

**PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY  
WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA W BUDYNKU  
ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI RUDA  
KOMORSKA, GMINA PYZDRY, DZ. NR 508/3.**

Nazwa i adres zamawiającego:

**Gmina i Miasto Pyzdry  
ul. Taczanowskiego 1  
62-310 Pyzdry**

Autorzy opracowania: **inż. Jerzy Ritter**

**tech. Ewa Lisiewicz**

Marzec 2023

**KOD I NAZWA ZAMÓWIENIA WEDŁUG CPV:**

CPV – 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

CPV – 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

CPV – 45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

CPV – 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

CPV – 45331110-0 Instalowanie kotłów

CPV – 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

CPV – 42164000-6 Układy pomocnicze do kotłów grzewczych

CPY – 43328100-9 Urządzenia hydrauliczne

## Spis treści

<b>1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA-----</b>	<b>4</b>
<b>1.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA -----</b>	<b>4</b>
<b>1.2. LOKALIZACJA INWESTYCJI -----</b>	<b>4</b>
<b>1.3. STAN ISTNIEJĄCY -----</b>	<b>4</b>
<b>1.4. STAN PROJEKTOWANY – CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLJĄCE ZAKRES PRAC-----</b>	<b>4</b>
<b>1.5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA -----</b>	<b>5</b>
<b>1.6. WIZJA LOKALNA W TERENIE -----</b>	<b>5</b>
<b>1.7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE INWESTYCJI -----</b>	<b>5</b>
<b>1.8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE -----</b>	<b>6</b>
<b>1.9. ODSZTĘPSTWA-----</b>	<b>7</b>
<b>1.10. BEZPIECZEŃSTWO TECHNOLOGII -----</b>	<b>7</b>
<b>2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA --</b>	<b>7</b>
<b>2.1. WYMAGANIA OGÓLNE -----</b>	<b>7</b>
<b>2.2. KRYTERIA PROJEKTOWE -----</b>	<b>8</b>
<b>2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU I ARCHITEKTURY ----</b>	<b>8</b>
<b>2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI -----</b>	<b>8</b>
<b>2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA -----</b>	<b>9</b>
<b>2.6. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC -----</b>	<b>9</b>
<b>2.7. WYMAGANIA DODATKOWE -----</b>	<b>9</b>
<b>3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO -----</b>	<b>10</b>
<b>3.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW -----</b>	<b>10</b>
<b>3.2. PRAWO ZAMAWIAJĄCEGO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE-----</b>	<b>10</b>
<b>3.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM -----</b>	<b>10</b>
<b>3.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH -----</b>	<b>12</b>
<b>3.5. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE -----</b>	<b>12</b>

# **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

## **1.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej na wykonanie instalacji wewnętrznej wraz z zapewnieniem możliwości podłączenia kotła gazowego;
- uzyskanie uzgodnień, opinii i pozwoleń, wynikających z przepisów prawa lub z żądania właściwego organu administracji,
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę,
- wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych oraz montażowych,
- wykonanie czynności odbiorowych przez wszystkie zobligowane do tego przepisami prawa służby,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- uruchomienie instalacji oraz wykonanie instrukcji eksploatacji.

## **1.2. LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Lokalizacja inwestycji:

- miejscowość: Rudka Komorska,
- gmina Pyzdry,
- powiat wrzesiński,
- województwo wielkopolskie.

Inwestycja zlokalizowana została na działce o nr ewidencyjnym 508/3.

## **1.3. STAN ISTNIEJĄCY**

Realizowana inwestycja dotyczy budynku Świetlicy wiejskiej w miejscowości Ruda Komorska.

## **1.4. STAN PROJEKTOWANY – CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLJĄCE ZAKRES PRAC**

Stan projektowany obejmuje:

- wykonanie gazowej instalacji wewnętrznej o parametrach dostosowanych do warunków grzewczych określonych w pkt. 1.5,
- dobór kotła gazowego o mocy 30 kW wraz z dostosowaniem pomieszczenia kotłowni do warunków zgodnych z przepisami prawa i zasadami funkcjonalnymi,

### **1.5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, techniczno budowlanymi, normami oraz wytycznymi uzyskanymi na etapie uzgodnień. Wykonana dokumentacja winna być kompletna oraz zgodna z obowiązującymi przepisami prawa.

### **1.6. WIZJA LOKALNA W TERENIE**

Podane w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym informacje stanowią obraz przedsięwzięcia i nie zwalniają oferentów z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej na przedmiotowym terenie oraz uwzględnienia innych i ewentualnie nie opisanych uwarunkowań.

Zamawiający dopuszcza możliwość przed złożeniem oferty przez Wykonawcę przeprowadzenia inspekcji terenu inwestycji w celu określenia wszystkich możliwych czynników mogących mieć wpływ na sposób wykonania zadania.

### **1.7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE INWESTYCJI**

W ramach przedsięwzięcia w istniejącym pomieszczeniu kotłowni zostanie zainstalowany kocioł gazowy o parametrach podanych poniżej:

- typ kotła: kocioł kondensacyjny, zamknięta komora spalania,
- moc kotła: 30 kW,
- sprawność kotła: 98%,
- paliwo: gaz ziemny,
- Zapotrzebowanie na ciepło

Pomieszczenie kotłowni winno spełniać wszystkie wymagane prawem i normami parametry a przede wszystkim posiadać:

- Przewody kominowe i wentylacyjne dostosować do wymagań związanych z zastosowaniem paliwa gazowego.
- zabezpieczenia PPOŻ: według obowiązujących przepisów,
- wentylacja kotłowni: zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- klasa odporności pożarowej w kotłowni: zgodnie z obowiązującymi normami,

- instalację wewnętrzną zaprojektować i wykonać od zaworu głównego, lub miejsca wskazanego w warunkach technicznych uzyskanych od gestora gazu do kotła wraz z podłączeniem.

### **1.8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**

Wykonawca dobierze kocioł gazowy o mocy 30 kW, zasilany z sieci gazowej. Należy zapewnić sprawność instalowanego źródła ciepła na poziomie 98 %. Kocioł należy zainstalować w pomieszczeniu technicznym.

W ramach przedsięwzięcia należy wykonać wewnętrzną instalację gazową wraz z doбором parametrów dobranego kotła.

Minimalne parametry użytkowe:

Moc kotła	30 kW
Liczba kotłów	1
Sprawność minimalna kotła	98 %
Zasilanie kotła	gaz ziemny
Konstrukcja kotła	Kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania
Instalacja odprowadzenia spalin	Według obowiązujących przepisów, Układ odprowadzający spaliny wykonany ze stali nierdzewnej o średnicy dostosowanej do charakterystyki kotła, z zewnętrzną izolacją cieplno – akustyczną.
Zabezpieczenia PPOZ	według obowiązujących przepisów
Pomieszczenie kotła	Pomieszczenie techniczne winno spełniać wszystkie wymagane prawem i normami parametry. Drzwi i ściany powinny posiadać odpowiednią klasę odporności.
Regulacja pracy kotła	Wyposażona w: - czujnik temperatury wody w kotle, temperatury zewnętrznej, temperatury na zasilaniu obiegów grzewczych

	-sterownik regulujący pracy pomp obiegowych  -sterownik obiegów grzewczych z zaworem mieszającym
Pompy układu/obiegu grzewczego	Wydajność i wysokość podnoszenia pomp dostosowana do wymogów instalacji
Klasa odporności pożarowej kotłowni	według obowiązujących przepisów
Wentylacja pomieszczenia kotłowni	według obowiązujących przepisów
Zabezpieczenie kotłowni	Zgodnie z PN i EN
Wymagania Dozoru Technicznego	według obowiązujących przepisów – jeśli jest wymagany
Aktywny system bezpieczeństwa gazu	według obowiązujących przepisów – jeśli jest wymagany

Wewnętrzna instalacja gazowa o następujących parametrach użytkowych:

Pobór gazu ziemnego	do 10 m <sup>3</sup> /h
Rodzaj gazu	wysokometanowy
Instalacja gazowa wewnętrzna	z przewodów stalowych według PN i EN

### **1.9. ODSTĘPSTWA**

W przypadku zmian parametrów podanych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym wymagana jest pisemna zgoda Zamawiającego.

### **1.10. BEZPIECZEŃSTWO TECHNOLOGII**

Wykonawca winien uwzględniać wszelkie ryzyko wynikające z zastosowanych rozwiązań.

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

Roboty muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Niewyszczególnienie w

niniejszych wymaganiach przez Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

## **2.2. KRYTERIA PROJEKTOWE**

Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona stosownie do:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.0.1679)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.0.2454),

oraz spełniać wymagania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2021.0.2351),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225),
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2022.0.1710);

Cała kompletna dokumentacja powinna być wykonana w wersji papierowej oraz elektronicznej w postaci plików edytowalnych.

**Każdy projekt powinien być uzgodniony z Zamawiającym (uzgodnienie dokumentacji z Zamawiającym) – uzyskanie statusu dokumentacji: „zatwierdzone” jest warunkiem rozpoczęcia prac realizacyjnych.**

## **2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU I ARCHITEKTURY**

Roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z najnowszą, powszechnie stosowaną praktyką inżynierską. Wszelkie prace winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z Polskimi Normami. Polskie Normy są w większości odpowiednikami norm międzynarodowych (PN-ISO, PN-IEC) i europejskich (PN-EN). W przypadku, jeżeli Normy Unii Europejskiej będą zapewniać wyższą jakość niż Normy Polskie będą one miały pierwszeństwo.

## **2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI**

Wykonawca winien uzyskać wszystkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia oraz warunki techniczne dla nowoprojektowanych elementów instalacji wewnętrznej.

Instalacja wewnętrzna gazowa zostanie zaprojektowana jako nowa z materiałów zapewniających bezpieczeństwo użytkowania. Instalacja powinna być wykonana w sposób niezagrożający użytkownikom oraz zapewniający ochronę przed



zniszczeniem. Instalacja wpływająca na bezpieczeństwo użytkowania powinny być oznakowane w sposób jednoznaczny i czytelny.

## **2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA**

Zachować estetykę miejsca i pozostawić pomieszczenia w stanie nie pogorszonym.

## **2.6. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC**

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację prac zgodnie z umową oraz za jakość zaproponowanych rozwiązań budowlanych, zastosowanych materiałów. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowane przez Wykonawcę, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Zasady odbioru robót zostaną szczegółowo opisane w umowie, która będzie zawarta między Zamawiającym i Wykonawcą. Zostanie w niej ujęta kolejność i charakter odbiorów oraz zakres dokumentacji niezbędnych do skutecznego uzyskania odbioru.

## **2.7. WYMAGANIA DODATKOWE**

- Niniejsze opracowanie określa zakres zadań, które Projektant winien uwzględnić w dokumentacji projektowej, jednakże w sytuacji uzasadnionej względami prawnymi lub funkcjonalnymi uwzględni on i zastosuje w projekcie rozwiązania alternatywne lub uzupełniające, również w sytuacji jeśli wymagałoby to dodatkowych opracowań i zgód. Zastosowanie innych, niż przyjęte w PFU, rozwiązań wymaga akceptacji Zamawiającego. Natomiast zakres zadań należy traktować sztywno.
- Projektant wykona dokumentację projektową, zawierającą cały zakres rzeczowy objęty niniejszym PFU.
- Zaproponowane w niniejszym opracowaniu rozwiązania Projektant winien traktować jak koncepcyjne, stąd też na bazie niniejszego dokumentu sporządzi on projekt docelowych rozwiązań i uzgodni je z Zamawiającym.
- Projektant zastosuje, wymagane prawem, zabezpieczenia przeciwpożarowe na terenie objętym opracowaniem.
- Projektant jest zobowiązany do uzyskania wszystkich zgód i opinii, wymaganych prawem w postępowaniu o uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę.
- Zaprojektowana infrastruktura powinna spełniać parametry, wymogi technologiczne i procesowe określone w dyrektywach Unii Europejskiej.

### **3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

#### **3.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

Brak.

Projektant uzyska wszelkie dokumenty wymagane prawem, w tym mapę do celów projektowych.

#### **3.2. PRAWO ZAMAWIAJĄCEGO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w miejscowości Ruda Komorska, dz. nr ewid. 508/3

#### **3.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM**

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi. Jeśli dla określonych robót nie istnieją odpowiednie Polskie Normy, zastosowanie będą miały uznane i będące w użyciu normy i standardy europejskie (EN). Całość robót powinna być zaprojektowana i wybudowana w systemie metrycznym SI.

W przypadku, gdy materiały i standard wykonania nie są w pełni wyspecyfikowane w niniejszym dokumencie lub nie ujęte w Normach, Zasadach i Instrukcjach należy zapewnić wykonanie robót na jak najwyższym poziomie. W takich okolicznościach, Inspektor określi czy materiały oferowane i dostarczane na plac budowy nadają się do zastosowania w robotach.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2021.0.2351),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy. (Dz.U.2023.0.45),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,

specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, (Dz.U.2021.0.2454),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.0.1679)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2022.0.699),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.0.2556)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2021.0.741),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.0.916),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz.U.2022.0.1385),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2022.0.1066)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.0.1213)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2022.0.1710);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2022.0.2057).

#### **Normy:**

- PN-EN 12279:2004/A1:2007 - Systemy dostawy gazu - Instalacje redukcji ciśnienia gazu na przyłączach -Wymagania funkcjonalne
- PN-EN 12327:2013-02 - Systemy dostawy gazu -- Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania -- Wymagania funkcjonalne
- PN-EN 12405-1:2022-03 - Gazomierze -- Przeliczniki -- Część 1: Przeliczanie objętości
- PN-EN 303-3:2002/A2:2005 - Kotły grzewcze -- Część 3: Kotły grzewcze na paliwa gazowe -- Konstrukcje zespolone -- Kocioł i palnik
- PN-B-02431-1:1999 - Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.
- PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi. Wymagania
- Wytyczne projektowania i stosowania instalacji z rur miedzianych, oprac. COBRTI INSTAL, 2004., zeszyt nr10
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, roboty ziemne i konstrukcyjne, roboty wykończeniowe, zabezpieczenia i izolacje, roboty instalacyjne elektryczne, roboty instalacyjne sanitarne, oprac. Instytut Techniki Budowlanej

Uwaga: Wykonawca zobowiązany jest do korzystania z najaktualniejszych aktów prawnych, przepisów oraz norm. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wszystkich aktów prawnych i normatywnych. Spis ww. aktów prawnych i normatywnych nie stanowi wykazu zamkniętego obowiązujących przepisów.

### ***3.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH***

Brak.

### ***3.5. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE***

Opracowanie przedmiotu zamówienia powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami. Wszelkie problemy podczas realizacji zadania, także postępowania o uzyskanie decyzji administracyjnych, obciążają Wykonawcę, dlatego winien on na każdym etapie uczestniczyć w postępowaniu administracyjnym.

Przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę konieczne jest uzyskanie pełnej akceptacji od Zamawiającego wszelkich przyjętych rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Zamawiający wymaga przedłożenia opracowanych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz dokumentacji kosztorysowej w celu sprawdzenia ich zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym i umowy.