

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacji kotłowni w obiekcie Leśniczówka Majówka - Starachowice
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 20/2 (obręb 0002 Starachowice)
INWESTOR : Nadleśnictwo Starachowice
ADRES INWESTORA : ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego 14d, 27-200 Starachowice
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Münnich (Sanitarna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Michał Münnich (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2023 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem istniejącym, wolnostojącym, częściowo podpiwniczonym. Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej.

Celem opracowania jest kalkulacja kosztów branży sanitarnej obejmujący modernizację kotłowni w ramach istniejącego budynku. Nową instalację planuje się jako dwururową pompową o zamkniętym obiegu wodnym wykonaną z rur stalowych zaprasowywanych. Źródłem ciepła dla budynku będzie kocioł zgazowywujący drewno o mocy 40 kW.

W kosztorysie przewidziano do wykonania następując roboty:

- demontaż istniejącego kotła
- demontaż istniejących instalacji, pomp obiegowych, naczyń wzbiorniczych
- montaż nowego kotła zgazowywującego drewno o mocy 40 kW
- montaż instalacji, pomp obiegowych, naczyń wzbiorniczych, armatury
- montaż zbiornika buforowego
- wykonanie próby szczelności
- wykonanie regulacji instalacji
- wykonanie odtworzenia tynków wraz z malowaniem w miejscu włączenia czopucha

Kosztorys został sporządzony na podstawie cennika Bistyp wydanego dla cen w III kwartale 2023 r. Do kosztorysu przyjęto średnią cenę robocizny dla województwa świętokrzyskiego dla robót sanitarnych tj. 21,13 PLN oraz średnie ceny materiałów wraz z kosztami zakupów.

Koszty pośrednie 65,0 %

Wskaźnik zysku 5,0%

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		MODERNIZACJA KOTŁOWNI			
1.1		Demontaż istniejących instalacji - kod CPV - 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania			
d.1.1	1 KNNR 8 0410-04 ST-01 00 00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm na ścianie	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
d.1.1	2 KNNR 8 0410-03 ST-01 00 00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
d.1.1	3 KNNR 8 0410-02 ST-01 00 00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
d.1.1	4 KNNR 8 0412-03 ST-01 00 00	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
d.1.1	5 KNNR 8 0412-02 ST-01 00 00	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
d.1.1	6 KNNR 8 0535-01 ST-01 00 00	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	7 KNNR 8 0536-01 ST-01 00 00	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu zamkniętego pionowego o poj. całkowitej do 2 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	8 KNNR 8 0529-01 ST-01 00 00	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	9 KNNR 8 0503-07 ST-01 00 00	Demontaż pompy obiegowej instalacji c.o. i cwu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2		Kotłownia roboty montażowe - Kod CPV 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania			
d.1.2	10 KNR-W 2-15 0503-01 ST-02 00 00	Kotły stalowe wodne lub parowe o powierzchni grzewczej do 4 m2 - kocioł stalowy zgazowujący drewno o mocy 40 kW wraz z węzownicą schładzającą oraz automatyką - KOCIOŁ ATMOS DC40GD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	11 KNNR 4 0508-02 ST-02 00 00	Zasobniki ciepła o pojemności 500 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	12 KNNR 4 0511-05 ST-02 00 00	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 420 dm3 - NACZYNIE WZBIORCZE O POJEMNOŚCI 400 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	13 KNNR 4 0524-01 ST-02 00 00	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 14 mm (SYR 1915 R 1/2')	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	14 KNNR 4 0511-03 ST-02 00 00	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3 - NACZYNIE WZBIORCZE INSTALACJI CWU 60 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	15 KNNR 4 0524-02 ST-02 00 00	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm - (SYR 2115 G 3/4')	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNNR 4 0140-05 ST-02 00 00	Pompy obiegowe c.o. o śr. nominalnej 32 mm - LADDOMAT 21-60 - wraz okablowaniem i automatyką	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNNR 4 0122-02 ST-02 00 00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNNR 4 0140-05 ST-02 00 00	Pompy obiegowe c.w.u. o śr. nominalnej 25 mm (G 1') POMPA OBIEGU C.W.U.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNNR 4 0140-05 ST-02 00 00	Pompy obiegowe c.o. o śr. nominalnej 32 mm (G 1 1/4') POMPA OBIEGU GRZEJNIKOWEGO	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.2	KNNR 4 0122-01 ST-02 00 00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNNR 4 0122-02 ST-02 00 00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNNR 4 0411-05 ST-02 00 00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór trójdrogowy mieszający o śr. DN 40 dla obiegu grzejnikowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-09 ST-02 00 00	Rurociągi z rur stalowych zaprasowywanych o śr. zewn. 28 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1.2	KNR 0-34 0101-11 ST-02 00 00	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi	m		
		20 mm (N)			
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-09 ST-02 00 00	Rurociągi z rur stalowych zaprasowywanych o śr. zewn. 35 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
26 d.1.2	KNR 0-34 0101-19 ST-02 00 00	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi	m		
		30 mm (S)			
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
27 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-05 ST-02 00 00	Rurociągi z rur stalowych zaprasowywanych o śr. zewn. 42 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
28 d.1.2	KNR 0-34 0101-19 ST-02 00 00	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi	m		
		40 mm (S)			
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
29 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-06 ST-02 00 00	Rurociągi z rur stalowych zaprasowywanych o śr. zewn. 54 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.2	KNNR 0-34 0101-19 ST-02 00 00	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi 50 mm (S)	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
31 d.1.2	KNNR 4 0411-06 ST-02 00 00	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.2	KNNR 4 0411-05 ST-02 00 00	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.2	KNNR 4 0411-05 ST-02 00 00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNNR 4 0411-05 ST-02 00 00	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNNR 4 0411-04 ST-02 00 00	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
36 d.1.2	KNNR 4 0411-04 ST-02 00 00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.2	KNNR 4 0411-04 ST-02 00 00	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.2	KNNR 4 0411-03 ST-02 00 00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.2	KNNR 4 0411-02 ST-02 00 00	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.1.2	KNNR 4 0411-02 ST-02 00 00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.1.2	KNNR 4 0411-02 ST-02 00 00	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.2	KNNR 4 0112-02 ST-02 00 00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.1.2	KNNR 0-34 0101-11 ST-02 00 00	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi 6 mm (N)	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.1.2	KNNR 4 0112-01 ST-02 00 00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1.2	KNR 0-34 0101-10 ST-02 00 00	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami ze spienionego PE jednowarstwowymi g 6 mm (N) 4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.1.2	KNNR 4 0123-06 ST-02 00 00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o śr. nominalnej 25 mm w rurocią- gach z tworzyw sztucznych 3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.1.2	KNNR 4 0123-05 ST-02 00 00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o śr. nominalnej 20 mm w rurocią- gach z tworzyw sztucznych 3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1.2	KNNR 4 0116-07 ST-02 00 00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworó czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętr- nej 20 mm - ZŁĄCZE ELASTYCZNE DO NAPEŁNIANIA INSTALACJI 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.2	analiza indy- widualna ST-02 00 00	Sterownik pompy obiegowej wraz z czujnikami temperatury oraz okablowaniem 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.2	KNNR 4 0531-03 ST-02 00 00	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1.2	KNNR 4 0531-04 ST-02 00 00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
52 d.1.2	KNNR 4 0412-06 ST-02 00 00	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.2	KNNR 4 0406-01 ST-02 00 00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 2 5	urząd. próba urząd.	 5,000	2,000
				RAZEM	5,000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0517-02 ST-02 00 00	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.2	analiza indy- widualna ST-02 00 00	Montaż czopucha z rur stalowych czarnych 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.2	KNR-W 4-01 1301-07 ST-02 00 00	Wymiana lub uzupełnienie drzwiczek - WYMIANA DRZWICZEK WYCZYSTKI ZE STALI NIERDZEWNEJ 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.2	KNNR-W 3 0604-01 ST-02 00 00	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o powierzchni do 5 m2 z za- prawy cem.-wap. na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cemen- towych, zagruntowanych siatkach 0,5	m ² m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
58 d.1.2	KNNR 2 1401-05 ST-02 00 00	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez grunt wania 0,5	m ² m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
59 d.1.2	wycena indy- widualna ST-01 00 00	Wywiezienie gruzu oraz śmieci po robotach budowlanych - kontener	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000