

---

# 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 i stacji uzdatniania  
ADRES INWESTYCJI : Leśniczówka Krojanty  
INWESTOR : Nadleśnictwo RYTEL  
ADRES INWESTORA : Rytel-Dworzec 4 89-642 Rytel

DATA OPRACOWANIA : 09.08.2022

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

### NARZUTY

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.08.2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres wykonywanych robót:

1. Demontaż istniejącego kotła i zasobnika cwu
2. Demontaż dwóch grzejników płytowych
3. Demontaż zestawu hydroforowego
4. Wymiana instalacji wodnej w piwnicy
5. Wymiana zaworów termostatycznych w budynku Leśniczowki
6. Montaż kotła na zgaszanie drewna Atmos 2 kW z akumulatorem ciepła i Laddamoatem wraz z niezbędnym wyposażeniem np. pompy, zawory, filtry, rurarz
7. Montaż pompy ciepła CWU ze zbiornikiem o poj. 300 dm<sup>3</sup>
8. Montaż stacji uzdatniania wody do celów spożywczych
9. Montaż nowego zestawu hydroforowego o poj. 150 dm<sup>3</sup>
10. Wykonanie instalacji elektrycznej z podłączeniem nowych urządzeń
11. Odmalowanie pomieszczenia kotłowni po wykonanych pracach.
12. 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 4-02 d.1 0417-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 250 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 4-02 d.1 0401-01	Odlączenie i przyłączenie kotła żeliwnego wodnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 4-02 d.1 0143-01	Demontaż urządzenia hydroforowego ze zbiornikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 4-02 d.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6	KNR 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	KNR 4-02 d.1 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
8	KNR 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
10	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
11	KNR 4-02 d.1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
12	KNR 4-02 d.1 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>roboty montażowe</b>			
13	KNR 2-15 d.2 0501-01	Kotły Atmos o mocy 25 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	ki d.2	Układ automatyki kotła z okablowaniem kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-15 d.2 0121-04 - anal	Zbiornik buforowy o poj. 500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 0-35 d.2 0221-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 12 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 7-07 d.2 0101-01 - anal	Układ termoregulujący kotła - Laddomat 22	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2-15 d.2 0143-03	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm3 -pompa ciepła cwu z węzownicą	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 2-15 d.2 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	KNR 2-15 d.2 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 2-15 d.2 0408-04	Filtry o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory TS 130-3/4A o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 2-15 d.2 0408-02	Filtry o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory nadmiarowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-15 d.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory trójdrogowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR-W 2-15 d.2 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 2-15 d.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNR-W 2-15 d.2 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
41	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
42	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
43	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
44	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
45	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
48	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
49	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
50	KNR-W 2-15 d.2 0144-01	Zbiorniki hydroforowe o pojemności 150 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 2-15 d.2 0144-01 - anal	Stacja uzdatniania wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR-W 2-15 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	KNR-W 2-15 d.2 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.2 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
57	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
58	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
59	KNR-W 2-15 d.2 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60	KNR AT-17 d.2 0103-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w cegłe	cm		
		2	cm	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR-W 2-15 d.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		40+15	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty remontowe ogólnobudowlane</b>			
62	KNR-W 4-01 d.3 0332-08	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 1.5*0.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
63	KNR-W 4-01 d.3 0308-05	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.50 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR-W 4-01 d.3 0737-01	Oczyszczenie murów gładkich z cegły	m <sup>2</sup>		
		5*2*2+3*2*2+3*5	m <sup>2</sup>	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
65	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		5*2*2+3*2*2	m <sup>2</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
66	KNR-W 4-01 d.3 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufi- tów	m <sup>2</sup>		
		5*3	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
67	KNR-W 4-01 d.3 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>		
		5*3	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>