

Przedmiar robót

Kod CPV	45331110-0 - Instalowanie kotłów 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe
Budowa	Budowa kotłowni gazowej, wewnętrznej instalacji gazowej i centralnego ogrzewania w pawilonie handlowym przy ul. Skłodowskiej 18 w Chełmnie
Inwestor	GMINA MIASTA CHEŁMNA, UL. DWORCOWA 1, 86-200 CHEŁMNO
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWO-INWESTYCYJNA INŻYNIERIA SANITARNA UL. RYNEK 25, 86-200 CHEŁMNO

Sporządził MGR INŻ. SŁAWOMIR MATUSZAK

DATA:15.01.2012

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1 Roboty demontażowe					
1	KNR 4-02w 0427/03		Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o średnicy 150mm do urządzeń i instalacji c.o.	m	2,000
2	KNR 4-02w 0506/02		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20mm	m	250,000
3	KNR 4-02w 0506/03		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 25mm	m	100,000
4	KNR 4-02w 0506/05		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50mm	m	50,000
5	KNR 4-02 0512/01		Demontaż zaworu grzejnikowego l średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	39,000
6	KNR 4-02 0520/01		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5m2	kpl	39,000
7	KPRR 6 0023-01		Transport materiałów kotłowych (rur,grzejników) ze strefy remontu na składowisko	tona	2,000
2 Instalacja c.o.					
8	KNR 2-15 0403/01		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 10mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	73,000
9	KNR 2-15 0403/01		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	174,000
10	KNR 2-15 0403/02		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	830,000
11	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	290,000
12	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	176,000
13	KNR 2-15 0422/01		Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	39,000
14	KNR 2-15 0419/04		Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym	kpl.	39,000
15	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 22k-60/0,4	kpl.	1,000
16	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 22k-60/0,5	kpl.	3,000
17	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 22k-60/0,6	kpl.	1,000
18	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 22k-60/0,7	kpl.	1,000
19	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 22k-60/1,0	kpl.	1,000
20	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 22k-60/1,1	kpl.	2,000
21	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 22k-60/1,2	kpl.	5,000
22	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 22k-60/1,6	kpl.	1,000
23	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-40/0,8	kpl.	5,000
24	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-40/1,4		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl.	1,000
25	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-40/1,6	kpl.	4,000
26	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-40/2,4	kpl.	1,000
27	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-50/0,7	kpl.	2,000
28	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-50/1,6	kpl.	1,000
29	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-50/1,8	kpl.	2,000
30	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-50/2,0	kpl.	4,000
31	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-60/1,1	kpl.	1,000
32	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-60/1,6	kpl.	1,000
33	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-60/1,8	kpl.	1,000
34	Kalkulacja indywidualna		grzejnik cn 33k-60/2,0	kpl.	1,000
35	KNR 2-15w 0412/02		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm RTD-N Danfoss lub równoważne	szt.	25,000
36	KNR 2-15w 0412/03		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 10 mm RTD-N Danfoss lub równoważne	szt.	14,000
37	KNR 2-15 0408/01		Zawory powrotne grzejnikowe śr.nominalna 15 mm	szt.	25,000
38	KNR 2-15 0408/01		Zawory powrotne grzejnikowe śr.nominalna 10 mm	szt.	14,000
39	KNR 0-35 0215/04		Głowice termostacyjne Danfoss o zakresie nastaw 6-28 st. C zabezpieczone przed manipulacją	szt.	39,000
40	KNR 2-15 0404/02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	1 543,000
41	KNR 2-15 0512/01		Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	39,000
			3 Izolacje antykorozyjne i termiczne		
42	KNR 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	99,000
43	KNR 7-12 0201/04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	99,000
44	KNR 7-12 0201/05		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2	99,000
45	KNR 0-34 0101/19		Izolacja rurociągów śr.10-48 mm otulinami gr.30 mm (S)	m	1 543,000
			4 Roboty budowlane dla instalacji c.o. i gazowej		
46	KNR 4-01 0333/09		Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	95,000
47	KNR 4-01 0323/03		Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły z malowaniem	szt	95,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNR 4-01 0333/21		Przebicia otworów w stropach	szt	10,000
49	KNR 4-01 0323/05		Zamurowanie przebić w stropach z malowaniem	szt	10,000
50	KNR 4-01 0108/09		Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	1,000
51	KNR 4-01 0108/14		Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km Krotność = 5	m3	1,000
5 Wewnętrzna instalacja gazowa dla kotłowni					
52	KNR 2-15 0303/02		Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	8,500
53	KNR 2-15 0301/08		Rura ochronna Dn65mm- analogia	szt	1,000
54	KNR 2-15 0306/02		Dodatek za wykonanie podejścia obustronnego o średnicy przyłącza 25mm do gazomierza na ścianach	kpl	1,000
55			Montaż szafki gazowej /1,0x0,5x0,45mb/	kpl	1,000
56	KNR 2-15 0310/05		Analogia -wstawienie głowicy MAG 3 Dn 50	szt	1,000
57	KNR 2-15 0310/02		Analogia -filtr gazowy o średnicy 25mm	szt	1,000
58			licznik gazu G-10	kpl	1,000
59			rejestrator szczytowy MacR	kpl	1,000
60	KNR 2-15 0310/03		Reduktor MIX 50 - analogia	szt.	1,000
61	KNR 2-15 0310/02		Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.	1,000
62	KNR 2-15 0310/04		Kurki gazowe przelotowe o średnicy 40mm	szt	1,000
63	KNR 2-15 0310/05		Kurki gazowe przelotowe kołnierzone o śr. 50 mm	szt.	1,000
64	KNR 2-15 0305/02		Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	8,500
65	KNR 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	1,100
66	KNR 4-01 1212/28		Malowanie dwukrotne rur gazowych o średnicy do 50mm	m	8,500
6 Technologia kotłowni - rurociągi					
67	KNR 2-20 0401/01		Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 20/2,65mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m	2,000
68	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	16,000
69	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	4,000
70	KNR 2-20 0401/03		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m	14,000
71	KNR 2-15 0104/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
72	KNR 2-15 0104/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7,000
73	KNR 2-20 0403/01		Próby kotłowni	szt	1,000
74	KNR 2-20 0404/01		Uruchomienie kotłowni	szt	1,000
7 Technologia kotłowni i węzła c.w. - urządzenia i armatura					
75	KNR 2-20 0312/01		Manometry techniczne proste o długości króćca do 30mm	szt	4,000
76	KNR 2-20 0312/03		Termomanometry techniczne kątowe 90 stopni o długości króćca do 30mm	szt	20,000
77	KNR 2-20 0412/01		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa	szt	9,000
78	KNR 2-20 0412/02		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa	szt	32,000
79	KNR 2-20 0412/02		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa	szt	8,000
80	KNR 2-20 0412/04		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa	szt	4,000
81	KNNR 4 0521/02		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	16,000
82	KNNR 4 0521/02		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	4,000
83	KNR 2-20 0417/06		Filtroomdulnik dla ciśnień 1,6MPa o średnicy 250mm z rurami podłączeniowymi o średnicy 50mm	szt	1,000
84	KNR 0-35 0132/04		Montaż urządzeń zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem DN 20, typ CA	szt	1,000
85	KNR 2-15 0408/01		Automatyczny odpowietrznik o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm	szt	20,000
86	KNR 2-15 0503/05		Kocioł VIESSMAN VITOCROSSAL 200 Qnom= 115kW + palnik MATRIX + Vitotronic 300 typ GW2B, 3 x Vitotronic 200-H typ HK3B, Vitotronic 200-A -8szt lub równoważny	kocioł	1,000
87	KNR 2-15 0122/01		Zmiękczac jonowymienny Aquaset z filtrem mechanicznym Epurion lub równoważny	szt	1,000
88	KSNR 4 0522/01		Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 1"x1 1/4 po=3bar lub równoważne	szt	1,000
89	KSNR 4 0522/01		Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 3/4"x1 po=6bar lub równoważne	szt	1,000
90	KNNR 4 0140/01		Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1,000
91	KNNR 4 0140/01		Ciepłomierz elektroniczny Qnom= 1,0m3/h, Dn15	kpl.	8,000
92	KNNR 4 0140/01		Ciepłomierz elektroniczny Qnom= 1,5m3/h, Dn20	kpl.	2,000
93	KNR 7-08 0806/03		Montaż zaworu 3-drogowego Dn 20, kvs =6,0m3/h z napędem	szt	10,000
94	KNR 2-15 0507/02		Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego REFLEX 140N p=6bar lub równoważne	szt	1,000
95	KNR INSTAL 0308/04		Złącze samooccinające z funkcją opróżniania SU R3/4×3/4" Reflex. lub równoważne	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
96	KNR INSTAL 0308/04		Zawór napełniania instalacji DN 20, SYR 2128 lub równoważny	szt.	1,000
97	KNR 7-08 0402/02		Zabezpieczenie przed brakiem wody SYR lub równoważny	układ	1,000
98	KNR 2-15 0509/01		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm, 10 obiegów	m	8,000
99	KNR 7-07 0101/01		Montaż pomp wirowych ALPHA2 25/60 lub równoważnych	kpl	10,000
100	KNR 7-08 0805/03		Malowanie symboli	znak	23,000
101	KNR 2-15 0201/03		Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	2,000
102	KNR 2-15 0205/04		Rurociągi z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	m	4,000
103	KNR 2-15 0205/02		Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	8,000
104	KNR 2-15 0212/02		Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm	szt	1,000
105	KNR 2-20 0418/01		Lejki ściekowe	szt	3,000
106	Kalkulacja indywidualna		Studzienka schładzająca z kręgów betonowych fi 400 h=1,0m	kpl	1,000
107	KNNR 4 0230/01		Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem uruchamianym kolanem	kpl	1,000
108	ki		Dostawa i montaż urządzeń aktywnego systemu bezpieczeństwa GAZEX	kpl	1,000
			8 Instalacja odprowadzania spalin i wentylacyjna		
109	Kalkulacja indywidualna		Montaż instalacji kominowej Dn 150mm L=6m typ DW-AL	kpl	1,000
110	KNR 2-17 0101/05		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2	3,000
111	KNR 2-17 0138/04		Kratki wentylacyjne, typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm	szt	2,000
112	KNNR 4 0208/04		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm ocieplony 4cm warstwą wełny mineralnej i obity blachą ocynkowaną - analogia	m	4,500
			9 Izolacja antykorozyjna i ciepłochronna		
113	KNR 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	4,600
114	KNR 7-12 0208/04		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi, rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57mm Krotność = 2	m2	4,600
115	KNR 0-34 0103/07		Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z wełny mineralnej gr.30 mm	m	18,000
116	KNR 0-34 0103/08		Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z wełny mineralnej	m	18,000
			10 Instalacja elektryczna i AKP w kotłowni		
117	Kalkulacja indywidualna		Instalacja elektryczna i AKP w kotłowni	kpl	1,000
			11 Roboty budowlane w kotłowni		
118	KNR 4-01 0333/09		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
119	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	3,000
120	KNR 4-01 0212/01		Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych o grubości do 15cm 5,3*3,3*0,1+1,5*0,85*2	m3	4,299
			razem	m3	4,299
121	KNR 4-01 0108/09		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	4,299
122	KNR 4-01 0106/01		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m 14*0,5*0,6	m3	4,200
			razem	m3	4,200
123	KNR 4-01 0105/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii I-II	m3	4,200
124	KNR 4-01 0203/08		Uzupełnienie z betonu monolitycznego elementów konstrukcyjnych 5,3*3,3*0,05	m3	0,875
			razem	m3	0,875
125	KNR 2-02 1016/05		Ościeznice drzwiowe specjalne do drzwi wzmocnionych i ppoż. FD10w	szt	1,000
126	KNR 2-02 1203/01		Drzwi p.poz. 90/200 EI-30min	szt	1,000
127	KNR 2-02 1001/06		Okna drewniane, zespolone, wzmocnione, dwuszybowe, fabrycznie wykończone, dwudzielne o powierzchni do 1,5m2 Krotność = 2	m2	1,250
128	KNR 2-02 0126/05		Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.	m	4,800
129	KNR 2-02 0802/01		Tynki zwykłe kategorii II ścian wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym nowa ścina 5,3*2,2*2-2*0,9	m2	21,520
			razem	m2	21,520
130	KNR 2-02 0802/03		Tynki zwykłe kategorii II stropów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym 3,25*5,3	m2	17,225
			razem	m2	17,225
131	KNR 2-02 0815/03		Gładzie gipsowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - jednowarstwowe Krotność = 2	m2	21,520
132	KNR 2-02 0815/05		Gładzie gipsowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - jednowarstwowe Krotność = 2	m2	17,225
133	KNR 2-02 1501/01		Dwukrotne malowanie tynków	m2	38,745
134	KNR 2-02 0281/01		Podłoża betonowe fundamentów pod maszyny o grubości 10cm i powierzchni do 5m2 z ręcznym układaniem betonu 1,6*1,1	m2	1,760
			razem	m2	1,760
135	KNR 2-02 0281/04		Podłoża betonowe fundamentów pod maszyny o grubości 10cm z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każde dalsze 5cm grubości podłoża ponad 10cm	m2	1,760
136	KNR 2-02u1 1900/03		Posadzki z płytek 30x30cm układanych na gotowym i wyrównanym podłożu przy zastosowaniu masy klejącej 5,3*3,25	m2	17,225
			razem	m2	17,225
137	KNR 2-02u1 001700/02		Licowanie ścian płytkami ceramicznymi szkliwionymi 20x20cm układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu (3,25*2,2+5,3*2,2)*2	m2	37,620
			razem	m2	37,620
138	KNR 4-01 0306/03		Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian 5,3*2,2-2*0,9	m2	9,860
			razem	m2	9,860

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
139	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie otworów w gruncie dających światło dzienne w kotłowni o wym 1,5*0,85*1,5m x2- z bloczka betonowego o szerokości 24cm na głębokość 30cm poniżej dolnej krawędzi okien oraz równo do poziomemu terenu. Otwory na poziomie terenu przykryte kratą stalową z umieszczoną szczelnie płytą z pleksi	kpl	2,000