

# OCiW Inżyniera Sanitarna Agnieszka Otfka

87-100 Toruń, ul. Rakowicza 1C/40

Egz. nr

PROJEKT NR: 01/05/2023

OBIEKT: KOTŁOWNIA NA BAZIE POWIETRZNEJ POMPY CIEPŁA

ADRES: 87-125 Osiek n/Wisłą  
ul. Jaskółcza 17 (Leśniczówka Osiek)

Kategoria  
budynku :

I

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

SANITARNA

INWESTOR:

Nadleśnictwo Dobrzejewice  
87-123 Dobrzejewice, Zawały 101

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektował :	<b>Agnieszka Otfka</b>	<b>KUP 0057/POOS/08</b> specjalność : instalacyjno - inżynieryjna (instal. sanitarne)		
Sprawdził :	<b>Maciej Otfka</b>	<b>KUP 0176/PBS/16</b> specjalność : instalacyjno - inżynieryjna (instal. sanitarne)		

T O R U Ń, MAJ 2023 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestor
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot opracowania
4. Opis stanu istniejącego
5. Technologia kotłowni wraz ze specyfikacją materiałową

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Schemat kotłowni
2. Rzut kotłowni

## **O P I S   T E C H N I C Z N Y**

do projektu kotłowni na bazie powietrznej pompy ciepła  
dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego  
- 87-125 Osiek n/Wisła, ul. Jaskółcza 17

### **1. Inwestor**

**Nadleśnictwo Dobrzejewice**

87-123 Dobrzejewice, Zawały 101

### **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna na budowie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- pozostałe obowiązujące normy i przepisy

### **3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt technologii kotłowni na bazie powietrznej pompy ciepła dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego zlokalizowanego w Osieku n/Wisłą, przy ul. Jaskółczej 17

### **4. Opis stanu istniejącego**

W chwili obecnej budynek jest ogrzewany poprzez kotłownię na paliwo stałe (eko-groszek). Zaleca się wymianę kotła na powietrzną pompę ciepłą z uwagi na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych i zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

### **5. Technologia kotłowni**

Projektuje się kotłownię na bazie powietrznej pompy ciepła o mocy 10 kW (typu monoblok). Kotłownia będzie zasilala istniejącą instalację centralnego ogrzewania na bazie

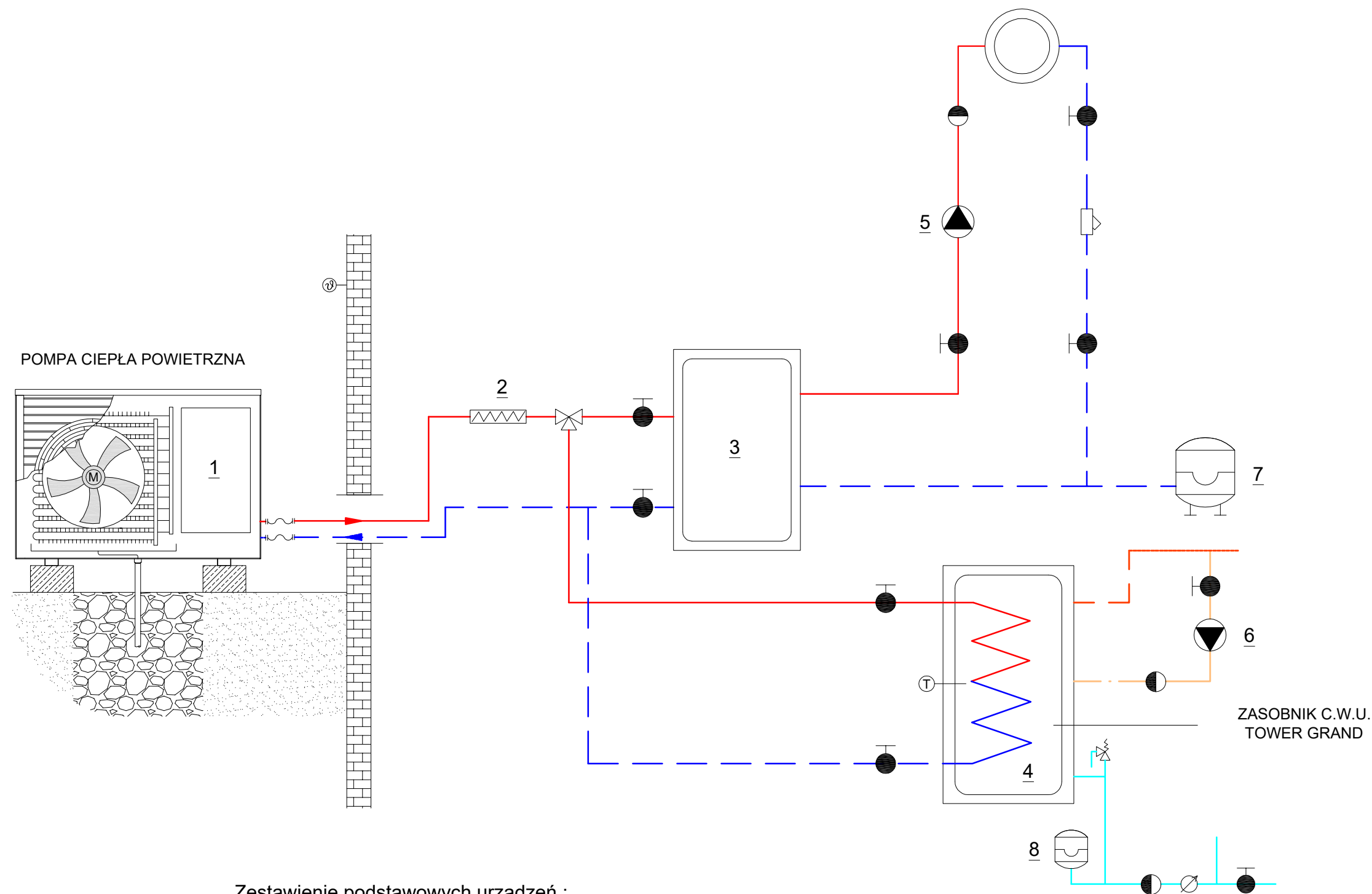
## **SPECYFIKACJA KOTŁOWNI Z POMPĄ CIEPŁA**

Pompa ciepła :

- powietrzna pompa ciepła, typu monoblok o mocy 10 kW
- sprężarka rotacyjna
- klasa energetyczna A+++
- zakres pracy od -25 do 43 stopni (temperatura zewnętrzna)
- maksymalna temperatura ogrzewania – 65 stopni
- ekologiczny czynnik chłodniczy

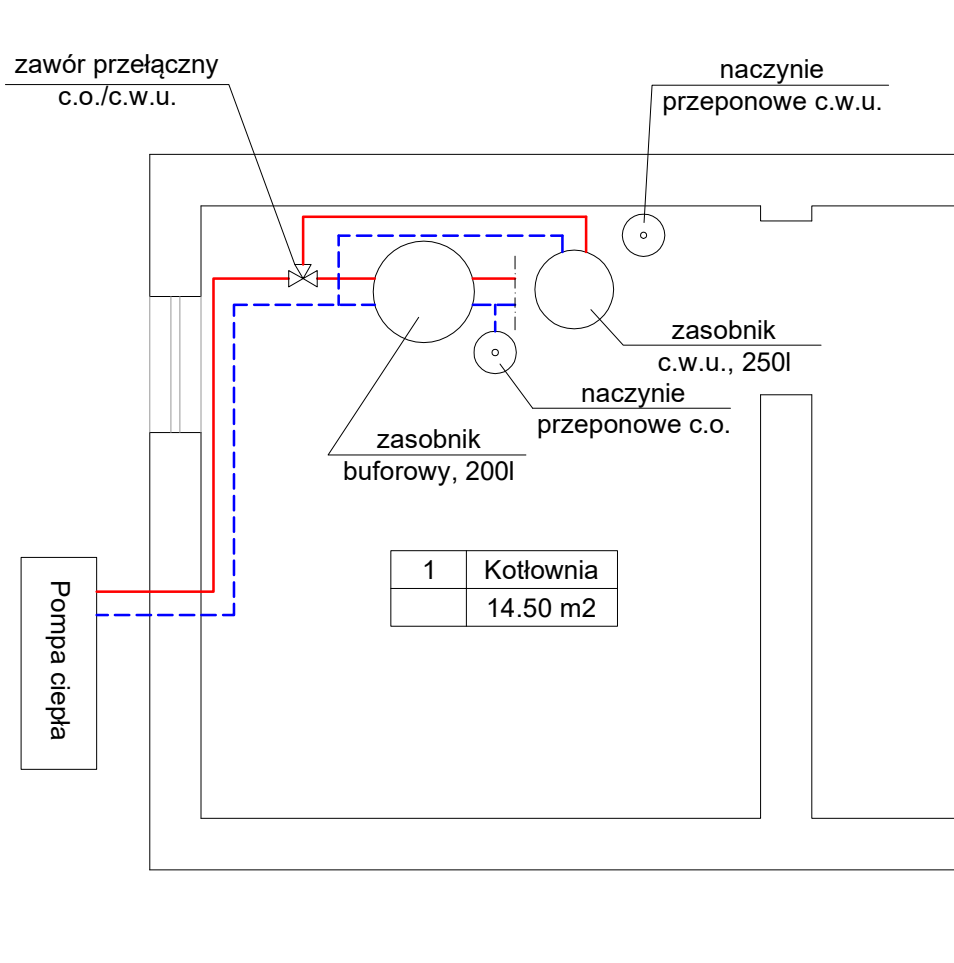
Pozostałe wyposażenie kotłowni :

- zasobnik buforowy o pojemności 200 l
- zasobnik c.w.u. przystosowany do współpracy z pompą ciepłą o pojemności 250 l
- pompa obiegu grzewczego (grzejniki)
- pompa cyrkulacyjna c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o.
- naczynie przeponowe c.w.u.
- zawór przełączny c.o./c.w.u. (jeśli nie jest na wyposażeniu pompy ciepła)
- materiały instalacyjne kotłowni (rurociągi miedziane i PP, izolacje termiczne z pianki PE oraz z wełny, zawory kulowe, zwrotne, filtry siatkowe, manometry, termometry)
- kompletna automatyka kotłowni wraz z okablowaniem



- Zestawienie podstawowych urządzeń :
- 1 - Powietrzna pompa ciepła, typu Monoblok
  - 2 - Grzałka elektryczna wspomagająca
  - 3 - Zbiornik buforowy wody grzewczej
  - 4 - Zasobnik c.w.u.
  - 5 - Pompa obiegowa obiegu grzewczego
  - 6 - Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
  - 7 - Naczynie przeponowe c.o.
  - 8 - Naczynie przeponowe c.w.u.

OCiW Inżynieria Sanitarna Agnieszka Ottka				
87-100 Toruń, ul. Rakowicza 1C/40				
INWESTOR	Nadleśnictwo Dobrzejewice 87-123 Dobrzejewice, Zawady 101			
Nazwa projektu Lokalizacja	Kotłownia na bazie powietrznej pompy ciepła 87-125 Osiek n/Wisła, ul. Jaskółcza 17			
Treść rysunku	Schemat kotłowni			Data 05/2023
Zespół autorski	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr projektu 01/05/2023
Projektant :	mgr inż. Agnieszka Ottka	KUP 0057/POOS/08 specjalność instalacyjno - inżynierska		Skala 1:50
Sprawdził :	mgr inż. Maciej Ottka	KUP 0176/PBS/16 specjalność instalacyjno - inżynierska		Nr rysunku 1/2



——— - zasilanie  
- - - - - - powrót

<b>OCiW Inżynieria Sanitarna Agnieszka Ottka</b> 87-100 Toruń, ul. Rakowicza 1C/40				
INWESTOR	<b>Nadleśnictwo Dobrzejewice</b> 87-123 Dobrzejewice, Zawady 101			
Nazwa projektu Lokalizacja	<b>Kotłownia na bazie powietrznej pompy ciepła</b> 87-125 Osiek n/Wisła, ul. Jaskółcza 17			
Treść rysunku	<b>Rzut kotłowni</b>			Data 05/2023
Zespół autorski	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr projektu 01/05/2023
Projektant :	mgr inż. Agnieszka Ottka	KUP 0057/POOS/08 specjalność instalacyjno - inżynieryjna		Skala 1:50
Sprawdził :	mgr inż. Maciej Ottka	KUP 0176/PBS/16 specjalność instalacyjno - inżynieryjna		Nr rysunku 2/2

Wartość kosztorysowa	<b>0,00</b>
Podatek VAT 0,00%	<b>0,00</b>
Cena kosztorysowa	<b>0,00</b>
Słownie: 0	

## Przedmiar

Kotłownia na bazie powietrznej pompy ciepła

Obiekt	Leśniczówka Osiek
Inwestor	Nadleśnictwo Dobrzejewice 87-123 Dobrzejewice, Zawały 101

---

Sporządził Maciej Otko

Toruń, maj 2023 r.

## Przedmiar

## Leśniczówka Osiek

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>I Leśniczówka Osiek - Kotłownia na bazie pompy ciepła</b>		
		<b>1 Roboty montażowe</b>		
1		Powietrzna pompa ciepła o mocy 10 kW (monoblok) + grzałka elektryczna wspomagająca R=1.5	kpl	1
2		Zawór przełączający c.o./c.w.u., 1"	szt	1
3		Zasobnik buforowy c.o, f-my Galmet, typ SG(B) o pojemności 200 l R=0.5	szt	1
4		Zasobnik c.w.u., f-my Galmet, typ Tower Grand, 250 l R=0.5	szt	1
5		Zawór kulowy, dn25	szt	7
6		Zawór zwrotny, dn25	szt	1
7		Zawór kulowy, dn15	szt	1
8		Zawór zwrotny, dn15	szt	1
9		Filtr siatkowy, dn25	szt	1
10		Filtr siatkowy, dn15	szt	1
11		Naczynie przeponowe c.o., f-my Reflex, typ NG25 + Grupa bezpieczeństwa c.o.	kpl	1
12		Naczynie przeponowe c.w.u., f-my Reflex, typ DE18 + Grupa bezpieczeństwa c.w.u.	kpl	1
13		Pompa obiegowa c.o., f-my Wilo, typ Yonos Pico 25/1-6	szt	1
14		Pompa cyrkulacyjna c.w.u., f-my Wilo, typ Star-Z Nova	szt	1
15		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	10
16		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	15
17		Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	10
18		Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm otulinami Thermaflex FRZ	m	15
19		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10
20		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10
21		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	10
22		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex FRZ	m	10
23		Roboty elektryczne (montaż nowej rozdzielni elektrycznej + okablowanie nowej kotłowni)	kpl	1
24		Wylanie postumentu pod pompę ciepła	kpl	1
		<b>2 Roboty demontażowe</b>		
25		Demontaż istniejącego kotła na paliwo stałe R=0.5	kpl	1
26		Demontaż podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. R=0.5	szt	1
27		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	10
28		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 25-32mm o połączeniu gwintowanym	szt	6
29		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	6
30		Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 100dm3	szt	1