

Instalacja centralnego ogrzewania z kotłownią wbudowaną w Przedszkolu w Gębicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>Kotłownia</b>				
1	KNR 4-01 0344/10	Przebicie otworów w ścianach o grubości 70cm z kamienia twardego		
		2	otwór	2,000
			razem	otwór 2,000
2	KNR 4-01 0208/01	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu zwirowego o grubości do 10cm		
			szt	10,000
3	KNR 4-01 0333/03	Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1 1/2 cegły na zaprawie wapiennej		
		18	szt	18,000
			razem	szt 18,000
4	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebiec w ścianach grubości ponad 1 cegły		
			szt	20,000
5		Rozbiórka chodnika z kostki brukowej i ponowny jego montaż po wykonaniu komina	godz	8,000
6		Opierzenie komina wraz z wycięciem otworu wiatrownicy i opierzenie wiatrownicy po wykonaniu komina	godz	8,000
7	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład		
		1*1	m3	1,000
			razem	m3 1,000
8	KNR 2-02 0201/01	Lawy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu		
		0,6*0,6*0,6	m3	0,216
			razem	m3 0,216
9	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrowanej w elementach budynków i budowli		
		(0,5*5*0,0095)*2	t	0,048
			razem	t 0,048
10	KNR 2-02 0290/01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli		
		(5*0,5*0,00222)*2	t	0,011
			razem	t 0,011
11	KNR 2-16 0501/01	Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 22-28mm otulinami styropianowymi grubości 30mm		
		(6*0,1508)+(4*0,1256)+(22*0,1005)+(4*0,0817)	m2	3,945
			razem	m2 3,945
12	KNR 2-15w 0503/01	Kotły stalowe wodne lub parowe o powierzchni ogrzewalnej do 4m <sup>2</sup>		
		1	kocioł	1,000
			razem	kocioł 1,000
13	KNR 2-02 0122/06	Kanały spalinowe i dymowe z pustaków betonowych		
		10	m	10,000
			razem	m 10,000
14	KNR 2-02 2601/01	Docieplenie styropianem i warstwa siatki ścian pełnych z otworami o powierzchni betonowej, z tynkiem, mozaika szklana		
		(0,4+0,4+0,4)*10	m2	12,000
			razem	m2 12,000
15		Montaż czopucha z rur żaroodpornych		
		1	kpl	1,000
			razem	kpl 1,000
16	KNR 2-15w 0509/01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100dm <sup>3</sup>		
		1	szt	1,000
			razem	szt 1,000
17	KNR 2-15w 0507/01	Zasobnik ciepła (podgrzewacz) z grzałką elektryczną o pojemności do 150 dm <sup>3</sup>		
		1	kpl	1,000
			razem	kpl 1,000
18	KNR 7-07 0102/01	Montaż pomp wirowych odsrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t		
		1	kpl	1,000
			razem	kpl 1,000

Instalacja centralnego ogrzewania z kotłownią wbudowaną w Przedszkolu w Gębicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 2-15w 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei 2	szt	2,000
			razem	szt
20	KNR 2-15w 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei 2	szt	2,000
			razem	szt
21	KNR 2-15w 0411/01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm 2	szt	2,000
			razem	szt
22	KNR 2-15w 0411/02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 2	szt	2,000
			razem	szt
23	KNR 2-15w 0411/02	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
24	KNR 2-15w 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm 4	szt	4,000
			razem	szt
25	KNR 2-15w 0411/01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm - uzupełnienie zładu	szt	1,000
26	KNR 2-15w 0411/01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm - zawory spustowe	szt	1,000
27	KNR 2-15w 0134/02	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
28	KNR 2-15w 0117/02	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 20mm 2	szt	2,000
			razem	szt
29	KNR 2-15w 0517/02	Uruchomienie kotłowni z 2 osobową obsługą 1	kpl	1,000
			razem	kpl
<b>Centralne ogrzewanie grzejnikowe</b>				
30	KNR 2-15 0403/04	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 40-50mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 6	m	6,000
			razem	m
31	KNR 2-15 0403/03	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25-32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 4+22	m	26,000
			razem	m
32	KNR 2-15 0403/02	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 4	m	4,000
			razem	m
33	KNR INSTAL 0301/04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie 107	m	107,000
			razem	m
34	KNR INSTAL 0301/06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm, lutowanie miękkie 61	m	61,000
			razem	m
35	KNR 2-15w 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 1000mm 5	szt	5,000
			razem	szt

## Instalacja centralnego ogrzewania z kotłownią wbudowaną w Przedszkolu w Gębicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNR 2-15w 0418/07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1000mm 5	szt	5,000
			razem	razem
37	KNR 2-15 0419/04	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 500 mm o długości 1400mm 11	kpl	11,000
			razem	razem
38	KNR 2-15w 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm 21	szt	21,000
			razem	razem
39	KNR 2-15w 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - powrotne 21	szt	21,000
			razem	razem
40	KNR 2-15w 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 21	urządź	21,000
			razem	razem
41	KNR 2-15w 0207/09	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych, o średnicy 110mm 3,50*2	m	7,000
			razem	razem
42	KNR 7-12 0209/04	Malowanie pedzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 3,14*0,05*36 3,14*0,028*180	m2	5,652
			m2	15,826
			razem	razem