

# PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana kotła, hydroforu wraz z montażem pompy ciepła cwu  
ADRES INWESTYCJI : Leśniczówka Turowiec  
INWESTOR : Nadleśnictwo RYTEL  
ADRES INWESTORA : Rytel-Dworzec 4 89-642 Rytel

DATA OPRACOWANIA : 21.07.2023

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

## NARZUTY

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.07.2023

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres wykonywanych robót:

1. Demontaż istniejącego kotła i zasobnika cwu
2. Demontaż zestawu hydroforowego
3. Wymiana zaworów termostatycznych w budynku Leśniczówki
4. Montaż kotła na zgazowanie drewna Atmos 25 kW z akumulatorem ciepła i Laddamoatem wraz z niezbędnym wyposażeniem np. pompy, zawory, filtry, rurarz
5. Montaż pompy ciepła CWU ze zbiornikiem o poj. 300 dm<sup>3</sup>
6. Montaż nowego hydroforu
7. Wykonanie instalacji elektrycznej z nową rozdzielnią i dwoma pkt świetlnymi, podłączeniem nowych urządzeń w obrębie kotłowni
8. Odmalowanie pomieszczenia kotłowni po wykonanych pracach.
9. Próby i rozruchy kotłowni.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Roboty sanitarne z wymianą kotła, dwóch grzejników, hydroforu</b>					
<b>1</b>		<b>roboty demontażowe</b>			
1	KNR 4-02 d.1 0409-01	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-02 d.1 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 250 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-02 d.1 0401-01	Odlączenie i przyłączenie kotła żeliwnego wodnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-02 d.1 0143-01	Demontaż urządzenia hydroforowego ze zbiornikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-02 d.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNR 4-02 d.1 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 4-02 d.1 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
11	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
12	KNR 4-02 d.1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR 4-02 d.1 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>roboty montażowe</b>			
14	KNR 2-15 d.2 0501-01	Kotły Atmos o mocy 25 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	ki d.2	Układ automatyki kotła z okablowaniem kotłowni z wymiana dwóch rozdzielni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-15 d.2 0121-04 - anal	Zbiornik buforowy o poj. 500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 0-35 d.2 0221-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 12 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 7-07 d.2 0101-01 - anal	Układ termoregulujący kotła - Laddomat 22	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-15 d.2 0143-03	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm <sup>3</sup> -pompa ciepła cwu z węzownicą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-15 d.2 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNR 2-15 d.2 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15 d.2 0408-04	Filtry o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory TS 130-3/4A o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-15 d.2 0408-02	Filtry o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory nadmiarowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 65 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 0-35 d.2 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory trojdrogowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR-W 2-15 d.2 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
45	KNR 4-01 d.2 1212-29	Miniowanie rur c.o. o średnicy do 50 mm	m		
		20+10+10+12	m	52.000	
				RAZEM	52.000
46	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur c.o. o średnicy do 50 mm	m		
		20+10+10+12	m	52.000	
				RAZEM	52.000
47	KNZ-15 30- d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
48	KNZ-15 29- d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych wełna dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNZ-15 28- d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych wełna dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNZ-15 27- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych wełna dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
52	KNR 0-35 d.2 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0144-01	Zestaw hydroforowy o pojemności 150 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR-W 2-15 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR-W 2-15 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
60	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
61	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
62	KNR-W 2-15 d.2 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
63	KNR AT-17 d.2 0103-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w cegle 2*40	cm cm	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  40+15	m prób. m	  55.000	  1.000
				RAZEM	55.000
<b>3</b>		<b>Roboty remontowe ogólnobudowlane i elektryczne</b>			
65	KNR-W 4-01 d.3 0332-08	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.5*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.300	 0.300
				RAZEM	0.300
66	KNR-W 4-01 d.3 0308-05	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.50 m <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 4-01 d.3 0737-01	Oczyszczenie murów gładkich z cegły 2.3*7.7+7.7*1.93*2+2.3*1.93*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 56.310	 56.310
				RAZEM	56.310
68	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 7.7*1.93*2+2.3*1.93*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.600	 38.600
				RAZEM	38.600
69	KNR-W 4-01 d.3 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 2.3*7.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.710	 17.710
				RAZEM	17.710
70	KNR-W 4-01 d.3 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
71	KNR 5-08 d.3 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000