
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Remont obiektów służbowych KMP/KPP - Kotły grzewcze centralnego ogrzewania - zakup i wymiana kotła węglowego na kocioł olejowy wraz z wymianą zasobnika CWU w Komisariacie Policji w Rakowie

ADRES INWESTYCJI: ul. Leśna 1a, 26-035 Raków

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mł. asp. Alan Gawlicki

DATA OPRACOWANIA: 03.07.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
03.07.2023

Data zatwierdzenia

KOTŁOWNIA OLEJOWA - RAKÓW

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: KOTŁOWNIA OLEJOWA - RAKÓW					
1		KOTŁOWNIA OLEJOWA			
1.1		Demontaż stanu istniejącego			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Spuszczenie wody z instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0401-01 analogia	Odłączenie istniejącego kotła węglowego od instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0413-01	Demontaż kotła węglowego	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0425-01 analogia	Demontaż pompy obiegowej c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0512-05 analogia	Demontaż armatury obiegu kotłowego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż części rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25-50 mm wraz z izolacją w pomieszczeniu kotłowni	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
7 d.1.1	KNR 0-34 0104-11 z.o.3.1. 9904 -02 analogia	Demontaż istniejącej izolacji z pozostałych rurociągów c.o. w pomieszczeniu kotłowni	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
8 d.1.1	TZKNBK I 0841-01	Ręczne przenoszenie elementów stalowych w jednym poziomie na odległość do 10 m	t		
		0,8	t	0,800	
				RAZEM	0,800
9 d.1.1	TZKNBK I 0841-04	Ręczne przenoszenie elementów stalowych - za każdy 1 m wysokość wnoszenia	t		
		0,8	t	0,800	
				RAZEM	0,800
10 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		0,4	t	0,400	
				RAZEM	0,400
11 d.1.1	kalk. własna	Utylizacja odpadów z demontażu	t		
		0,4	t	0,400	
				RAZEM	0,400
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie istniejącej instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Montaż kotłowni olejowej			

KOTŁOWNIA OLEJOWA - RAKÓW

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0501-01 analogia	Dostawa i montaż kotła olejowego 36 kW z automatyką sterującą c.o./c.w.u.	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 0-35 0216-04 analogia	Grupa bezpieczeństwa instalacji c.o. z zaworem bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR 0-35 0221-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 25 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	kalk. własna	Montaż wkładu kominowego dla kotła olejowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR 4-02 0211-01 analogia	Włączenie króćca odskraplacza kominowego do instalacji kanalizacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.2	KNR 0-35 0216-13	Separator osadów i zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR 0-35 0216-13	Separator powietrza o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNR 0-31 0307-06	Zawór mieszający 4-drogowy dn32 z siłownikiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obiegu kotłowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr. 42 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

KOTŁOWNIA OLEJOWA - RAKÓW

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.26	m	6,000	
				RAZEM	6,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.26	m	6,000	
		Obmiar dodatkowy: 1	m prób a prób a	1,000	
				RAZEM	6,000
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m		
	nowa instalacja	poz.26	m	6,000	
	istniejąca instalacja	20	m	20,000	
				RAZEM	26,000
30 d.1.2	KNR 0-34 0104-17	Izolacja rozdzielacza otulinami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.2	KNR-W 4-02 0401-01	Włączenie kotła olejowego do instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1.2		Oznakowanie instalacji kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Montaż instalacji na olej opałowy			
36 d.1.3	KNR 0-35 0229-03	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, jednokomorowe, dwupłaszczowe, bateryjne bez opasek o poj. 1000 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.3	KNR 0-35 0217-07 analogia	Przyłącze podstawowe zbiornika na olej opałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.3	KNR 0-35 0217-07 analogia	Przyłącze szeregowe zbiornika na olej opałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

KOTŁOWNIA OLEJOWA - RAKÓW

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.3	KNR 0-35 0216-09 analogia	Automatyczny odpowietrznik oleju zintegrowany z filtrem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.3	KNR 0-35 0201-02	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 12x0,8 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.1.3	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów miedzianych śr. 12 mm otuliną kauczukową gr. 6 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi stalowe o śr.nominalnej 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi stalowe o śr.nominalnej 40 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
44 d.1.3	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
	dn50	0,186 * poz.42	m ²	1,860	
	dn40	0,151 * poz.43	m ²	1,510	
				RAZEM	3,370
45 d.1.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
	dn50	0,186 * poz.42	m ²	1,860	
	dn40	0,151 * poz.43	m ²	1,510	
				RAZEM	3,370
46 d.1.3	KNR 7-12 0205-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów	m ²		
	dn50	0,186 * poz.42	m ²	1,860	
	dn40	0,151 * poz.43	m ²	1,510	
				RAZEM	3,370
47 d.1.3	KNR 7-12 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów	m ²		
	dn50	0,186 * poz.42	m ²	1,860	
	dn40	0,151 * poz.43	m ²	1,510	
				RAZEM	3,370
48 d.1.3	KNNR 3 0303-02	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		0,25 * 0,25 * 0,4	m ³	0,025	
				RAZEM	0,025
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-03 z.sz.3.3. 9903-1	Drzwiczki rewizyjne montowane na zewnątrz budynku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJA C.W.U			
2.1		Demontaż stanu istniejącego			
50 d.2.1	KNR-W 4-02 0401-01	Odlączenie istniejącego zasobnika c.w.u. od instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Spuszczenie wody z instalacji c.w.u.	kpl.		

KOTŁOWNIA OLEJOWA - RAKÓW

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.1	KNR 4-02 0144-01	Demontaż istniejącego zasobnika c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.1	KNR-W 4-02 0425-01 analogia	Demontaż pompy obiegowej c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż armatury obiegu c.w.u.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż części rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25-50 mm wraz z izolacją	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.2.1	TZKNBK I 0841-01	Ręczne przenoszenie elementów stalowych w jednym poziomie na odległość do 10 m Krotność = 2	t		
		0,2	t	0,200	
				RAZEM	0,200
57 d.2.1	TZKNBK I 0841-04	Ręczne przenoszenie elementów stalowych - za każdy 1 m wysokość wnoszenia Krotność = 3	t		
		0,2	t	0,200	
				RAZEM	0,200
58 d.2.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		0,2	t	0,200	
				RAZEM	0,200
59 d.2.1	kalk. własna	Utylizacja odpadów z demontażu	t		
		0,2	t	0,200	
				RAZEM	0,200
2.2		Montaż instalacji c.w.u.			
60 d.2.2	KNR 0-35 0121-04	Zasobnik c.w.u. z wężownicą, pojemność 300l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.2.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obiegu c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

KOTŁOWNIA OLEJOWA - RAKÓW

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.2.2	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.2	KNR 0-35 0216-04 analogia	Grupa bezpieczeństwa instalacji c.o. z zaworem bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.2	KNR 0-35 0221-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 25 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych o śr. 35 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
72 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.2.2	KNR 0-34 0104-16	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 35 mm otulinami z wełny mineralnej o gr. 30 mm	m		
		poz.70	m	10,000	
				RAZEM	10,000
74 d.2.2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25 mm otulinami z wełny mineralnej o gr. 20 mm	m		
		poz.71	m	10,000	
				RAZEM	10,000
75 d.2.2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm otulinami z wełny mineralnej o gr. 20 mm	m		
		poz.72	m	10,000	
				RAZEM	10,000
76 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie nowego odcinka instalacji c.w.u.	m		
		poz.70 + poz.71 + poz.72	m	30,000	
				RAZEM	30,000
77 d.2.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.70 + poz.71 + poz.72	m	30,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m		
		1	prób · prób	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	30,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
78 d.2.2	KNR 4-02 0111-02	Włączenie nowej instalacji c.w.u. do instalacji istniejącej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000