

Przedmiar robót 13P-13-P.

Modernizacja kotłowni i instalacji c.o.

Obiekt	Przedszkole Nr 2
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Budowa	Jędrzejów ul. 11 Listopada 113A . Dz. nr ewid. 25 obręb 4 28-300 Jędrzejów
Inwestor	Gmina Jędrzejów ul. 11 Listopada 33A 28-300 Jędrzejów
Biuro kosztorysowe	"ROD-KOSZT" Izabela Krawczyk , 42-200 Częstochowa ul. Leśmiana 2/1

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. Dziennik Ustaw Nr 202 Poz. 2072

Sporządził	Jan Uliński	upr. UAN-VIII-7342/75/93	SLK/BO/1910/02
------------	-------------	--------------------------	----------------

Częstochowa I. 2014 r.

Przedszkole Nr 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Kotłownia.		
		<i>Roboty demontażowe.</i>		
1	KNR 4-02 0409/01	Demontaż i rozebranie kotła	kpl	1,00
2	KNR 4-02 0506/03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	10,00
3	KNR 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 65-80mm łączonego przez spawanie	m	20,00
4	KNR 4-02 0506/04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	10,00
5	KNR 4-02 0506/05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie	m	25,00
6	KNR 4-02 0411/01	Demontaż osprzętu kotła - kurka spustowego	szt	1,00
7	KNR 4-02 0411/02	Demontaż osprzętu kotła - miarkownika ciągu typu "S" lub przeponowego	kpl	1,00
8	KNR 4-02 0411/03	Demontaż osprzętu kotła - termometru w oprawie	szt	1,00
9	KNR 4-02 0411/04	Demontaż osprzętu kotła - gwizdawki alarmującej lub manometru	kpl	1,00
10	KNR 4-02 0411/05	Demontaż osprzętu kotła - urządzenia zabezpieczającego kotły parowe	szt	1,00
11	KNR 4-02 0411/06	Demontaż osprzętu kotła - wodowskazu ze szkłem refleksowym	kpl	1,00
12	KNR 4-02 0411/07	Demontaż osprzętu kotła - rurki syfonowej	szt	1,00
13	KNR 4-02 0418/02	Demontaż czopucha zbiorczego o wymiarach 5,40x1,30 m	szt	1,00
14	KNR 4-02 0416/10	Demontaż naczynia zbiorczego otwartego o pojemności do 2500dm ³	szt	1,00
15	KNR 4-02 0417/02	Demontaż podgrzewacza pojemnościowego o pojemności do 400dm ³	szt	1,00
16	KNR 4-02 0418/07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt	4,00
17	KNR 4-02 0402/03	Wymiana rozdzielacza z rur stalowych o średnicy do 150mm do pomp i kotłów - p/a demontaż	m	2,00
18	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	1,50
19	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 4)	t	1,50
		<i>Roboty budowlane.</i>		
20	KNR 2-02 1204/03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2m ² - EI 60 1,00*2,00	m ²	2,00
		razem	m ²	2,00
21	KNR 4-01 0811/07	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej	m ²	15,00
22	KNR 2-02 1102/02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na gładko		

Przedszkole Nr 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	15,00
23	KNR 2-02 1102/03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm (Krotność= 3)	m2	15,00
24	NNRNKB 6 2806/05	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni ponad 10m2 na zaprawach klejowych ATLAS o grubości warstwy 5mm - lub równoważny	m2	15,00
25	NNRNKB 7 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych - lub równoważny	m2	15,00
26	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych - lub równoważny	m2	55,00
27	KNR 4-01 1206/04	Malowanie dwukrotne farbami olejnymi z jednokrotnym szpachlowaniem starych tynków wewnętrznych ścian	m2	55,00
28	KNR 2-02 1505/01	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2	15,00
29	NNRNKB 6 2806/05	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni ponad 10m2 na zaprawach klejowych ATLAS o grubości warstwy 5mm - lub równoważny	m2	15,00
30	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego 0,69*0,69*0,20	m3	0,10
		razem	m3	0,10
		<i>Roboty instalacyjne.</i>		
31	KNNR 4 0503/04	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 110kW - MODULEX 100 - lub równoważny	kocioł	1,00
32	KNNR 4 0508/01	Podgrzewacz CWU z pompą ciepła HEWALEX PWPC 3,8 H-A - lub równoważny	szt	1,00
33	KNNR 4 0526/06	Sprzęgło hydrauliczne UNICAL dla mocy 240 kW - lub równoważny	szt	1,00
34	KNNR 4 0514/03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm	m	2,00
35	KNNR 4 0511/09	Naczynia zbiorcze przeponowe REFLEX NG140 - lub równoważny - lub równoważny	szt	1,00
36	KNNR 4 0511/08	Naczynia zbiorcze przeponowe REFIX DD18 - lub równoważny	szt	1,00
37	KNNR 4 0509/01	Urządzenie do zabezpieczenia kotła parowego o mocy do 150kW - zestaw podłączeniowy grupy bezpieczeństwa - lub równoważny	szt	1,00
38	KNR 7-07 0108/01	Montaż pompy obiegowej WILO Stratos 30/1-8 - lub równoważny	kpl	1,00
39	KNR 7-07 0108/01	Montaż pompy obiegowej WILO Stratos PICO 15/1-4 - lub równoważny	kpl	1,00
40	KNNR 4 0527/03	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW o średnicy nominalnej 65mm - filtroodmulacz magnetyczny Ter FM 65 - lub równoważny	szt	1,00
41	KNNR 4 0524/02	Zawór różnicy ciśnień SYR 390 Dn 20 - lub równoważny - lub równoważny	szt	1,00
42	KNNR 4 0524/03	Zawór różnicy ciśnień SYR 390 Dn25 - lub równoważny	szt	1,00
43	Kalkulacja indywidualna	Zestaw kolektora	kpl	1,00
44	KNNR 4 0512/02	Neutralizator kondensatu NH 300 - lub równoważny	kpl	1,00

Przedszkole Nr 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
45	KNNR 4 0524/02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" - lub równoważny	szt	1,00
46	KNNR 4 0524/02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4" - lub równoważny	szt	1,00
47	KNNR 4 0504/01	Menadżer kaskady E8.5064: obsługa 2 stref grzewczych z umieszczacami oraz pompy ładującej zasobnik c.w.u. - lub równoważny	szt	1,00
48	KNNR 4 0142/05	Skrzynka WAG 3 do montażu regulatora E8.5064 - lub równoważny	kpl	1,00
49	KNNR 4 0519/03	Filtr dla stacji uzdatniania wody	szt	1,00
50	KNNR 4 0519/06	Mieszacz trójdrogowy Dn 50 z siłownikiem DANFOSS - lub równoważny	szt	1,00
51	KNNR 4 0519/01	Mieszacz trójdrogowy Dn15 z siłownikiem DANFOSS - lub równoważny	szt	1,00
52	KNNR 5 0406/01	Czujnik temperatury	szt	5,00
53	KNR 7-07 0108/01	Montaż pomp przeponowych z napędem indywidualnym, o masie 0,1t	kpl	2,00
54	KNNR 4 0130/01	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur stalowych - zawór odcinający sferyczny gwintowany	szt	3,00
55	KNNR 4 0130/02	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur stalowych -- zawór odcinający sferyczny gwintowany	szt	14,00
56	KNNR 4 0130/03	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur stalowych- zawór odcinający sferyczny gwintowany	szt	1,00
57	KNNR 4 0130/06	Zawory wodne przelotowe, proste o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych- zawór odcinający sferyczny gwintowany	szt	11,00
58	KNNR 4 0135/01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,00
59	KNNR 4 0135/02	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,00
60	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru	szt	8,00
61	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	20,00
62	KNNR 4 0519/06	Filtr siatkowy Dn 50	szt	1,00
63	KNNR 4 0519/02	Filtr siatkowy Dn 20	szt	2,00
64	KNNR 4 0519/01	Filtr siatkowy Dn 15	szt	1,00
65	KNNR 4 0130/06	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,00
66	KNNR 4 0130/02	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	4,00
67	KNNR 4 0130/01	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	2,00

Przedszkole Nr 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNR 0-35 0128/27	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 18mm	m	20,00
69	KNR 0-35 0128/28	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 22mm	m	20,00
70	KNR 2-17 0120/02	System spalinowy dn 200 i 160 - stal kwasoodporna 3,14*0,20*15 3,14*0,16*15	m2 m2 razem	9,42 7,54 16,96
71	KNNR 4 0112/01	Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PE dn 15	m	40,00
72	KNNR 4 0516/02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	m	15,00
73	KNNR 4 0516/01	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm	m	10,00
74	KNNR 4 0515/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm łączone przez spawanie	m	10,00
75	KNNR 4 0516/04	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 80mm/4,5mm	m	20,00
76	KNNR 4 0515/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm łączone przez spawanie	m	10,00
77	KNR 0-35 0128/32	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 60mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 54mm	m	15,00
78	KNR 0-35 0128/32	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 90mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy 80mm	m	20,00
79	KNR 0-35 0128/31	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 50mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 42mm	m	10,00
80	KNR 0-35 0128/30	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 40mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 35mm	m	10,00
81	KNR 4-01 1212/28	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	45,00
82	KNR 4-01 1212/31	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50-100mm	m	20,00
83	KNR 4-01 0333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,00
84	KNR 2-17 0137/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 1000mm	szt	2,00
85	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm	szt	1,00
86	KNR 2-17 0147/01	Czerpnie ściennie, kołowe, typ B o średnicy 315mm	szt	1,00
87	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 315mm	szt	1,00
88	KNR 2-17 0120/03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 315mm 3,14*0,16*6,50	m2 razem	3,27 3,27
89	KNNR 4 0529/02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi	kotłownia	1,00
		2. Instalacja c.o.		

Przedszkole Nr 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>Roboty demontażowe.</i>		
90	KNR 4-02 0517/03	Wymiana rur przyłącznych średnicy 15mm do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych - p/a demontaż	kpl	66,00
91	KNR 4-02 0520/01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5m2	kpl	18,00
92	KNR 4-02 0520/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	29,00
93	KNR 4-02 0520/03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2	kpl	6,00
94	KNR 4-02 0520/04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10,0m2	kpl	13,00
95	KNR 4-01 0354/15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wsporników stalowych	szt	132,00
96	KNR 4-02 0506/01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	224,00
97	KNR 4-02 0506/05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-50mm łączonego przez spawanie 58+66	m	124,00
			razem	124,00
			m	124,00
98	KNR 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	77,00
99	KNR 4-02 0506/03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	24,00
100	KNR 4-02 0506/04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	33,00
101	KNR 2-16 0101/01	Izolacja wełną mineralną grubości do 40mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm - p/a demontaż 3,14*0,15*92 3,14*0,18*24 3,14*0,22*24 3,14*0,28*33 3,14*0,35*65 3,14*0,42*46 3,14*0,54*9	m2	43,33
			m2	13,56
			m2	16,58
			m2	29,01
			m2	71,44
			m2	60,66
			m2	15,26
			razem	249,84
102	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	2,15
103	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 4)	t	2,15
		<i>Roboty projektowane.</i>		
104	KNNR 4 0428/01	Rura przyłączna o średnicy nominalnej 15mm do grzejników o połączeniu spawanym żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic	kpl	63,00
105	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o długości do 1600mm i wysokości 300-500mm	szt	2,00
106	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o długości do 1600mm i wysokości 600-900mm	szt	2,00
107	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o długości do 1600mm i wysokości 600-900mm	szt	34,00
108	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o długości do 1600mm i wysokości 300-500mm	szt	5,00
109	KNNR 4 0418/10	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o długości do 3000mm i wysokości 300-500mm		

Przedszkole Nr 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	18,00
110	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o długości do 1600mm i wysokości 600-900mm	szt	2,00
111	KNNR 4 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - p/a GEBERIT C-STAHl- lub równoważne	m	224,00
112	KNNR 4 0106/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 18mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - p/a GEBERIT C-STAHl- lub równoważne	m	77,00
113	KNNR 4 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 22mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - p/a GEBERIT C-STAHl- lub równoważne	m	24,00
114	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 28mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych- p/a GEBERIT C-STAHl- lub równoważne	m	33,00
115	KNNR 4 0106/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 35mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych- p/a GEBERIT C-STAHl- lub równoważne	m	66,00
116	KNNR 4 0106/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 42mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych- p/a GEBERIT C-STAHl- lub równoważne	m	46,00
117	KNNR 4 0106/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 54mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych- p/a GEBERIT C-STAHl- lub równoważne	m	12,00
118	KNR 4-01 1212/28	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50mm 224+77+24+33+66+46+12	m	482,00
		razem	m	482,00
119	KNR 0-35 0128/27	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 18mm	m	92,00
120	KNR 0-35 0128/28	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 22mm	m	24,00
121	KNR 0-35 0128/29	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 30mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 28mm	m	24,00
122	KNR 0-35 0128/30	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 30mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 35mm	m	33,00
123	KNR 0-35 0128/31	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 40mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 42mm	m	65,00
124	KNR 0-35 0128/32	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 50mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 54mm	m	9,00
125	KNR 0-35 0215/02	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi o średnicy o średnicy nominalnej 15mm	kpl	63,00
126	KNR 0-35 0215/06	Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych prostych lub kątowych o średnicy nominalnej 15mm - np. Danfoss RLV - powrotne, odcinające - lub równoważny	kpl	63,00
127	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt	44,00
128	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	44,00
129	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,00
130	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00
131	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1,00
132	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły		

Przedszkole Nr 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	5,00
133	KNR 0-35 0113/02	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej albo ciepłej	szt	26,00
134	KNR 0-35 0113/03	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm do wody zimnej albo ciepłej	szt	8,00
135	KNR 0-35 0113/04	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm do wody zimnej albo ciepłej	szt	2,00
136	KNR 0-35 0113/05	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm do wody zimnej albo ciepłej	szt	1,00
137	KNR 0-35 0113/07	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm do wody zimnej albo ciepłej	szt	1,00
138	KNR 0-35 0113/01	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 10mm do wody zimnej albo ciepłej - równoważący STAD - lub równoważny	szt	1,00
139	KNR 0-35 0113/04	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm do wody zimnej albo ciepłej - równoważący STAD - lub równoważny	szt	1,00
140	KNR 0-35 0113/05	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm do wody zimnej albo ciepłej - równoważący STAD - lub równoważny	szt	1,00
141	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych - p/a regulator różnicy ciśnień STAD Dn 32- lub równoważny	szt	1,00
142	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych - p/a regulator różnicy ciśnień STAD Dn 40 - lub równoważny	szt	1,00
143	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 224+77+24+33+66+46+12	m	482,00
		razem	m	482,00
144	KNR 0-35 0231/03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	482,00
145	KNR 0-35 0231/04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm w budynkach niemieszkalnych - wodna ciśnieniowa	m	482,00
146	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	szt	63,00
147	KNR 4-01 0701/02	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	35,00
148	KNR 4-01 0709/05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	35,00
149	NNRNB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych - lub równoważny	m2	35,00
150	KNR 2-02 2009/02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne ścian o podłożu z tynku z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm	m2	35,00
151	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	35,00
152	KNR 2-02u1 U-0202-0005 00/02	Oslony na grzejniki szczelinowe dębowe (0,40*2+0,52*5+0,60*3+0,72*5+0,80*5+1,00*1+2,00*4+2,20*8+2,40*6)*0,80	m2	43,04
		razem	m2	43,04
153	KNR 2-02u1 U-0202-0005 00/03	Lakierowanie osłon na grzejniki	m2	43,04

Przedszkole Nr 2

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	Kotłownia.							
2.	Instalacja c.o.							
	Razem							