
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45331110-0	Instalowanie kotłów
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNEM W BUDYNKU MIESZKALNYM

ADRES INWESTYCJI: Bogaczów ul. Sosnowa 1

NAZWA INWESTORA: Nadleśnictwo Krzystkowice

ADRES INWESTORA: 66-010 Nowogród Bobrz. ul. Leśna 1

BRANŻE: Budowlano-Sanitarno-Elektryczna

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zatwierdził

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

	<i>Spis treści</i>	
<i>Strona Tytułowa</i>		<i>1</i>
<i>Spis treści</i>		<i>2</i>
<i>Ogólna charakterystyka obiektu</i>		<i>3</i>
<i>Obmiar</i>		<i>4</i>
<i>1 Roboty rozbiórkowe</i>		<i>4</i>
<i>2 Roboty budowlane</i>		<i>4</i>
<i>3 Technologia kotłowni</i>		<i>6</i>
<i>4 Roboty elektryczne</i>		<i>10</i>

WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNIEM W BUDYNKU MIESZKALNYM W M. BOGACZÓW UL. SOSNOWA 1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNIEM W BUDYNKU MIESZKALNYM W M. BOGACZÓW UL. SOSNOWA 1					
1	45453000-7	Roboty rozbiórkowe			
1 d.1	kalk. własna	Demontaż wszystkich przeznaczonych do utylizacji urządzeń oraz instalacji kotłowni wraz z utylizacją. (kocioł, wkład kominowy, pompy, naczynie wzbiorcze, podgrzewacz cwu, rury, armatura, izolacje cieplne itp.)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45453000-7	Roboty budowlane			
2 d.2	KNNR-W 3 1208-01	Zmywanie ścian i sufitów	m2		
		64 + 22,1	m2	86,100	
				RAZEM	86,100
3 d.2	KNR 4-01 0336-05	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1,2 * 2	m	2,400	
				RAZEM	2,400
4 d.2	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
		0,8 * 3 * 0,15	m3	0,360	
				RAZEM	0,360
5 d.2	KNR 4-01 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3	m3		
		0,8 * 3 * 0,15	m3	0,360	
				RAZEM	0,360
6 d.2	KNR 4-01 0206-02	Wykonanie poduszek betonowych	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.2	KNR 4-01 0313-05	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych L100x100x10	m		
	Nadproże N3	1,2 * 2	m	2,400	
				RAZEM	2,400
8 d.2	KNR 7-12 0204-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji pełnościennych	m2		
	Nadproże N3	1,2 * (0,1 * 4) * 2	m2	0,960	
				RAZEM	0,960
9 d.2	KNR 7-12 0204-01 z.sz.1.4.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji pełnościennych - następna warstwa	m2		
		poz.8	m2	0,960	
				RAZEM	0,960
10 d.2	KNR 4-01 0705-01	Uzupełnienie ubytków między belką stalową a wykutą bruzdą za pomocą zaprawy	m		
		1,2 * 2	m	2,400	
				RAZEM	2,400
11 d.2	KNR 4-01 0211-10 analogia	Wykucie otworów i obsadzenie ściągów stalowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.2	KNR 4-01 0310-01 analogia	Naprawa - przemurowanie ścian z cegieł o objętości w jednym miejscu do 0.5 m3	m3		
		0,38 * 2	m3	0,760	
				RAZEM	0,760
13 d.2	KNR 4-01 0703-03	Umocowanie siatki 'Rabitz'a' na stopkach belek	m		

WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNIEM W BUDYNKU MIESZKALNYM W M. BOGACZÓW UL. SOSNOWA 1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,2 * 2	m	2,400	
				RAZEM	2,400
14 d.2	KNR 4-01 0704-01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2		
		1,2 * 2 * 0,1	m2	0,240	
				RAZEM	0,240
15 d.2	KNR 4-01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2		
		poz.14	m2	0,240	
				RAZEM	0,240
16 d.2	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		0,7 * 0,7 * 1,1	m3	0,539	
				RAZEM	0,539
17 d.2	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3		
		0,7 * 0,7 * 1,1 - (0,3 * 0,3 * 3,14) + 0,36	m3	0,616	
				RAZEM	0,616
18 d.2	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m3		
		0,256	m3	0,256	
				RAZEM	0,256
19 d.2	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m3		
		1 * 1 * 1 * 0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
20 d.2	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
21 d.2	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		0,616	m3	0,616	
				RAZEM	0,616
22 d.2	KNR-W 4-01 0331-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych	m3		
		(0,3 * 0,66 + 1,07 * 0,94) * 0,38	m3	0,457	
				RAZEM	0,457
23 d.2	KNR 7-28 0305-03	Przetarcie tynków	m2		
		poz.2	m2	86,100	
				RAZEM	86,100
24 d.2	KNR 7-28 0306-02	Dwukrotne malowanie tynków farba emulsyjna	m2		
		poz.2	m2	86,100	
				RAZEM	86,100
25 d.2	KNR 0-19 0928-03 analogia	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodzielnych o pow. do 1.0 m2	m2		
		0,46	m2	0,460	
				RAZEM	0,460

WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNIEM W BUDYNKU MIESZKALNYM W M. BOGACZÓW UL. SOSNOWA 1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	45331110-0	Technologia kotłowni			
26 d.3	KNR 0-35 0225-03 analogia	Dostawa i montaż kotła na drewno o mocy 20 kW z wyposażeniem w : Pogodowy zestaw sterujący, termostat programowalny bezprzewodowy, czujnik temperatury pokojowej z regulacją, czujnik c.w.u. , czujnik temperatury zewnętrznej, czujnik spalin	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż wkładu kominowego okrągłego kwaso - żaroodpornego o wymiarach 150 mm, grubość blachy 1,0 mm + czopuch kwaso - żaroodporny dn 150 mm, grubość blachy 1.0 mm	m		
		9 + 1	m	10,000	
				RAZEM	10,000
28 d.3	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.7. 9906 -1	Kanał wentylacyjny z blachy stalowej ocynkowanej	m2		
		2 * 3,14 * 0,1 * 4,0	m2	2,512	
				RAZEM	2,512
29 d.3	KNR 2-17 0137-01 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.3	KNNR 4 0508-01	Zasobniki ciepła o pojemności 800 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNR 0-35 0121-08	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy rur i kształtek; poj. do 200 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.3	KNNR 4 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 250 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.3	KNR 0-35 0221-13	Przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 18 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3	KNR 0-35 0208-01	Termo regulator -układ mieszający z pompą elektroniczną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.3	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa c.o. 25/1-6 wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.3	KNR 0-35 0208-01	Pompa ładująca zbiornik wraz z podejściem 15/1-4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.3	KNR 0-35 0208-01	Pompa instalacji cyrkulacji Z 20/4-3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.3	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 50 mm	m		

WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNIEM W BUDYNKU MIESZKALNYM W M. BOGACZÓW UL. SOSNOWA 1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,8 * 2	m	1,600	
				RAZEM	1,600
39 d.3	KNR 0-31 0307-02	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.3	KNR 0-35 0216-04	Grupa bezpieczeństwa dn 1/2", po = 1,5 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.3	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.3	KNR 0-35 0215-12	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.3	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.3	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.3	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.3	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
50 d.3	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
51 d.3	KNR 0-35 0217-05	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNR 0-35 0217-04	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNIEM W BUDYNKU MIESZKALNYM W M. BOGACZÓW UL. SOSNOWA 1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.3	KNR 0-35 0217-03	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.3	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3	KNR 0-35 0217-02 analogia	Zawór upustowy bezpieczeństwa termicznego z automatycznym napełnieniem śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNR 2-15 0112-01 analogia	Reduktor ciśnienia wody dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3	KNR 0-35 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
59 d.3	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
60 d.3	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
61 d.3	KNR 0-35 0101-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.3	KNR 0-35 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.58 + poz.59 + poz.60 + poz.61	m	49,000	
				RAZEM	49,000
63 d.3	KNR 0-35 0231-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.62	m	49,000	
				RAZEM	49,000
64 d.3	KNR 0-35 0231-06	Próba na gorąco instalacji bez regulacji	szt.g rz.		
		10	szt.g rz.	10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.3	KNR 0-35 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000

WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNEM W BUDYNKU MIESZKALNYM W M. BOGACZÓW UL. SOSNOWA 1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.3	KNR 0-35 0134-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.3	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903 -1	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm - w kotłowniach	m		
		poz.59	m	11,000	
				RAZEM	11,000
68 d.3	KNR 0-34 0101-10 z.o.3.1. 9903 -1	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w kotłowniach	m		
		poz.60	m	17,000	
				RAZEM	17,000
69 d.3	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903 -1	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm - w kotłowniach	m		
		poz.58	m	16,000	
				RAZEM	16,000
70 d.3	KNR 0-34 0101-06 z.o.3.1. 9903 -1	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm w kotłowniach	m		
		poz.61	m	5,000	
				RAZEM	5,000
71 d.3	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni przez serwis producenta	szt.		
		0,5	szt.	0,500	
				RAZEM	0,500
72 d.3	kalk. własna	Wykonanie opinii kominiarskiej powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.3	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3	KNR-W 2-15 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4,6	m	4,600	
				RAZEM	4,600
78 d.3	KNR 0-35 0208-01	Pompa odwadniająca studzienkę schładzającą wraz z podejściem	szt.		

WYMIANA KOTŁA C.O. NA KOCIOŁ OPALANY DREWNIEM W BUDYNKU MIESZKALNYM W M. BOGACZÓW UL. SOSNOWA 1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	45310000-3	Roboty elektryczne			
79 d.4	KSNR 5 0203-01	Montaż czujników i regulatorów	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na tynkowo	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
81 d.4	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
82 d.4	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
83 d.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000