L=490mm	szt	1,000
11	KNRW 215/425/1	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800' mm - H=751mm, L=440mm	szt	1,000
12	KNRW 215/425/1	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800' mm - H=751mm, L=540mm	szt	1,000
13	KNRW 215/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 1600' mm - H=500mm, L=400mm	szt	1,000
14	KNRW 215/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 1600' mm - H=500mm, L=500mm	szt	1,000
15	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=400mm	szt	6,000
16	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=400mm	szt	5,000
17	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=500mm	szt	5,000
18	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=600mm	szt	10,000
19	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=700mm	szt	6,000
20	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=800mm	szt	6,000
21	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=900mm	szt	1,000
22	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=1000mm	szt	2,000
23	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=1100mm	szt	3,000
24	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=1200mm	szt	1,000
25	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=1300mm	szt	1,000
26	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=1000mm	szt	2,000
27	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - H=600mm, L=1200mm	szt	1,000
28	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - dolnozasilany H=600mm, L=400mm	szt	6,000
29	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - dolnozasilany H=600mm, L=500mm	szt	2,000
30	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - dolnozasilany H=600mm, L=600mm	szt	2,000
31	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - dolnozasilany H=600mm, L=700mm	szt	1,000
32	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - dolnozasilany H=600mm, L=800mm	szt	1,000
33	KNR 215/415/1 (1)	Głowice termostatyczne z nastawą wstępną dn 15 - analogia	szt	56,000
34	KNRW 215/428/3 (2)	Moduł przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych - analogia	kpl	12,000
35	KNR 215/415/1 (1)	Zawory do regulacji c.o., Dn' 15' mm	szt	44,000
36	KNR 215/408/1 (1)	Zawory grzejnikowe powrotne proste z nastawą wstępną umożliwiający odcięcie grzejnika dn 15 - analogia	szt	56,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNR 215/408/1 (2)	Zawór odcinający z gw. wew. z możliwością wyposażenia w króćce do pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji Fi' 15' mm - analogia - H-CTR ATR 2	szt	28,000
38	KNR 215/408/4 (1)	Zawór odcinający z gw. wew. z możliwością wyposażenia w króćce do pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji Fi' 32' mm - analogia	szt	6,000
39	KNR 215/408/1 (1)	Zawory równoważące z brazu PN25, z gwintem wew. z płynną nastawą wstępną, z otworami fabrycznie zaślepionymi, z możliwością montażu króćców pomiarowych, kurków do napełniania i opróżniania instalacji lub podłączenia rurki impulsowej do regulatora dn 15 - analogia	szt	1,000
40	KNR 215/408/2 (1)	Zawory równoważące z brazu PN25, z gwintem wew. z płynną nastawą wstępną, z otworami fabrycznie zaślepionymi, z możliwością montażu króćców pomiarowych, kurków do napełniania i opróżniania instalacji lub podłączenia rurki impulsowej do regulatora dn 20	szt	1,000
41	KNR 215/408/3 (1)	Zawory równoważące z brazu PN25, z gwintem wew. z płynną nastawą wstępną, z otworami fabrycznie zaślepionymi, z możliwością montażu króćców pomiarowych, kurków do napełniania i opróżniania instalacji lub podłączenia rurki impulsowej do regulatora dn 25	szt	1,000
42	KNR 215/408/4 (1)	Zawory równoważące z brazu PN25, z gwintem wew. z płynną nastawą wstępną, z otworami fabrycznie zaślepionymi, z możliwością montażu króćców pomiarowych, kurków do napełniania i opróżniania instalacji lub podłączenia rurki impulsowej do regulatora dn 32	szt	1,000
43	KNR 215/408/1 (1)	Regulator różnicy ciśnienia z brazu, z gw. zewn. PN16 z kurkiem do opróżniania i napełniania instalacji. zabudowa regulatora na powrocie regulowanego obiegu, dn 15 - analogia	szt	1,000
44	KNR 215/408/2 (1)	Regulator różnicy ciśnienia z brazu, z gw. zewn. PN16 z kurkiem do opróżniania i napełniania instalacji. zabudowa regulatora na powrocie regulowanego obiegu, dn 20	szt	1,000
45	KNR 215/408/2 (1)	Regulator różnicy ciśnienia z brazu, z gw. zewn. PN16 z kurkiem do opróżniania i napełniania instalacji. zabudowa regulatora na powrocie regulowanego obiegu, dn 25	szt	1,000
46	KNR 215/408/2 (1)	Regulator różnicy ciśnienia z brazu, z gw. zewn. PN16 z kurkiem do opróżniania i napełniania instalacji. zabudowa regulatora na powrocie regulowanego obiegu, dn 32	szt	1,000
47	KNRW 215/401/2	Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - Dn' 18' mm - analogia	m	693,500
48	KNRW 215/401/2	Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - Dn' 22' mm - analogia	m	60,000
49	KNRW 215/401/2	Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - Dn' 28' mm - analogia	m	21,000
50	KNRW 215/401/4	Rurociągi ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewn. - Dn' 35' mm - analogia	m	27,800
51	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi' 15' mm	szt	38,000
52	KNR 215/408/3 (1)	Filtr siatkowy wody Fi' 15 mm - analogia	szt	3,000
53	KNR 215/408/2 (1)	Zawór kulowy c.o. Fi' 15' mm mosiężny	szt	6,000
54	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15' mm	szt	6,000
55	KNRW 215/409/3	Punkty stałe na rurociągach , Fi' 18' mm - analogia	szt	198,000
56	KNRW 215/409/4	Punkty stałe na rurociągach , Fi' 22' mm - analogia	szt	30,000
57	KNRW 215/409/5	Punkty stałe na rurociągach , Fi' 28' mm - analogia	szt	10,000
58	KNRW 215/409/6	Punkty stałe na rurociągach , Fi' 35' mm - analogia	szt	9,000
59	KNRW 215/409/3	Punkty przesuwne na rurociągach , Fi' 18' mm - analogia	szt	396,000
60	KNRW 215/409/4	Punkty przesuwne na rurociągach, Fi' 22' mm - analogia	szt	60,000
61	KNRW 215/409/5	Punkty przesuwne na rurociągach, Fi' 28' mm - analogia	szt	20,000
62	KNRW 215/409/6	Punkty przesuwne na rurociągach, Fi' 35' mm - analogia	szt	18,000
63	KNRW 215/407/1 (1)	Wydłużki U-kształtowe, gładkie, z rur stalowych, Fi' 18-35' mm - analogia	szt	104,000
64	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-22' mm	m	89,500
65	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-48' mm	m	27,800
66	KNR 215/301/2	Rurociągi stalowe o płaczeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20' mm	m	7,500
67	KNR 1314/1003/1	Rury ochronne i przepustowe - rura ochronna stalowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	54,000
68	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe Fi 20' mm - analogia	szt	3,000
69	KNR 215/310/2 (1)	Filtr gazu, Fi 20' mm - analogia	szt	3,000
70	KNRW 215/503/6	Montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego 24kW, ścienny zestaw montażowy do	szt	3,000
71	KNR 709/2401/7	Przewód powietrzno-spalinowy dla kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania ze stali nierdzewnej fi= 60/100- analogia	m	10,000
72	KNR 709/2401/7	Przewód spalinyowy dla kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania - rura prosta fi=60 mm - analogia	m	12,000
73	KNNR 4/517/1	Ośłona na dach 60/100 dla przewodu powietrzno-spalinowego - analogia	szt	3,000
74	KNNR 4/517/1	Kolano 90 st. 60/100 dla przewodu powietrzno-spalinowego - analogia	szt	3,000
75	KNNR 4/517/1	Kolano 90 st. 60 dla przewodu powietrzno-spalinowego - analogia	szt	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
76	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi`25`mm	m	14,100
77	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m	1 021,900
78	KNRW 215/406/1	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych	szt	5,000
79	KNRW 215/406/1	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych	szt	5,000
80	KNRW 215/406/1	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych	szt	4,000
81	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji i prtotołami	układ	4,000
1.3	Element	ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE ROBOTOM INSTALACYJNYM, kod		
82	KNR 728/203/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi`do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	62,000
83	KNR 728/203/2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi`do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła	otwór	35,000
84	KNR 728/207/13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 50 mm	otwór	28,000
85	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1`m2, głębokość ponad 10`cm	szt	125,000
86	KNRW 401/812/5	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie lub kleju	m2	2,320
87	KNRW 401/804/6	Naprawa posadzek cementowych, nacięcie podłoża betonowego mechanicznie - analogia	m2	2,320
88	KNRW 401/804/7	Naprawa posadzek cementowych, zerwanie posadzki	m2	2,320
89	KNR 202/701/1 (1)	Kanały wewnątrz budynku, dno kanału z betonu grubości 10`cm, transport betonu taczkami, japonkami	m2	2,320
90	KNR 202/701/5	Kanały wewnątrz budynku, ściany kanału z cegły, grubości 12`cm	m2	4,640
91	KNR 202/701/8	Kanały wewnątrz budynku, tynki ścian kanału o wysokości do 50`cm	m2	4,640
92	KNR 202/701/10	Kanały wewnątrz budynku, obramowanie z kątownika	m	11,600
93	KNR 202/702/1	Przekrycia kanałów, płytami żelbetowymi prefabrykowanymi grubości 6`cm	m2	2,320
94	KNR 401/809/4	Uzupełnienie posadzek z płytek z kamieni sztucznych (do 0,5`m2 w 1 miejscu), na zaprawie cementowej, płytki terakotowe 15x15`cm	m2	2,320
95	KNR 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1`m2 (w 1 miejscu)	m2	8,730
96	KNR 401/706/7 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,25`m2, strop, tynk cementowo-wapienny	szt	28,000
97	KNR 202/1505/7	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne	m2	16,590
2	Grupa	Wymiana kotła c.o.		
2.1	Element	Roboty demontażowe i montażowe w kotłowni; kody		
98	KSNR 8/529/1	Demontaż kotła gazowego	kpl	1,000
99	KNRW 402/422/7	Demontaż pomp	szt	1,000
100	KSNR 4/503/3	Montaż kotła gazowego jednofunkcyjnego kondensacyjnego Presige 50 Solo /6,9-48,2kW/ z regulatorem pogodowym Room Unit z czujnikiem zewn. temp., z modulem komunikacyjnym RMCI - analogia	szt	1,000
101	KNR 709/2401/7	Przewód powietrzno-spalinowy dla kotłów gazowych z zamkniętą komora spalania ze stali nierdzewnej fi= 80/125 - analogia	m	1,500
102	KNR 709/2401/7	Przewód spalinowy dla kotłów gazowych z zamkniętą komora spalania - rura prosta fi=80 mm - analogia	m	12,000
103	KNNR 4/517/1	Oslona na dach 80/125 dla przewodu powietrzno-spalinowego - analogia	szt	1,000
104	KNNR 4/517/1	Kolano 90 st. 80/125 dla przewodu powietrzno-spalinowego - analogia	szt	1,000
105	KNNR 4/517/1	Kolano 90 st. 80 dla przewodu powietrzno-spalinowego - analogia	szt	1,000
106	KNNR 4/514/3	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn`100`mm	m	2,000
107	KNNR 4/2017/1	Przejścia rurociągów szczelne, łączuchowe przez ściany - analogia	szt	4,000
108	KSNR 4/512/1	Termometry techniczne proste	szt	2,000
109	KSNR 4/512/3	Manometry M-100-R 0-0,6 MPa z rurką syfonową	szt	4,000
110	KSNR 4/515/1 (1)	Odmulacze z rur stalowych, króćce Fi`32mm	szt	1,000
111	KNR 215/408/1 (2)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi`15`mm	szt	4,000
112	KNR 215/408/4 (1)	Zawór wodny odcinający prosty mosiężny Fi`32`mm	szt	10,000
113	KNR 215/408/3 (1)	Filtr wody Fi`32 mm	szt	1,000
114	KNR 215/408/5 (1)	Zawór zwrotny Fi`32`mm	szt	1,000
115	KNR 215/408/3 (1)	Zawór napełniania instalacji - analogia	szt	1,000
116	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa instalacji zasilającej c.o. pompa „Grundfos”, typ Alpha elektroniczna 32-60 dn32 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
117	KNR 215/507/1	Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego z szybkozłączem - analogia - Reflex N80	szt	1,000
118	KSNR 4/108/3	Zawory bezpieczeństwa śred. znam. wejścia G1/2", średnica znam. wyjścia G 3/4"	szt	1,000
119	KSNR 4/407/5 (1)	Zawór odpowietrzający	szt	2,000
120	KSNR 4/526/2	Uruchomienie kotłowni c.o., dwie osoby obsługi	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
121	KSNR 4/307/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Dn 20`mm	szt	1,000
122	KNR 215/302/2	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20`mm	m	5,500
123	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t	t	1,000
2.2	Grupa	System zarządzania energią oraz sterowanie ogrzewaniem		
2.2.1	Element	System opomiarownaia w czasie rzeczywistym		
124	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg - analogia	kpl.	1
125	DC 8/121/1	Wykonanie pomiaru łącza miedzianego, pierwsza linia konfiguracja i apstawdzenie instalacji R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	pomiar	2
126	DC 8/106/1	Montaż szafy wiszącej o masie do 12kg - analogia	kpl	1
127	DC 8/108/1	Montaż paneli krosowych RJ45, panel ekranowany - analogia	szt	1
	Element	Sterowanie ciepłem w obiekcie,system zarządzania energia		
	KNR 708/802/3 analogia	Sterowniki oraz czujniki cieplne strefowe - analogia, wraz z okablowaniem i zabezpieczeniem zgodnie z wytycznymi producenta	kpl.	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Rozdział	Instalacja wentylacyjnej, rekuperacji, klimatyzacji		
	Element	Wentylacja z odzyskiem ciepła		
	DC 15/401/5 (1)	Centrala wentylacyjna typ AF do wielkości 15 w wykonaniu wewnętrznym, nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym, - rekuperator ścienny sprawność min 80%	szt	1
	Element	Klimatyzacja		
	KNP 5/995/1 analogia	Aparaty klimatyzacyjne wraz z sterowaniem - analogia - kompletny zestaw wraz ze sterowniem	szt	4