



PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

opracowany zgodnie z art. 34 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2023 poz. 1605 ze zm.) i zgodnie z Rozporządzeniem 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 poz. 2454).

Nazwa zamówienia:

„Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Papowo Biskupie”

Adres obiektu:

Lokalizacje położone na terenie Gminy Papowo Biskupie

Nazwy i kody przedmiotu zamówienia wg CPV:

71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45232140-5	Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45321000-3	Izolacja cieplna
45410000-4	Tynkowanie
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45310000-3	Prace dotyczące wykonania instalacji elektrycznej
454-21000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45400000-1	Roboty wykończeniowe

Zamawiający:

**Gmina Papowo Biskupie
Papowo Biskupie 128,
86-221 Papowo Biskupie**

Opracowanie:

**AMM Investments Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 17/19 lok. 133
02-663 Warszawa**

Zatwierdził ze strony Zamawiającego:

KWIECIEŃ 2024



SPIS TREŚCI

PODSTAWA PRAWNA SPRZĄDZENIA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:	3
WSTĘP	4
CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	6
1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
Zakres robót zaplanowanych w budynku Hydroforni Wrocławki	9
Zakres robót zaplanowanych w budynku Hydroforni Zegartowice	10
Zakres robót zaplanowanych w budynku Hydroforni Jeleniec	11
Zakres robót zaplanowanych w budynku Urzędu Gminy	12
Zakres robót zaplanowanych w budynku Świetlicy Wiejskiej Firlus	16
Zakres robót zaplanowanych w budynku Świetlicy Wiejskiej Zegartowice	20
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	29
2.1 OBOWIĄZKI WYKONAWCY	29
2.2 PRZYGOTOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, TERENU BUDOWY	29
2.3 ARCHITEKTURA	31
2.4 KONSTRUKCJA	35
2.5 INSTALACJE I POMIESZCZENIA TECHNICZNE	35
2.6 OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	39
2.7 ZAGOSPODAROWANIE TERENU	40
CZĘŚĆ INFORMACYJNA	41
ZAŁĄCZNIK NR 1 – MAPY POGLĄDOWE	46
ZAŁĄCZNIK NR 2 – DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	52
ZAŁĄCZNIK NR 3 – INWENTARYZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY – RZUTY ZAKŁADKI.	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO



PODSTAWA PRAWNA SPRZĄDZENIA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO:

- Ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.);
- Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2024 poz. 54);
- 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 poz. 2454);
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie – użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458);
- Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (Dz.U. 2022 poz. 2057 ze zm.);
- Ustalenia z Inwestorem



WSTĘP

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji.

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi podstawę do sporządzenia oferowanej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami i zgłoszeniami oraz wszelkimi pracami budowlano – montażowymi i instalacyjnymi.

Gmina Papowo Biskupie planuje zrealizować inwestycję w systemie „zaprojektuj i wybuduj” polegającą na przeprowadzeniu prac projektowych, przygotowaniu placu pod budowę, wykonaniu robót budowlanych i montażowych dla przedsięwzięcia inwestycyjnego pn.: ***„Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Papowo Biskupie”***.

Planowana jest termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w zakresie: dostawy i montażu wysokosprawnych grzejników elektrycznych; wymiany stolarki okiennej i drzwiowej; budowy instalacji pompy ciepła; budowy/modernizacji instalacji centralnego ogrzewania.

Użyte w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym nazwy elementów instalacji stanowią jedynie rozwiązania przykładowe. Zastosowane w rzeczywistości elementy instalacji mają być o parametrach nie gorszych technicznie i jakościowo niż przyjęte w niniejszym programie.

Zamawiający, mając na uwadze, że jeżeli w jakimkolwiek miejscu w PFU oraz jego załącznikach zostały wskazane nazwy producenta, nazwy własne, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie materiałów czy urządzeń służących do wykonania dostaw wraz z instalacją będących przedmiotem zamówienia oznacza to, że przewidziane przez Wykonawcę do zastosowania na etapie realizacji robót urządzenia i materiały powinny spełniać co najmniej parametry określone w dokumentacji i nie powinny być gorsze od jej założeń. Zamawiający dopuszcza wszelkie rynkowe odpowiedniki o parametrach równych lub lepszych niż wskazane. Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) spełnia wymagania Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę. W takim wypadku Wykonawca musi przedłożyć odpowiednie dokumenty opisujące parametry techniczne, wymagane certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające dane materiały (wyroby) do użytkowania, oraz pozwalające jednoznacznie stwierdzić, że są one rzeczywiście zgodne z wymaganiami lub lepsze. Wszystkie



materiały i urządzenia, które będą wbudowane lub zainstalowane, muszą wcześniej być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Wszystkie załączone dokumenty i opracowania stanowią integralną część Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Przewidziana do realizacji termomodernizacja ma na celu zmniejszenie ilości oraz kosztów zużycia energii, redukcję emisji szkodliwych gazów do atmosfery oraz poprawę jakości funkcjonowania i użytkowania obiektu.

Ilekroć w programie funkcjonalno-użytkowym zawarto wymagania termomodernizacyjne należy przyjmować rozwiązania opisane w PFU w celu osiągnięcia maksymalnych uzysków efektywności energetycznej termomodernizowanych obiektów.



CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej, uzyskanie wymaganych prawem stosownych uzgodnień i pozwoleń oraz na ich podstawie realizacja zadania pn.: **„Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Papowo Biskupie”** polegającego na wykonaniu następujących prac termomodernizacyjnych:

- A. Budynek **Hydroforni Wrocławki** – Wrocławki, 86-221 Papowo Biskupie;
ID działki: 040405_2.0012.5/5:
 - dostawa i montaż wysokosprawnych grzejników elektrycznych w celu zastąpienia istniejącego źródła ciepła;
- B. Budynek **Hydroforni Zegartowice** – Zegartowice, 86-221 Papowo Biskupie;
ID działki: 040405_2.0013.97:
 - dostawa i montaż wysokosprawnych grzejników elektrycznych w celu zastąpienia istniejącego źródła ciepła;
 - wymiana stolarki drzwiowej;
- C. Budynek **Hydroforni Jeleniec** – Jeleniec, 86-221 Papowo Biskupie;
ID działki: 040405_2.0005.92/23, 040405_2.0005.92/158, 040405_2.0005.92/19, 040405_2.0005.92/157:
 - dostawa i montaż wysokosprawnych grzejników elektrycznych w celu zastąpienia istniejącego źródła ciepła;
 - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej;
- D. Budynek **Urzędu Gminy** – Papowo Biskupie 128, 86-221 Papowo Biskupie;
ID działki: 040405_2.0009.122/1:
 - budowa instalacji powietrznej pompy ciepła;
 - modernizacja instalacji centralnego ogrzewania;
- E. Budynek **Świetlicy Wiejskiej Firlus** – Firlus 48, 86-221 Papowo Biskupie;
ID działki: 040405_2.0003.13/1:
 - budowa instalacji powietrznej pompy ciepła;
 - budowa instalacji centralnego ogrzewania;



- wymiana stolarki drzwiowej;

F. Budynek **Świetlicy Wiejskiej Zegartowice** – Zegartowice 28B, 86-221 Papowo Biskupie;
ID działki: 040405_2.0013.84:

- budowa instalacji powietrznej pompy ciepła;
- modernizacja instalacji centralnego ogrzewania;
- wymiana stolarki drzwiowej.

Na skutek przeprowadzonej termomodernizacji nastąpi znaczące zmniejszenie ilości zużywanej energii cieplnej, co w konsekwencji przyczyni się do obniżenia kosztów eksploatacji każdego obiektu.

Niniejsze opracowanie nie zastępuje projektu budowlano-wykonawczego, lecz stanowi jego wytyczne dla określenia standardów wykonania i jakości prac.

Planowane prace budowlano-montażowe nie będą stanowiły zagrożenia dla ochrony środowiska i nie będą przedsięwzięciem mającym szkodliwy wpływ na środowisko życia człowieka oraz środowisko naturalne.

Wartości dotyczące wyspecyfikowanych wielkości i ilość prac mogą w niektórych przypadkach odbiegać od stanu faktycznego i należy je zweryfikować przed złożeniem oferty oraz na etapie wykonywania projektów – konieczna inwentaryzacja i weryfikacja.

Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia, aż do momentu przekazania Zamawiającemu. Powinna uwzględniać koszty zużycia energii elektrycznej oraz wody niezbędnej do prawidłowego wykonania inwestycji (na podstawie zainstalowanych na koszt Wykonawcy podliczników). Oferta powinna być zgodna z niniejszą specyfikacją. Wykonawca, w swoim zakresie, ujmie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są ważne bądź niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania.

Oferowane materiały muszą być zgodne z wymaganiami technicznymi, chyba, że zostało to wyraźnie zaznaczone, że możliwe są odstępstwa od wymagań ogólnych i jeśli Oferent uzna i uzasadni, iż takie odstępstwo wynika z oferowanej technologii i byłoby z korzyścią dla Zamawiającego. Oferty, które nie spełniają tego wymogu zostaną odrzucone.



1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w systemie „zaprojektuj i wybuduj” następującego zakresu prac i robót:

1. Wielobranżowa dokumentacja projektowa (w 3 egz. - projekt budowlany i projekty wykonawcze) dla realizacji termomodernizacji dla każdej lokalizacji objętej inwestycją;
2. Uzyskanie wszystkich koniecznych aktualnych map do celów projektowych, warunków, uzgodnień;
3. Przeprowadzenie wszystkich innych koniecznych procedur administracyjnych zakończonych uzyskaniem pozwolenia na budowę (jeżeli będzie wymagane);
4. Przekazanie Zamawiającemu 3 egz. uzgodnionej i zaakceptowanej dokumentacji technicznej;
5. Kompleksowa realizacja robót termomodernizacyjnych;
6. Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych, przeprowadzenie prób instalacji, uruchomienie i regulacja instalacji (dot. instalacji C.O.);
7. Przeszkolenie użytkowników;
8. Sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu 3 egz. dokumentacji powykonawczej, instrukcji obsługi i konserwacji oraz kompletu kart gwarancyjnych.

Poszczególne rodzaje robót i ich zakres rzeczowy opisano w kolejnych punktach programu funkcjonalno-użytkowego.

Wartości dotyczące wielkości obiektu budowlanego, zakresu prac termomodernizacyjnych: powierzchnie poziome budynku, powierzchnie elewacji, powierzchnia stolarki okiennej i drzwiowej, powierzchnie dachu, modernizacja instalacji c.o., moc cieplna źródła ciepła mogą odbiegać od stanu rzeczywistego i należy je zweryfikować przed złożeniem ofert oraz na etapie wykonywania dokumentacji projektowej.



Zakres robót zaplanowanych w budynku Hydroforni Wrocławki

A. DOSTAWA I MONTAŻ WYSOKOSPRAWNYCH GRZEJNIKÓW ELEKTRYCZNYCH W CELU ZASTĄPIENIA ISTNIEJĄCEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA

Należy przewidzieć dostawę i montaż 5 wysokosprawnych grzejników elektrycznych dla pomieszczeń znajdujących się w budynku Hydroforni Wrocławki:

1. Grzejnik elektryczny łazienkowy o mocy min. 400W – 1 szt.;
2. Grzejnik elektryczny o mocy min. 900W – 1 szt.;
3. Grzejnik elektryczny o mocy min. 350W – 1 szt.;
4. Grzejnik elektryczny o mocy min. 450W – 1 szt.;
5. Grzejnik elektryczny o mocy min. 2000W – 1 szt.

Grzejniki elektryczne powinny mieć możliwość montażu zarówno naściennego, jak i wolnostojącego. Wyposażone w cyfrowy wyświetlacz LCD pokazujący podstawowe parametry pracy. Możliwość zdalnego sterowania za pomocą aplikacji lub pilota.

Tabela 1. Wymagane minimalne parametry grzejników elektrycznych konwektorowych

PARAMETR	WARTOŚĆ
Typ	konwektorowy / olejowy / na podczerwień
Termostat	elektroniczny
Zakres regulacji temperatury	15 °C - 35 °C
Sterowanie	panel elektroniczny LCD/LED; zdalne z wykorzystaniem protokołu WiFi/Bluetooth lub pilota
Zabezpieczenia	- zabezpieczenie przed przegrzaniem - ochrona przed przewróceniem/przechyłem
Funkcje dodatkowe	- programator (min. 3 tryby pracy) - wyłącznik czasowy - zabezpieczenie przed niepożądaną zmianą ustawień



Zakres robót zaplanowanych w budynku Hydroforni Zegartowice

A. DOSTAWA I MONTAŻ WYSOKOSPRAWNYCH GRZEJNIKÓW ELEKTRYCZNYCH W CELU ZASTĄPIENIA ISTNIEJĄCEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA

Należy przewidzieć dostawę i montaż 1 wysokosprawnego grzejnika elektrycznego dla pomieszczenia znajdującego się w budynku Hydroforni Zegartowice:

1. Grzejnik elektryczny o mocy min. 2200W – 1 szt.

Grzejnik elektryczny powinien mieć możliwość montażu zarówno naściennego, jak i wolnostojącego. Wyposażony w cyfrowy wyświetlacz LCD pokazujący podstawowe parametry pracy. Możliwość zdalnego sterowania za pomocą aplikacji lub pilota.

Wymagane minimalne parametry grzejnika elektrycznego zgodnie z Tabelą 1.

B. WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ (1 szt. / ~ 6 m²)

Należy przewidzieć wymianę drzwi zewnętrznych na stolarkę energooszczędną z szybą zespoloną o maksymalnym współczynniku przenikania ciepła 1,3 W/m²K.

Dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dokonał zaprojektowania podziału stolarki z uwzględnieniem aktualnych potrzeb Zamawiającego. Zamawiający przed zamówieniem stolarki przez Wykonawcę dokona pisemnego zatwierdzenia jej projektu z uwzględnieniem kolorystyki.



Zakres robót zaplanowanych w budynku Hydroforni Jeleniec

A. DOSTAWA I MONTAŻ WYSOKOSPRAWNYCH GRZEJNIKÓW ELEKTRYCZNYCH W CELU ZASTĄPIENIA ISTNIEJĄCEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA

Należy przewidzieć dostawę i montaż 4 wysokosprawnych grzejników elektrycznych dla pomieszczenia znajdującego się w budynku Hydroforni Jeleniec:

1. Grzejnik elektryczny o mocy min. 2200W – 4 szt.

Grzejniki elektryczne powinny mieć możliwość montażu zarówno naściennego, jak i wolnostojącego. Wyposażone w cyfrowy wyświetlacz LCD pokazujący podstawowe parametry pracy. Możliwość zdalnego sterowania za pomocą aplikacji lub pilota.

Wymagane minimalne parametry grzejnika elektrycznego zgodnie z Tabelą 1.

B. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ (4 szt. / ~ 5 m²) I DRZWIOWEJ (1 szt. / ~ 6 m²)

Wymiana okien w budynku (z uwzględnieniem parapetów zewnętrznych i wewnętrznych) na stolarkę o maksymalnym współczynniku przenikania ciepła 0,7 W/m²K.

Wymiana drzwi zewnętrznych na stolarkę energooszczędną z szybą zespoloną o maksymalnym współczynniku przenikania ciepła 1,3 W/m²K.

Dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dokonał zaprojektowania podziału stolarki z uwzględnieniem aktualnych potrzeb Zamawiającego. Zamawiający przed zamówieniem stolarki przez Wykonawcę dokona pisemnego zatwierdzenia jej projektu z uwzględnieniem kolorystyki.



Zakres robót zaplanowanych w budynku Urzędu Gminy

Budynek Urzędu Gminy składa się z dwóch brył w kształcie prostokąta. Budynek posiada trzy kondygnacje, a także częściowe podpiwniczenie. Dach płaski pokryty papą, ściany murowane obustronnie otynkowane, strop nad piwnicą betonowy na legarach stalowych, pozostałe stropy drewniane.

Parametry techniczne obiektu:

- powierzchnia użytkowa: 616,89 m²;
- powierzchnia całkowita: 793,55 m²;
- powierzchnia zabudowy: 248,03 m²;
- kubatura: ok. 2321 m³;

Zestawienie powierzchni pomieszczeń w budynku:

- piwnice: 137,42 m²;
- parter: 193,92 m²;
- piętro I: 196,12 m²;
- piętro II: 89,43 m².

Jako załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego zamieszczono rzuty inwentaryzacyjne poszczególnych kondygnacji (Załącznik nr 3 – Inwentaryzacja budynku Urzędu Gminy – rzuty)

A. BUDOWA INSTALACJI POWIETRZNEJ POMPY CIEPŁA

Należy przewidzieć montaż pomp ciepła powietrze-woda wysokotemperaturowej z ekologicznym czynnikiem chłodniczym R290 o łącznej mocy nie mniejszej niż 50,0 kW dla temperatury 35% roztworu glikolu 60°C/55°C przy temperaturze zewnętrznej -20°C. Dla zachowania bezpieczeństwa pompy muszą pracować w kaskadzie. Informacje dotyczące zapotrzebowania na energię ciepłą obiektu muszą zostać ostatecznie zweryfikowane na etapie wykonania dokumentacji projektowej – określenie obliczeniowego zapotrzebowania na energię ciepłą. Ze względu na wymaganą wysoką niezawodność eksploatacyjną i docelowe niskie koszty eksploatacji Zamawiający wymaga zastosowania inwerterowej pompy ciepła. Dopuszcza się zastosowanie dodatkowego kotła elektrycznego jako źródło szczytowe.

Zamawiający wymaga, aby zastosowane pompy ciepła posiadały parametry funkcjonalne i wydajnościowe nie gorsze niż:

- temperatura zasilania co najmniej 60°C (tz do -20°C) i 70°C (tz do 0°C);
- efektywność COP nie mniejsze niż 3,2 według PN-EN 14511;



- efektywność SCOP nie mniejsza niż 3,0 według PN-EN 14825;
- sprężarka typu „scroll”;
- klasa efektywności energetycznej 35°C/55°C nie mniej niż: A++/A++;
- zintegrowany układ włączania dodatkowej grzałki elektrycznej;
- wbudowane grzałki odszraniające;
- zintegrowany układ automatyki pogodowej;
- system automatycznego sterowania i monitoringu zapewniający możliwość sterowania kaskadą pomp ciepła, obiegów grzewczych i CWU;
- system zdalnego nadzoru serwisowego monitorujący pracę pompy w czasie rzeczywisty;
- system wentylacji wykrywający wyciek czynnika R290;
- separator powietrze/czynnik chłodniczy;
- uszczelniona skrzynka elektryczna;
- poziom ciśnienia akustycznego w trybie cichym nie wyżej niż 52dB;
- poziom ciśnienia akustycznego w trybie standardowym nie wyżej niż 56,5dB.

Zastosowana pompa ciepła powinna posiadać co najmniej 10-letnią gwarancję oraz serwis zapewniający reakcję do 24 godzin od zgłoszenia awarii.

Od strony instalacji centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej układ pompy ciepła należy zabezpieczyć przeciwko nadmiernemu wzrostowi ciśnienia i temperatury wg wymagań polskich norm.

Pompy obiegowe

Pompy obiegowe instalacji grzewczej powinny zapewnić wynikający z opracowanej dokumentacji projektowej przepływ i wysokość podnoszenia przy możliwie najniższym zapotrzebowaniu na energię elektryczną. Na ssaniu pomp zmontować filtr siatkowy. Na ssaniu i tłoczeniu pomp zamontować zawory odcinające umożliwiające odcięcie i demontaż pompy.

Pompy montować za pośrednictwem elastycznych łączników eliminujących przenoszenie drgań na instalację.



Automatyka, sterowanie, opomiarowanie

Zamawiający wymaga, aby wykonane instalacje automatyki i sterowania pracą powietrznej pompy ciepła oraz obiegów technologicznych grzania CO i CWU posiadały parametry funkcjonalne nie gorsze niż:

- sterowniki pomp wyposażone w wyświetlacze umożliwiające odczyt wszystkich istotnych parametrów temperaturowych oraz ciśnieniowych, stanów pracy oraz komunikatów usterek;
- kontrola przyłączenia i kolejności przyłączenia faz zasilania sieciowego;
- funkcja regulacji pogodowej z możliwością korekty krzywej regulacyjnej;
- programowana realizacja obniżen ogrzewania w cyklu tygodniowym i dziennym;
- licznik ciepła wytworzonego w instalacji pompy ciepła – centralny monitoring zużycia energii cieplnej;
- licznik zużycia energii elektrycznej;
- moduł komunikacji zdalnej przez Internet – aby było możliwe włączenie wszystkich urządzeń technologicznych w centralny system monitoringu zużycia energii cieplnej i zdalnego nadzoru / sterowania pracą urządzeń technologicznych obiektu z wykorzystaniem aplikacji pracującej w środowisku Windows lub aplikacji pracującej w środowiskach Android/iOS.

Automatyka zastosowana w obiekcie powinna posiadać co najmniej 10 letnią gwarancję oraz serwis zapewniający reakcję do 24 godzin od zgłoszenia awarii.

Armatura, osprzęt

Zamawiający wymaga, aby zaprojektować i zastosować armaturę i osprzęt przeznaczony do pracy PN 10. Instalację należy wyposażać w urządzenia zabezpieczające i monitorujące ciśnienie w instalacji. Należy przewidzieć montaż:

- przeponowego naczynia wzbiorczego, którego dobór i wielkość, zostanie określona w dokumentacji technicznej;
- zaworu bezpieczeństwa o średnicy wylotu obliczonej dla przedmiotowej instalacji;
- manometru;
- automatycznego odpowietrznika.

Oferta powinna obejmować komplet dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia, aż do przekazania jej Zamawiającemu.



Wykonawca w swoim zakresie ujmie także te prace i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione w PFU, lecz są ważne bądź niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilności działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania instalacji pomp ciepła.

Należy również zaprojektować i przeprowadzić roboty budowlane doprowadzające pomieszczenia techniczne związane z budowanymi lub modernizowanymi instalacjami (lokalizacją jednostek wewnętrznych pomp ciepła, zbiornika buforowego i innych niezbędnych urządzeń i armatury) do stanu, w którym będą spełniały wymagania stawiane im przez przepisy, w tym przez Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wykonawca powinien również przewidzieć zastosowanie układu pomiarowego zużycia energii cieplnej - ciepłomierz.

Ze względu na zwiększony pobór energii elektrycznej przez węzeł ciepłowniczy z pompą ciepła należy uzgodnić z Operatorem Systemu Dystrybucji, warunki zasilania obiektu ze zwiększoną mocą zamówioną. Na podstawie warunków zasilania należy wykonać niezbędne prace projektowe, uzyskać uzgodnienie z Operatorem Systemu Dystrybucji i następnie wykonać kompleksowo roboty elektryczne wraz z wewnętrzną linią zasilającą urządzenia technologiczne pompy ciepła.

B. MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Należy przewidzieć modernizację instalacji grzewczej, montaż nowych grzejników stalowych płytowych z zasilaniem bocznym, a w uzasadnionych przypadkach z zasilaniem dolnym.

Montowane grzejniki wyposażać w zawory termostaticzne z głowicami termostaticznymi z zabezpieczeniem antykradzieżowym. Instalacja powinna być przygotowana do pracy niskotemperaturowej.

Należy przewidzieć wymianę wszystkich przewodów z zachowaniem obecnego trasowania oraz wydzielić obiegi grzewcze. Ze względu na czynny charakter obiektu należy zastosować materiał w postaci stali węglowej oraz zaciskowej technologii łączenia - złączki i kształtki systemowe z pierścieniem uszczelniającym. Dobór średnic z uwzględnieniem charakteru źródła ciepła oraz rodzaju i ilości projektowanych elementów grzewczych. Izolację należy wykonać dla rurociągów przesyłowych w kotłowni i pomieszczeniach piwnic poprzez wykonanie otulin termoizolacyjnych o grubości dostosowanej do średnicy przewodów.

Wszystkie prace zakończone wykonaniem prób ciśnieniowych i regulacją instalacji.



Zakres robót zaplanowanych w budynku Świetlicy Wiejskiej Firlus

Zestawienie powierzchni pomieszczeń w budynku:

- sala główna: 99,0 m²;
- zaplecze kuchenne: 16,5 m²;
- część sanitarna: 14,5 m².

A. BUDOWA INSTALACJI POWIETRZNEJ POMPY CIEPŁA

Należy przewidzieć montaż pompy ciepła powietrze-woda wysokotemperaturowej z ekologicznym czynnikiem chłodniczym R290 o mocy nie mniejszej niż 8,9 kW mocy grzewczej bez grzałek dla wody 35°C/30°C przy temperaturze zewnętrznej 7°C. Informacje dotyczące zapotrzebowania na energię ciepłą obiektu muszą zostać ostatecznie zweryfikowane na etapie wykonania dokumentacji projektowej – określenie obliczeniowego zapotrzebowania na energię ciepłą. Ze względu na wymaganą wysoką niezawodność eksploatacyjną i docelowe niskie koszty eksploatacji Zamawiający wymaga zastosowania inwerterowej pompy ciepła.

Zamawiający wymaga, aby zastosowane pompy ciepła posiadały parametry funkcjonalne i wydajnościowe nie gorsze niż:

- temperatura zasilania co najmniej 75°C (tz do –10°C)
- efektywność COP nie mniejsza niż 4,5 dla A7/W35 według PN-EN 14511;
- efektywność COP nie mniejsza niż 3,0 dla A-7/W55 według PN-EN 14511;
- sprężarka typu „scroll”;
- klasa efektywności energetycznej dla klimatu umiarkowego 35°C/55°C nie mniej niż: A+++/A+++;
- zintegrowany układ włączania dodatkowej grzałki elektrycznej nie większa niż 3kW;
- zintegrowany układ automatyki pogodowej;
- system automatycznego sterowania i monitoringu zapewniający możliwość sterowania kaskadą pomp ciepła, obiegów grzewczych i CWU;
- zintegrowany zbiornik CWU;
- klasa energetyczna zbiornika w klimacie umiarkowanym A+;
- poziom ciśnienia akustycznego nie większy niż 55dB.

Zastosowana pompa ciepła powinna posiadać co najmniej 10-letnią gwarancję oraz serwis zapewniający reakcję do 24 godzin od zgłoszenia awarii.



Od strony instalacji centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej układ pompy ciepła należy zabezpieczyć przeciwko nadmiernemu wzrostowi ciśnienia i temperatury wg wymagań polskich norm.

Pompy obiegowe

Pompy obiegowe instalacji grzewczej powinny zapewnić wynikający z opracowanej dokumentacji projektowej przepływ i wysokość podnoszenia przy możliwie najniższym zapotrzebowaniu na energię elektryczną. Na ssaniu pomp zamontować filtr siatkowy. Na ssaniu i tłoczeniu pomp zamontować zawory odcinające umożliwiające odcięcie i demontaż pompy.

Pompy montować za pośrednictwem elastycznych łączników eliminujących przenoszenie drgań na instalację.

Automatyka, sterowanie, opomiarowanie

Zamawiający wymaga, aby wykonane instalacje automatyki i sterowania pracą powietrznej pompy ciepła oraz obiegów technologicznych grzania CO i CWU posiadały parametry funkcjonalne nie gorsze niż:

- sterowniki pomp wyposażone w wyświetlacze umożliwiające odczyt wszystkich istotnych parametrów temperaturowych oraz ciśnieniowych, stanów pracy oraz komunikatów usterek;
- kontrola przyłączenia i kolejności przyłączenia faz zasilania sieciowego;
- funkcja regulacji pogodowej z możliwością korekty krzywej regulacyjnej;
- programowana realizacja obniżen ogrzewania w cyklu tygodniowym i dziennym;
- blokada załączenia w stanie awaryjnym;
- licznik ciepła wytworzonego w instalacji pompy ciepła – centralny monitoring zużycia energii cieplnej;
- licznik zużycia energii elektrycznej;
- moduł komunikacji zdalnej przez Internet – aby było możliwe włączenie wszystkich urządzeń technologicznych w centralny system monitoringu zużycia energii cieplnej i zdalnego nadzoru / sterowania pracą urządzeń technologicznych obiektu z wykorzystaniem aplikacji pracującej w środowisku Windows lub aplikacji pracującej w środowiskach Android/iOS;
- system zdalnego nadzoru serwisowego monitorujący pracę pompy w czasie rzeczywistym.



Automatyka zastosowana w obiekcie powinna posiadać co najmniej 10 letnią gwarancję oraz serwis zapewniający reakcję do 24 godzin od zgłoszenia awarii.

Armatura, osprzęt

Zamawiający wymaga, aby zaprojektować i zastosować armaturę i osprzęt przeznaczony do pracy PN 10.

Instalację należy wyposażyć w urządzenia zabezpieczające i monitorujące ciśnienie w instalacji. Należy przewidzieć montaż:

- przeponowego naczynia wzbiórczego, którego dobór i wielkość, zostanie określona w dokumentacji technicznej;
- zaworu bezpieczeństwa o średnicy wylotu obliczonej dla przedmiotowej instalacji;
- manometru;
- automatycznego odpowietrznika.

Oferta powinna obejmować komplet dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia, aż do przekazania jej Zamawiającemu.

Wykonawca w swoim zakresie ujmie także te prace i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione w PFU, lecz są ważne bądź niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilności działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania instalacji pomp ciepła.

Należy również zaprojektować i przeprowadzić roboty budowlane doprowadzające pomieszczenia techniczne związane z budowanymi lub modernizowanymi instalacjami (lokalizacją jednostek wewnętrznych pomp ciepła, zbiornika buforowego i innych niezbędnych urządzeń i armatury) do stanu, w którym będą spełniały wymagania stawiane im przez przepisy, w tym przez Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wykonawca powinien również przewidzieć zastosowanie układu pomiarowego zużycia energii cieplnej - ciepłomierz.

Ze względu na zwiększony pobór energii elektrycznej przez węzeł ciepłowniczy z pompą ciepła należy uzgodnić z Operatorem Systemu Dystrybucji, warunki zasilania obiektu ze zwiększoną mocą zamówioną. Na podstawie warunków zasilania należy wykonać niezbędne prace projektowe, uzyskać uzgodnienie z Operatorem Systemu Dystrybucji i następnie wykonać kompleksowo roboty elektryczne wraz z wewnętrzną linią zasilającą urządzenia technologiczne pompy ciepła.



B. BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Należy przewidzieć budowę nowej instalacji centralnego ogrzewania (obecnie – brak). Budowa instalacji CO powinna zostać poprzedzona wykonaniem projektu technicznego nowej instalacji CO, zawierającego aktualne obliczenia zapotrzebowania na ciepło budynku z uwzględnieniem wykonanych prac termomodernizacyjnych (po modernizacji obiektu) oraz zawierającego obliczenia hydrauliczne instalacji zgodne ze zmienionymi potrzebami cieplnymi w pomieszczeniach.

Instalację CO zaprojektować z uwzględnieniem nowego źródła ciepła – powietrznej pompy ciepła. Montaż instalacji wykonać zgodnie z wytycznymi montażu producenta rur i grzejników oraz warunkami wykonania instalacji ogrzewczych COBRTI INSTAL zeszyt nr 6.

Wszystkie prace zakończone wykonaniem prób ciśnieniowych i regulacją instalacji.

C. WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ (2 szt. / ~ 4,2 m²)

Należy przewidzieć wymianę drzwi zewnętrznych na stolarkę energooszczędną z szybą zespoloną o maksymalnym współczynniku przenikania ciepła 1,3 W/m²K.

Dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dokonał zaprojektowania podziału stolarki z uwzględnieniem aktualnych potrzeb Zamawiającego. Zamawiający przed zamówieniem stolarki przez Wykonawcę dokona pisemnego zatwierdzenia jej projektu z uwzględnieniem kolorystyki.



Zakres robót zaplanowanych w budynku Świetlicy Wiejskiej Zegartowice

Zestawienie powierzchni pomieszczeń w budynku:

- sala główna: 112,0 m²;
- zaplecze kuchenne: 30,0 m²;
- korytarz: 7,5 m².

A. BUDOWA INSTALACJI POWIETRZNEJ POMPY CIEPŁA

Należy przewidzieć montaż pompy ciepła powietrze-woda wysokotemperaturowej z ekologicznym czynnikiem chłodniczym R290 o mocy nie mniejszej niż 8,9 kW mocy grzewczej bez grzałek dla wody 35°C/30°C przy temperaturze zewnętrznej 7°C. Informacje dotyczące zapotrzebowania na energię cieplną obiektu muszą zostać ostatecznie zweryfikowane na etapie wykonania dokumentacji projektowej – określenie obliczeniowego zapotrzebowania na energię cieplną. Ze względu na wymaganą wysoką niezawodność eksploatacyjną i docelowe niskie koszty eksploatacji Zamawiający wymaga zastosowania inwerterowej pompy ciepła.

Zamawiający wymaga, aby zastosowane pompy ciepła posiadały parametry funkcjonalne i wydajnościowe nie gorsze niż:

- temperatura zasilania co najmniej 75°C (tz do –10°C);
- efektywność COP nie mniejsza niż 4,5 dla A7/W35 według PN-EN 14511;
- efektywność COP nie mniejsza niż 3,0 dla A-7/W55 według PN-EN 14511;
- sprężarka typu „scroll”;
- klasa efektywności energetycznej dla klimatu umiarkowego 35°C/55°C nie mniej niż: A+++ / A+++;
- zintegrowany układ włączania dodatkowej grzałki elektrycznej nie większa niż 3kW;
- zintegrowany układ automatyki pogodowej;
- system automatycznego sterowania i monitoringu zapewniający możliwość sterowania kaskadą pomp ciepła, obiegów grzewczych i CWU;
- zintegrowany zbiornik CWU;
- klasa energetyczna zbiornika w klimacie umiarkowanym A+;
- poziom ciśnienia akustycznego nie większy niż 55dB.

Zastosowana pompa ciepła powinna posiadać co najmniej 10-letnią gwarancję oraz serwis zapewniający reakcję do 24 godzin od zgłoszenia awarii.



Od strony instalacji centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej układ pompy ciepła należy zabezpieczyć przeciwko nadmiernemu wzrostowi ciśnienia i temperatury wg wymagań polskich norm.

Pompy obiegowe

Pompy obiegowe instalacji grzewczej powinny zapewnić wynikający z opracowanej dokumentacji projektowej przepływ i wysokość podnoszenia przy możliwie najniższym zapotrzebowaniu na energię elektryczną. Na ssaniu pomp zamontować filtr siatkowy. Na ssaniu i tłoczeniu pomp zamontować zawory odcinające umożliwiające odcięcie i demontaż pompy.

Pompy montować za pośrednictwem elastycznych łączników eliminujących przenoszenie drgań na instalację.

Automatyka, sterowanie, opomiarowanie

Zamawiający wymaga, aby wykonane instalacje automatyki i sterowania pracą powietrznej pompy ciepła oraz obiegów technologicznych grzania CO i CWU posiadały parametry funkcjonalne nie gorsze niż:

- sterowniki pomp wyposażone w wyświetlacze umożliwiające odczyt wszystkich istotnych parametrów temperaturowych oraz ciśnieniowych, stanów pracy oraz komunikatów usterek;
- kontrola przyłączenia i kolejności przyłączenia faz zasilania sieciowego;
- funkcja regulacji pogodowej z możliwością korekty krzywej regulacyjnej;
- programowana realizacja obniżen ogrzewania w cyklu tygodniowym i dziennym;
- blokada załączenia w stanie awaryjnym;
- licznik ciepła wytworzonego w instalacji pompy ciepła – centralny monitoring zużycia energii cieplnej;
- licznik zużycia energii elektrycznej;
- moduł komunikacji zdalnej przez Internet – aby było możliwe włączenie wszystkich urządzeń technologicznych w centralny system monitoringu zużycia energii cieplnej i zdalnego nadzoru / sterowania pracą urządzeń technologicznych obiektu z wykorzystaniem aplikacji pracującej w środowisku Windows lub aplikacji pracującej w środowiskach Android/iOS;
- system zdalnego nadzoru serwisowego monitorujący pracę pompy w czasie rzeczywistym.

Automatyka zastosowana w obiekcie powinna posiadać co najmniej 10 letnią gwarancję oraz serwis zapewniający reakcję do 24 godzin od zgłoszenia awarii.



Armatura, osprzęt

Zamawiający wymaga, aby zaprojektować i zastosować armaturę i osprzęt przeznaczony do pracy PN 10.

Instalację należy wyposażyć w urządzenia zabezpieczające i monitorujące ciśnienie w instalacji. Należy przewidzieć montaż:

- przeponowego naczynia wzbiorniczego, którego dobór i wielkość, zostanie określona w dokumentacji technicznej;
- zaworu bezpieczeństwa o średnicy wylotu obliczonej dla przedmiotowej instalacji;
- manometru;
- automatycznego odpowietrznika.

Oferta powinna obejmować komplet dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia, aż do przekazania jej Zamawiającemu.

Wykonawca w swoim zakresie ujmie także te prace i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione w PFU, lecz są ważne bądź niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilności działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania instalacji pomp ciepła.

Należy również zaprojektować i przeprowadzić roboty budowlane doprowadzające pomieszczenia techniczne związane z budowanymi lub modernizowanymi instalacjami (lokalizacją jednostek wewnętrznych pomp ciepła, zbiornika buforowego i innych niezbędnych urządzeń i armatury) do stanu, w którym będą spełniały wymagania stawiane im przez przepisy, w tym przez Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wykonawca powinien również przewidzieć zastosowanie układu pomiarowego zużycia energii cieplnej - ciepłomierz.

Ze względu na zwiększony pobór energii elektrycznej przez węzeł ciepłowniczy z pompą ciepła należy uzgodnić z Operatorem Systemu Dystrybucji, warunki zasilania obiektu ze zwiększoną mocą zamówioną. Na podstawie warunków zasilania należy wykonać niezbędne prace projektowe, uzyskać uzgodnienie z Operatorem Systemu Dystrybucji i następnie wykonać kompleksowo roboty elektryczne wraz z wewnętrzną linią zasilającą urządzenia technologiczne pompy ciepła.



B. MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Należy przewidzieć modernizację instalacji grzewczej, montaż nowych grzejników stalowych płytowych z zasilaniem bocznym (1 szt.), a w uzasadnionych przypadkach z zasilaniem dolnym.

Montowane grzejniki wyposażać w zawory termostaticzne z głowicami termostaticznymi z zabezpieczeniem antykradzieżowym. Instalacja powinna być przygotowana do pracy niskotemperaturowej.

Należy przewidzieć wymianę wszystkich przewodów z zachowaniem obecnego trasowania oraz wydzielić obiegi grzewcze. Ze względu na czynny charakter obiektu należy zastosować materiał w postaci stali węglowej oraz zaciskowej technologii łączenia - złączki i kształtki systemowe z pierścieniem uszczelniającym. Dobór średnic z uwzględnieniem charakteru źródła ciepła oraz rodzaju i ilości projektowanych elementów grzewczych. Izolację należy wykonać dla rurociągów przesyłowych w kotłowni i pomieszczeniach piwnic poprzez wykonanie otulin termoizolacyjnych o grubości dostosowanej do średnicy przewodów.

Wszystkie prace zakończone wykonaniem prób ciśnieniowych i regulacją instalacji.

D. WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ (1 szt. / ~ 2,9 m²)

Należy przewidzieć wymianę drzwi zewnętrznych na stolarkę energooszczędną z szybą zespoloną o maksymalnym współczynniku przenikania ciepła 1,3 W/m²K.

Dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dokonał zaprojektowania podziału stolarki z uwzględnieniem aktualnych potrzeb Zamawiającego. Zamawiający przed zamówieniem stolarki przez Wykonawcę dokona pisemnego zatwierdzenia jej projektu z uwzględnieniem kolorystyki.



1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Przedmiotowe decyzje, zezwolenia, pozwolenia, zgody, uzgodnienia oraz realizację robót budowlanych Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie roboty były wykonywane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu budynków. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót;
- zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy.

Uwarunkowania formalno – prawne

Zaprojektowanie i wykonanie robót muszą spełniać wymagania obowiązującego prawa, a w szczególności:

- Ustawy i przepisów wykonawczych do Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.),
- Ustawy i przepisów wykonawczych do Ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977 ze zm.),
- Ustawy i przepisów wykonawczych do Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2023 poz. 1605 ze zm.),
- Ustawy i przepisów wykonawczych do Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.).

Uwarunkowania dotyczące dokumentacji projektowej

Przedmiotem zamówienia w części dotyczącej prac projektowych jest wykonanie kompleksowej wielobranżowej dokumentacji projektowej dla potrzeb termomodernizacji



sześciu budynków użyteczności publicznej zlokalizowanych w Gminie Papowo Biskupie, w zakresie:

A. wielobranżowa dokumentacja projektowa:

- projekty budowlane,
- projekty wykonawcze.

B. uzyskanie wszystkich koniecznych aktualnych:

- map do celów projektowych,
- warunków i uzgodnień.

C. przeprowadzenie wszystkich innych koniecznych procedur administracyjnych zakończonych uzyskaniem pozwolenia na budowę,

Podane w programie funkcjonalno-użytkowym informacje i uwarunkowania nie zwalniają Wykonawcy z uwzględnienia innych nieopisanych uwarunkowań.

Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej terenu budowy i jego otoczenia. Wszelkie koszty dokonania wizji lokalnej obiektu i terenu budowy ponosi Wykonawca.

Dokumentację projektową należy sporządzić zgodnie z przepisami prawa. Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Uwarunkowania proceduralne dotyczące zgłoszeń robót budowlanych i pozwoleń na budowę.

Zakłada się konieczność przeanalizowania i respektowania wymogów poniższych zapisów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. art. 29 ust. 4. punkt 2 lit. a).
Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 *obowiązek zgłoszenia budowy i robót budowlanych*, wykonywanie robót budowlanych polegających na:
Remontie obiektów budowlanych, z wyłączeniem remontu:
budowli, których budowa wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę,
budynków, których budowa wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę – w zakresie przegród zewnętrznych albo elementów konstrukcyjnych



- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. art. 29 ust. 4. punkt 3 lit. c).
Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 *obowiązek zgłoszenia budowy i robót budowlanych*, wykonywanie robót budowlanych polegających na:
Instalowaniu pomp ciepła, wolno stojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 150 kW z zastrzeżeniem, że do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW stosuje się obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej „uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej”, projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a *obowiązki informacyjne inwestora obowiązującego do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego* ust. 1a,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. art. 29 ust. 4. punkt 3 lit. d).
Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 *obowiązek zgłoszenia budowy i robót budowlanych*, wykonywanie robót budowlanych polegających na:
Instalowaniu wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji, z wyłączeniem instalacji gazowych;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. art. 29 ust. 7. punkt 1 i 2.
Pozwolenia na budowę wymagają roboty budowlane wykonywane przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

Uwarunkowania budowlane

Przedmiotem zamówienia w części dotyczącej prac budowlanych jest wykonanie termomodernizacji sześciu obiektów użyteczności publicznej.

Wartości dotyczące wielkości i ilość prac należy zweryfikować przed złożeniem oferty oraz na etapie wykonywania projektów - zalecane jest przeprowadzenie wizji lokalnej i uszczegółowienie inwentaryzacji obiektu.

Wszystkie rozwiązania dotyczące technologii prowadzenia robót oraz harmonogram robót muszą być na bieżąco konsultowane z Zamawiającym, Użytkownikiem Obiektu i przez nich zaakceptowane. Wykonawca robót musi uwzględnić założenie, że obiekt będzie eksploatowany podczas prowadzonych prac budowlanych. W związku z powyższym należy przewidzieć takie etapowanie prac, aby przy zachowaniu wszelkich wymogów



technologicznych zapewnić bezpieczne funkcjonowanie obiektu. Możliwość korzystania przez użytkowników obiektów z energii elektrycznej, wody i kanalizacji powinno odbywać się cały czas bez zakłóceń w godzinach pracy placówki. W trakcie prowadzenia prac należy utrzymywać w pomieszczeniach obiektu temperatury zgodne z polskimi normami. Ewentualne wyłączenia należy przeprowadzać wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z osobą zarządzającą obiektem.

Dodatkowe uwarunkowania

Wszystkie zakupione i zastosowane przez Wykonawcę materiały muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie oraz posiadać:

- oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,

lub

- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską,

lub

- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są wyroby niepodlegające obowiązkowi oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”

oraz

gwarancje producenta i instrukcje montażu/obsługi.

Inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Z przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 ze zm.) oraz obowiązujących wytycznych Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej wynika, że planowana inwestycja nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko. Rozwiązania technologiczne stosowane w PFU nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Zasięg oddziaływania projektu na środowisko nie wykroczy poza granice nieruchomości. W fazie montażu instalacji objętych projektem jego oddziaływanie może polegać na czasowym obniżeniu komfortu wskutek występowania zwiększonego poziomu hałasu i zapylenia wywołanego pracą urządzeń mechanicznych i prac budowlanych. To niekorzystne oddziaływanie będzie krótkotrwałe i ustąpi



z chwilą zakończenia montażu. Nie przewiduje się zastosowania specjalnych przedsięwzięć chroniących środowisko.

1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE

Żaden z budynków po wykonaniu termomodernizacji oraz pozostałych robót nie zmieni swojej dotychczasowej funkcji.

Po zakończeniu całości robót wykonawca ma obowiązek opracowania Świadectwa charakterystyki energetycznej budynku - zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U. 2024 poz. 101) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. z 2015 r. poz. 376 ze zm.).

1.4. WYTycZNE REALIZACYJNE TERMOMODERNIZACJI

Wykonawca przed przystąpieniem do prac winien wykonać szczegółową dokumentację techniczną (projekt budowlany i wykonawczy), który stanowić będzie rozwinięcie wytycznych przedstawionych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, a w szczególności rozwiązań rysunkowych i wskazań na schematach jako wytycznych do realizacji. Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji Wykonawca winien sporządzić szczegółową inwentaryzację obiektu (w wersji elektronicznej - format edytowalny DWG i PDF i papierowej). Przed przystąpieniem do opracowywania dokumentacji Wykonawca jest zobowiązany do wykonania odkrywek celem przyjęcia jednoznacznych i ostatecznych rozwiązań technicznych na etapie projektowym. Przed przystąpieniem do prac dokumentacja techniczna musi zostać odebrana przez służby Zamawiającego i skierowana do realizacji.

Dokumentacja winna zostać opracowana przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności w odniesieniu do zakresu projektowanej części opracowania.



2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 OBOWIĄZKI WYKONAWCY

WYKONAWCA W RAMACH REALIZACJI ZADANIA ZOBOWIĄZANY JEST DO:

1. Przeprowadzenia wizji lokalnej dla każdej lokalizacji;
2. Przygotowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej (w 3 egz. - projekt budowlany i projekty wykonawcze) dla realizacji termomodernizacji dla każdej lokalizacji objętej inwestycją;
3. Uzyskanie wszystkich koniecznych aktualnych map do celów projektowych, warunków, uzgodnień;
4. Przeprowadzenie wszystkich innych koniecznych procedur administracyjnych zakończonych uzyskaniem pozwolenia na budowę (jeżeli będzie wymagane);
5. Przekazanie Zamawiającemu 3 egz. uzgodnionej i zaakceptowanej dokumentacji technicznej;
6. Kompleksowa realizacja robót termomodernizacyjnych;
7. Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych, przeprowadzenie prób instalacji, uruchomienie i regulacja instalacji (dot. instalacji C.O.);
8. Przeszkolenie użytkowników;
9. Sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu 3 egz. dokumentacji powykonawczej, instrukcji obsługi i konserwacji oraz kompletu kart gwarancyjnych.

Wszelkie problemy powinny być sygnalizowane przedstawicielowi Zamawiającego, a po ich rozwiązaniu dokumentowane przez naniesienie modyfikacji w egzemplarzu dokumentacji powykonawczej.

Przedstawione w programie funkcjonalno-użytkowym oraz audytach energetycznych budynków, opracowania są materiałem wyjściowym dla wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań projektowych niezbędnych do prawidłowego wykonania zadań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

2.2 PRZYGOTOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, TERENU BUDOWY

Dokumentacja techniczna winna być opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.),



2. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679),
3. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126),
5. Rozporządzeniem 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 poz. 2454).
6. Przepisami techniczno-budowlanymi,
7. Obowiązującymi normami,
8. Zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Wykonawca zobowiązany jest stosować się do ogólnie obowiązujących przepisów prawa pracy, zasad BHP i ppoż. przy realizacji poszczególnych etapów zadania.

Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania placu budowy i doprowadzenia terenu wokół budynku do stanu pierwotnego (zastanego przez rozpoczęciem prac) włącznie z odtworzeniem ewentualnie zniszczonych elementów zagospodarowania terenu. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- zabezpieczenie terenu budowy,
- organizacji i wykonywania zadania,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego,
- ochrony mienia związanego z realizacją zadania,
- ochrony przeciwpożarowej,
- szkód wyrządzonych w mieniu podczas i w związku z wykonywaniem zamówienia bezpośrednio na rzecz wnoszących roszczenia.



Wykonawca powinien zabezpieczyć, oznakować przygotować i utrzymywać teren, na którym będą prowadzone prace budowlane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wytycznymi informacji BIOZ i planu BIOZ.

2.3 ARCHITEKTURA

2.3.1 WYMIANA STOLARKI I ŚLUSARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Dokumentację robót stanowią:

- projekt budowlany i wykonawczy;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;
- dziennik budowy;
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych;
- protokoły odbiorów częściowych i końcowy;
- dokumentacja powykonawcza.

Materiały – wymagania

Wszystkie materiały do wykonywania prac montażu stolarki powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w obowiązujących normach lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót są drzwi i okna zewnętrzne zgodne z dokumentacją projektową w skład których wchodzi:

- ościeżnice drzwiowe i okienne;
- skrzydła drzwiowe;
- skrzydła okienne;
- szkło - komorowe - w pakiecie zespolenia szklanego;
- okucia budowlane, szyldy, zamki, klamki;
- kotwy, pianka montażowa ogniochronna, wełna szklana lub kamienna;
- parapety zewnętrzne;
- parapety wewnętrzne;

Uwaga: ramy okienne - wyposażać w nawiewniki regulowane zgodnie z rozwiązaniem przyjętym w dokumentacji projektowej.

Materiały nieokreślone ściśle przez Dokumentację Projektową należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru. Materiały powinny być pakowane, przechowywane i używane w sposób wskazany w normach lub świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcją producenta.



Z uwagi na znaczne wielkości otworów okiennych należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe rozwiązania konstrukcji okien zapewniające wymaganą sztywność wszystkich elementów okna. Dokumentacja projektowa powinna zawierać obliczenia potwierdzające spełnienie wymogów sztywności elementów stolarki. Kierunki i sposób otwierania okien uzgodnić z zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Materiały - okna

Szczegóły stolarki okiennej jak m.in. rysunek podziałów okna, rodzaj profili, kolorystyka na podstawie wykonanej dokumentacji projektowej:

- profil min. 4- komorowy; lub profil z drewna klejonego min. czterowarstwowo;
- współczynnik przenikania ciepła nie więcej niż $U=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- okucia budowlane kompletne - dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

Materiały - drzwi

Szczegóły stolarki drzwiowej jak m.in. rysunek podziałów, rodzaj profili, kolorystyka na podstawie wykonanej dokumentacji projektowej:

- izolowane termicznie, przeszklone pakietami szkła zespolonego;
- współczynnik przenikania ciepła nie więcej niż $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- szklenie drzwi - szkło bezpieczne P2;
- okucia budowlane - kompletne - dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych;
- drzwi wyposażone są w zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy, wkładkę patentową-bębinkową, kołek antywyważeniowy, kpl. klamek z szyldem.

Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji Aprobaty techniczne i atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i bezpieczeństwo wykonywanych robót oraz szkody dla środowiska.



Wykonanie robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną oraz z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót - o ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej.

Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Wymagania zależą od standardu dostawcy systemu okiennego i drzwiowego. W przypadku wytycznych dostawcy różniących się od podanych w treści niniejszego programu funkcjonalno - użytkowego po poinformowaniu nadzoru inwestorskiego należy wykonać roboty zgodnie z wytycznymi systemowymi dostawcy.

Osadzenie stolarki okiennej

Mocowanie profili ościeżnicy wg wytycznych ITB za pomocą kołków rozporowych o wymiarach min. 6x80 mm z wypełnieniem pianką montażową. Mocowanie co max 70[cm] między punktami oraz max 15[cm] od naroży ościeżnicy.

Tabela 6. Szczegółowe warunki mocowania określa poniższa tabela

Wymiary zewnętrzne		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań W nadprożu i progu
wysokość	szerokość		
do 150	do 170	12	po 3
	170 do 240	14	po 4
	240 do 310	16	po 5
powyżej 150	do 170	14	po 3
	150 do 200	16	po 4
	powyżej 200	18	po 5



Kolejność wykonywania prac - stolarka okienna

- w przygotowane ościeże wstawić ościeżnicę na podkładkach, listwach lub systemowych elementach mocujących;
- elementy kotwiące osadzić w murze;
- ustawienie okna (ościeżnicy i skrzydeł) sprawdzić w poziomie i pionie;
- dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1mm na 1m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.
- różnice wymiarów po przekątnych:
 - 2mm przy długości przekątnej do 1m;
 - 3 mm przy długości przekątnej do 2m;
 - 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2m;
- zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między murem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB;
- zabezpieczyć materiał izolacyjny przed uszkodzeniem czynnikami atmosferycznymi;
- osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Kolejność wykonywania prac - stolarka drzwiowa

- w przygotowane ościeże wstawić ościeżnicę na podkładkach usytuowanych w narożach;
- wypoziomowanie;
- wypionowanie;
- przymocowanie ościeżnicy kotwami do muru - 10-15 cm od każdego naroża. Odległość między punktami mocowania nie powinna przekraczać 80 cm;
- założenie rozporów między elementami ościeżnicy;
- wypełnienie pianką poliuretanową szczeliny między murem a ościeżnicą;
- zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności i ewentualnych korekt;
- odchylenie ościeżnic drzwiowych nie może przekraczać 2 mm na 1 m długości ościeżnicy nie więcej jednak niż 3 mm na całą ościeżnicę.

Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Dokumentacji projektowej i Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika



Budowy. Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy.

Kontrola jakości wykonanych robót powinna być zgodna z warunkami technicznymi opisanymi w aprobacie technicznej wyrobu.

Powinna ona umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań:

- zgodność z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej;
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- prawidłowości wymiarów ślusarki;
- wypionowania i wypoziomowania;
- wykończenia powierzchni malarskiej;
- kompletności w zakresie szyldów, kluczy itp.
- sprawdzenie czystości wykonanych prac;
- właściwego oznakowania zestawów szyb okiennych i szyby w skrzydłach drzwi.

2.4 KONSTRUKCJA

Niniejsze opracowanie nie obejmuje wytycznych dotyczących konstrukcji budynku.

W przypadku stwierdzenia podczas prac inwentaryzacyjnych, wykonywania prac projektowych lub w trakcie realizacji robót, zagrożeń budowlanych, naruszeń przepisów, nadmiernego zużycia lub uszkodzeń w zakresie konstrukcji budynku, które w ocenie Wykonawcy wymagają pilnego wyeliminowania - zachodzi konieczność wykonania robót zabezpieczających, należy niezwłocznie zgłosić ten fakt Zamawiającemu.

Prace projektowe dotyczące elementów budowlanych i prac mających wpływ na elementy konstrukcji budynku powinny być poprzedzone analizą możliwości zastosowania przyjętych rozwiązań w świetle możliwości wytrzymałościowych elementów konstrukcji i obowiązujących przepisów.

2.5 INSTALACJE I POMIESZCZENIA TECHNICZNE

Dokumentację robót stanowią:

- projekt budowlany i wykonawczy w zakresie wynikającym z Rozporządzenia 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. z 2021 r. poz. 2454),



- Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 r., poz. 1609),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem 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. z 2021 r. poz. 2454);
 - dziennik budowy, prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. z 2021 r. poz. 1686),
 - dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 tekst jednolity), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania wyrobów,
 - protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
 - dokumentacja powykonawcza, czyli wymienione wcześniej części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.).

W DT Projektant określi czy zbiorniki ciśnieniowe (na podstawie ich parametrów wyliczonych w projekcie) podlegają odbiorowi przez Urząd Dozoru Technicznego i są zakwalifikowane wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2012 r. poz.1468).

Materiały instalacji sanitarnych

Zamawiający wymaga, aby modernizowane lub nowo wykonywane instalacje zapewniały użytkowanie budynku w sposób bezpieczny, zgodny z określoną funkcją technologiczną oraz wymaganiami stawianymi przez normy i przepisy prawa polskiego. Wszystkie urządzenia i materiały wymieniane poniżej, określają oczekiwany standard jakościowy jaki Wykonawca winien spełnić przy zastosowaniu urządzeń i materiałów dla realizacji tego zamówienia. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i przeciwpożarowych.

Stosowanie materiałów zamiennych

Wskazane (zaakceptowane wcześniej) w dokumentacji projektowej konkretne typy urządzeń i materiałów określają standard wykonania i wymogi techniczne dla projektowanych



instalacji. Zamawiający dopuszcza stosowanie w trakcie procesu budowlanego materiałów zamiennych równoważnych tylko wtedy, gdy:

- materiały zamienne są podobne konstrukcyjnie i posiadają nie gorsze pod każdym względem parametry techniczne i jakościowe,
- parametry techniczne są potwierdzone badaniami (świadczenia, certyfikaty) wykonanymi przez certyfikowane jednostki badawcze,
- Wykonawca uzgodni zamianę z Zamawiającym i uzyska zgodę na zastosowanie urządzeń i materiałów zamiennych wydaną w formie pisemnej.

Przyjęcie materiałów na budowę do realizacji

Materiały i urządzenia wymagane do przeprowadzenia prac montażowych instalacji mogą zostać przyjęte na budowę, jeśli:

- są zgodne z charakterystykami ujętymi w projekcie technicznym,
- posiadają wymagane certyfikaty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie,
- są nieuszkodzone, pozbawione wad fabrycznych i odpowiednio zapakowane i zabezpieczone,
- w przypadku urządzeń i materiałów zamiennych spełniają wymagania pkt „stosowanie materiałów zamiennych”

Zamawiający nie dopuszcza przyjęcia na budowę i stosowania materiałów niewiadomego pochodzenia. Wykonawca odpowiedzialny jest za odpowiednie przygotowanie logistyczne dostaw, tak aby prace montażowe przebiegały terminowo i zgodnie z przyjętym harmonogramem.

Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji Aprobaty techniczne i atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i bezpieczeństwo wykonywanych robót oraz szkody dla środowiska. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez inspektora nadzoru inwestorskiego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do zastosowania w trakcie realizacji robót.



Wykonanie robót

Montażu instalacji może dokonać Wykonawca spełniający co najmniej jedno z poniższych wymagań:

- uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w odpowiedniej specjalności instalacyjnej: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych lub w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, o czym jest mowa w Rozdziale 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.);
- posiada świadectwo kwalifikacyjne, uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru lub eksploatacji, wydawane na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392);
- posiada ważny certyfikat wystawiony przez Prezesa Urzędu Dozoru Technicznego odpowiednio w zakresie instalowania danego rodzaju urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną oraz z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót - o ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej.

Kontrola jakości robót

Częstotliwość oraz zakres badań robót związanych z wykonywaniem instalacji sanitarnych powinna być dostosowana do zaawansowania poszczególnych robót i uwzględniała montaż elementów zanikających. W szczególności należy oceniać:

- jakość i właściwość zastosowanych materiałów,
- prawidłowość montażu urządzeń technicznych,
- prawidłowość montażu instalacji oraz wykonania izolacji termicznej,
- sprawdzenie szczelności instalacji,
- estetykę wykonanych prac instalacyjnych.



2.6 OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b. odbiór robót końcowy;
- c. odbiór pogwarancyjny.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Jakość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru w oparciu o dokumentację projektową i z uprzednimi ustaleniami.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ostatecznej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego Wykonawca stwierdza wpisem do dziennika budowy z powiadomieniem Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja dokona oceny jakościowej robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- a. dokumentację projektową;
- b. dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami;
- c. dziennik budowy i rejestry z obmiarów;
- d. protokoły pomiarów oraz badań;
- e. deklaracje zgodności lub certyfikaty zabudowanych materiałów;
- f. rysunki i dokumentacje z robót towarzyszących, jeżeli takie występują oraz
- g. protokoły odbioru tych robót.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru robót.



Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

2.7 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Niniejsze opracowanie nie obejmuje wytycznych dotyczących zagospodarowania terenu.

Po wykonaniu robót budowlanych należy doprowadzić teren w miejscu wykonywania robót do stanu sprzed rozpoczęcia robót.



CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z Ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2023 poz. 1605 ze zm.).

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomościami, na których planowane są prace budowlane.

3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi i zgodnie z polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie, norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie oraz norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, uwzględnia się w kolejności:

1. Polskie Normy;
2. Krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 1213);
3. Polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;



4. Krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

4. PRZEPISY PRAWNE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.);
2. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2023 poz. 1605 ze zm.);
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 1213);
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54);
5. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633 ze zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679);
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. 2021 poz. 1170)

5. INNE POSIADANE INFORMACJE, WYTYCZNE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Kopia mapy zasadniczej

Kopie map zasadniczych budynków objętych projektem zostaną pozyskane przez Wykonawcę.

Wynik badań gruntowo-wodnych na terenie objętym inwestycją dla potrzeb posadowienia obiektów

Planowane prace budowlane nie wymagają zaopatrzenia w wodę, nie generują również ścieków. Wykonanie termomodernizacji budynków nie wpływa na zmianę obecnych uwarunkowań w zakresie wód opadowych i roztopowych. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji nie przewiduje się prac związanych z ingerencją w koryto cieku, czy też innych prac, które mogą



wpływać na elementy jakości/iłość wód. Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z poborem wód podziemnych i/lub obniżaniem zwierciadła wód podziemnych. Prace termomodernizacyjne wykonane w ramach planowanego przedsięwzięcia nie mają bezpośredniego wpływu na stan jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Z tego powodu nie są planowane dodatkowe rozwiązania chroniące środowisko wodne. Planowane przedsięwzięcie nie będzie mieć negatywnego wpływu na osiągnięcie dobrego stanu wód, pogorszenie stanu wód, emisję ścieków, wód opadowo-roztopowych, pobór wody, ingerencję w wody powierzchniowe, obniżenie zwierciadła wód podziemnych itp.

Planowana inwestycja z uwagi na swój charakter i lokalizację nie wpłynie na układ hydrologiczny terenu objętego niniejszym wnioskiem, a także na zmianę stanu wód powierzchniowych ani podziemnych otaczającego terenu.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Ewentualny obowiązek uzyskania zgody konserwatora zabytków na przeprowadzenie prac spoczywa na Wykonawcy.

Inwentaryzacja zieleni

Nie dotyczy.

Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Planowana inwestycja polegać będzie na termomodernizacji sześciu budynków użyteczności publicznej w Gminie Papowo Biskupie, które nie będą miały wpływu na środowisko oraz obszar Natura 2000. Inwestycja znajdować się będzie w obrębie zwartej zabudowy a jej oddziaływanie będzie miało charakter lokalny. Prace termomodernizacyjne nie wymagają ingerencji w naturalne otoczenie znajdujące się na obszarze inwestycji (nie zostaną wycięte drzewa ani krzewy). Planowane prace nie stworzą zagrożenia dla obszaru inwestycji, gdyż nie wytwarzają hałasu, redukują emisję CO₂ oraz pyłów do atmosfery (jako źródło zasilania zostaną wykorzystane odnawialne źródła energii) dzięki czemu mają pozytywny wpływ na środowisko. Realizacja planowanego przedsięwzięcia z racji jej charakteru nie niesie za sobą zagrożeń dla stanu środowiska.

Przedmiot projektu nie został uwzględniony w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko



(Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.). Inwestycja dotyczy przedsięwzięcia z III grupy niewymienionego w rozporządzeniu OOS – dla którego nie przeprowadzono oceny oddziaływania na obszary Natura 2000. Realizowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie będzie bezpośrednio umiejscowiona na obszarze Natura 2000 i nie będzie wpływać bezpośrednio na siedliska znajdujące się na obszarze Natura 2000.

Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

W trakcie realizacji projektu krótkotrwale może być emitowany hałas związany z wykorzystaniem środków transportu, a także wykorzystaniem niektórych urządzeń mechanicznych (np. wiertarka); jego maksymalny poziom może osiągnąć 95-110 dB; w trakcie eksploatacji nie przewiduje się emisji hałasu do środowiska.

Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektów do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych

Nie dotyczy.

6. UWAGI KOŃCOWE

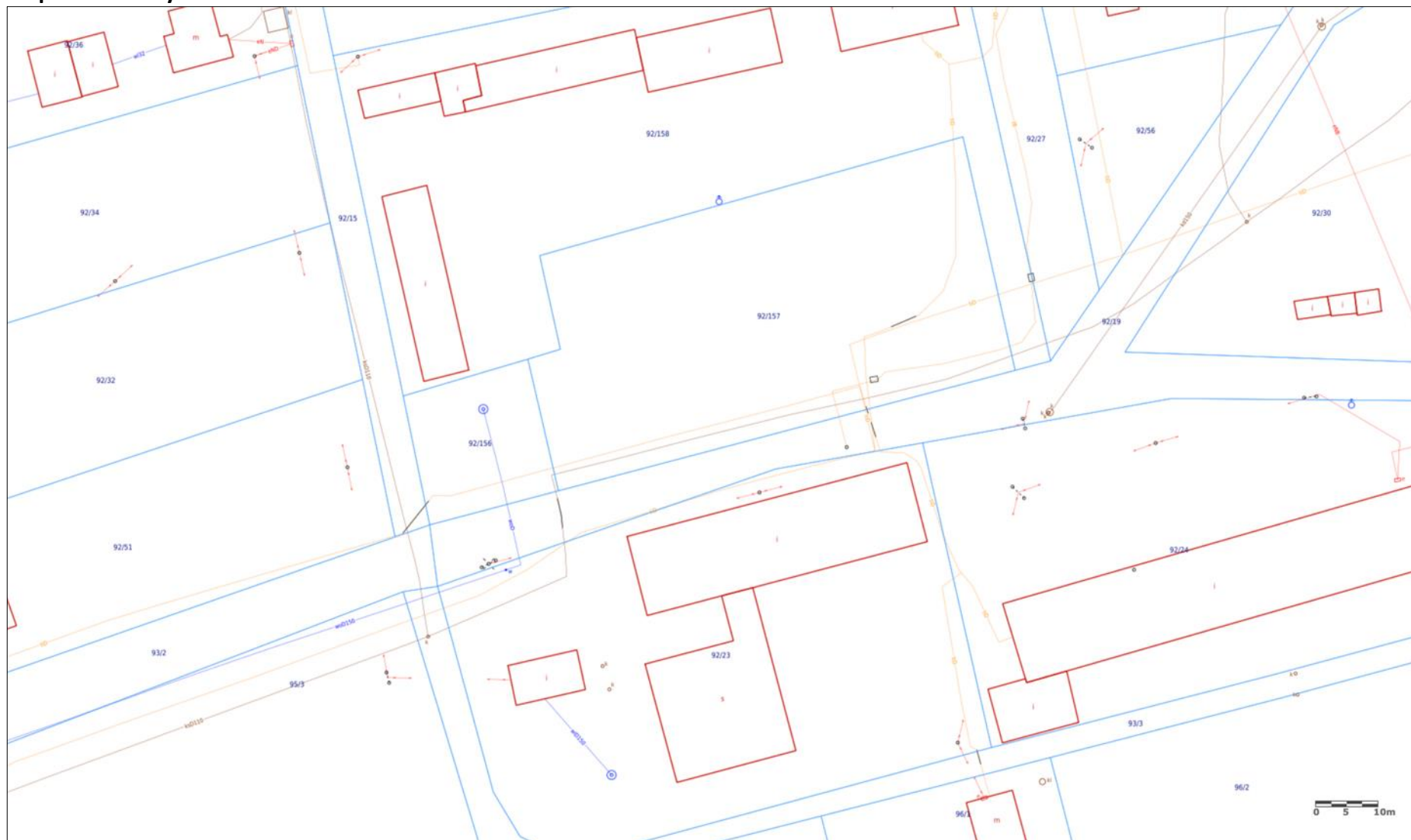
1. Całość prac należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
2. Wszelkie zmiany lub niezgodności z projektem należy uzgodnić w formie pisemnej z Inwestorem.
3. Należy stosować przepisy BHP, roboty elektryczne wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
4. Prace wykonawcze realizowane będą zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.), z obowiązującymi zalecanymi normami, przepisami i opracowaniami SEP.
5. Prace wykonywane będą pod nadzorem osób uprawnionych.
6. Wszelkie odstępstwa od projektu zgłaszane będą Inwestorowi w formie pisemnej.



7. W trakcie realizacji instalacji pomiary wykonywane będą na bieżąco. Wyniki pomiarów zostaną wpisane do protokołu pomiarowego.
8. Wykonawca w trakcie robót powinien nanosić zmiany i poprawki na dokumentacji technicznej, a po zakończeniu prac powinien opracować projekt powykonawczy, do którego powinny zostać dołączone protokoły pomiarów.
9. Stosowane będą elementy instalacji elektrycznych (kable, przewody oraz pozostały osprzęt elektroinstalacyjny) posiadające wymagane certyfikaty zgodności.
10. Wszystkie wyroby budowlane zakupione przez Wykonawcę, powinny posiadać znak CE i certyfikaty lub deklaracje zgodności. Wszystkie dokumenty badania jakości u producenta i instrukcje techniczne przekazane będą Inwestorowi.
11. Oferent korzystając ze swojej wiedzy technicznej powinien w wycenie uwzględnić materiały dodatkowe nieujęte w którejkolwiek części niniejszego opracowania, ale wynikające z technologii i logiki budowania instalacji ciepłych.
12. W przypadku stwierdzenia nieścisłości lub niekompletności instalacji zawartych w opracowaniu projektowym stanowiącego podstawę do wyceny należy wystąpić do Inwestora o wyjaśnienie lub uzupełnienie.

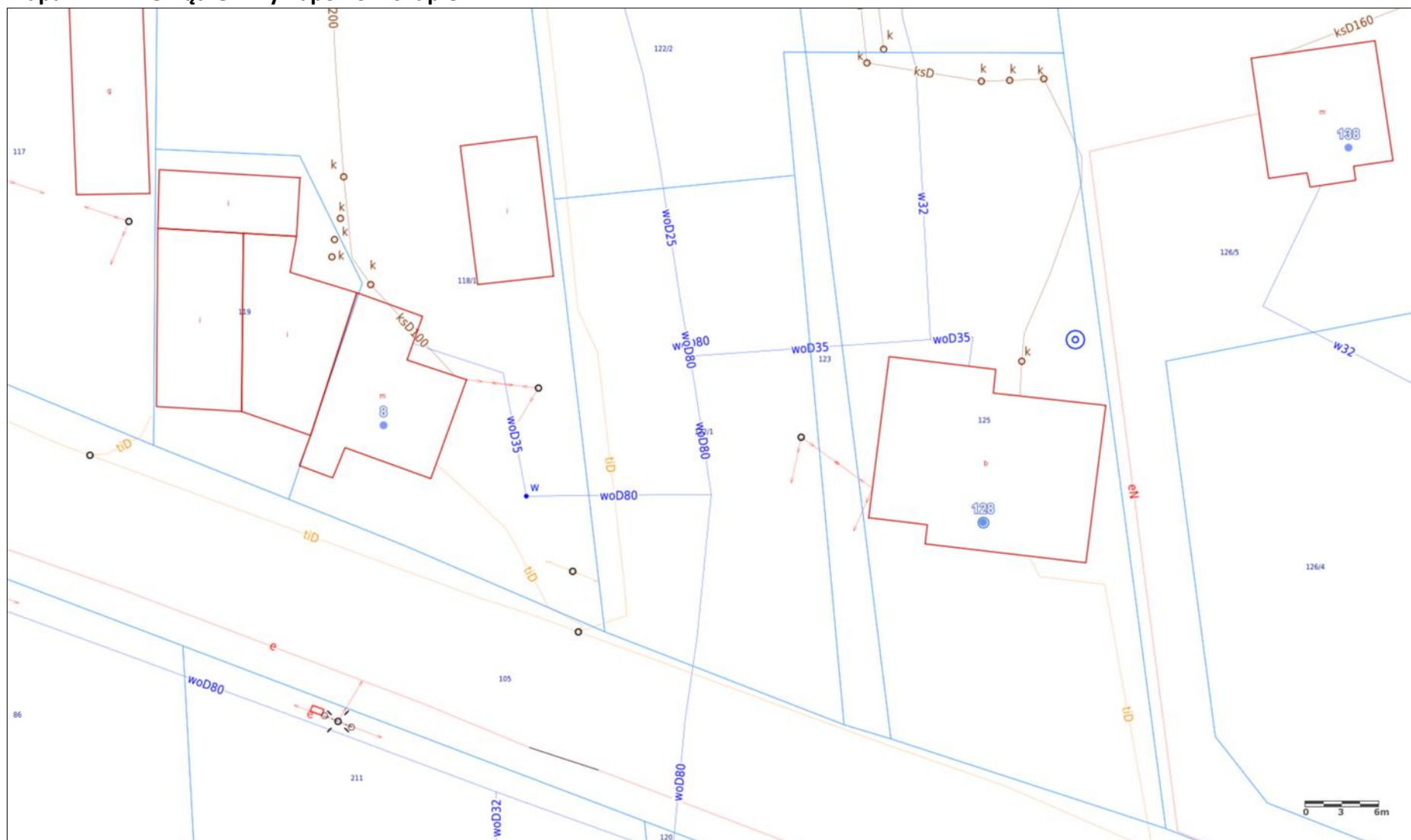


Mapa 3. Hydrofornia Jeleniec



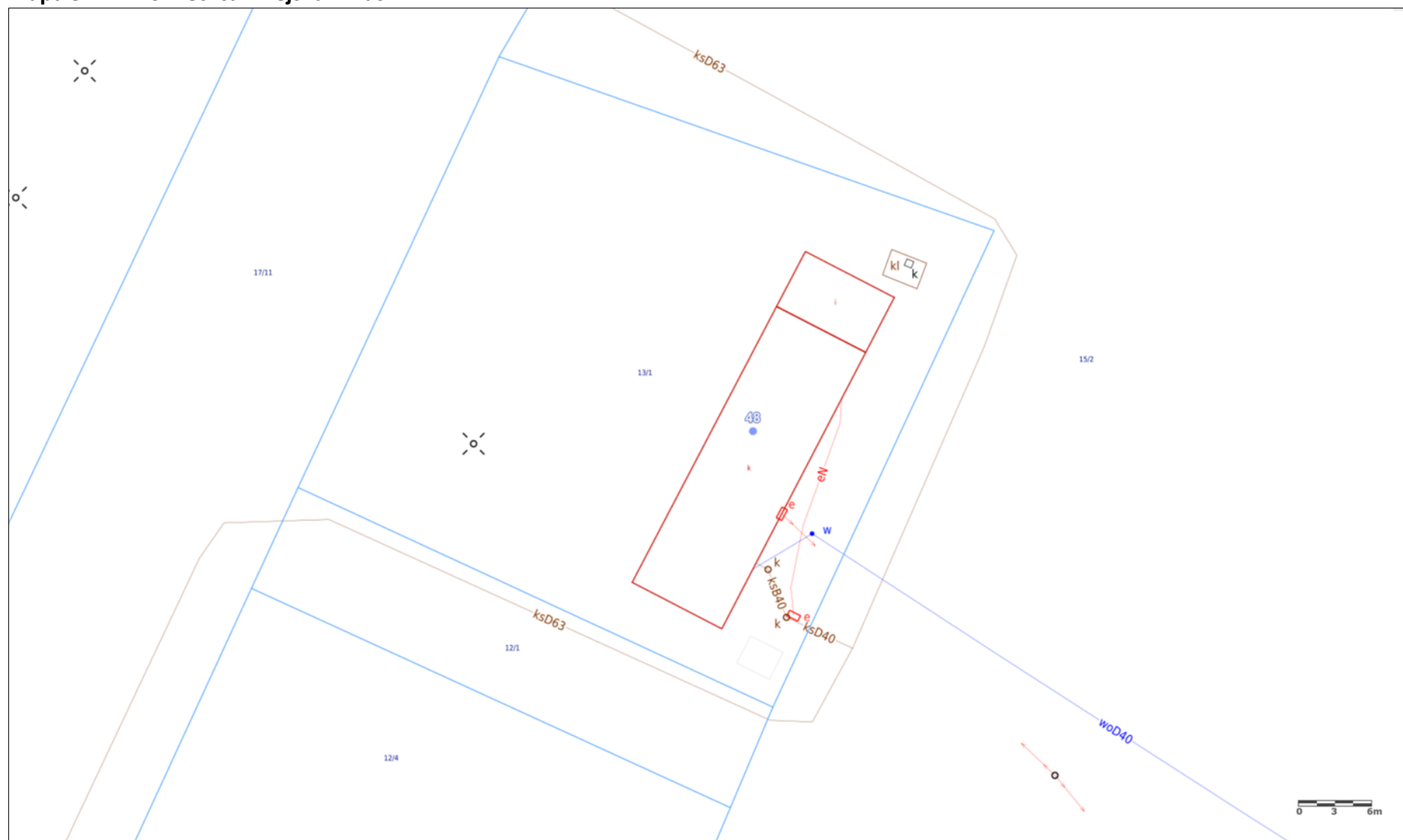


Mapa 4. Urząd Gminy Papowo Biskupie



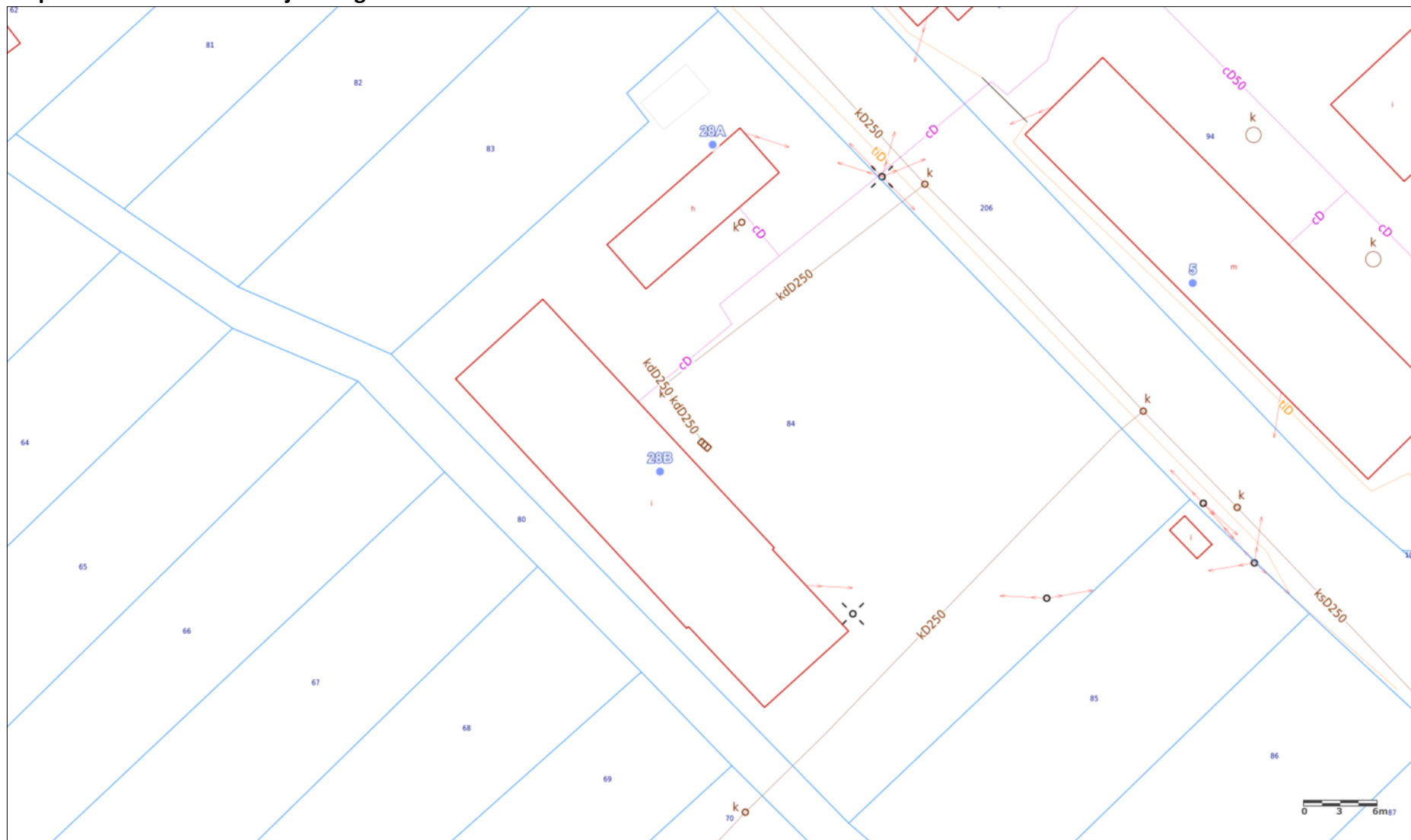


Mapa 5. Świetlica Wiejska Firlus





Mapa 6. Świetlica Wiejska Zegartowice





Załącznik nr 2 – Dokumentacja fotograficzna

Hydrofornia Wrocławki





Hydrofornia Zegartowice



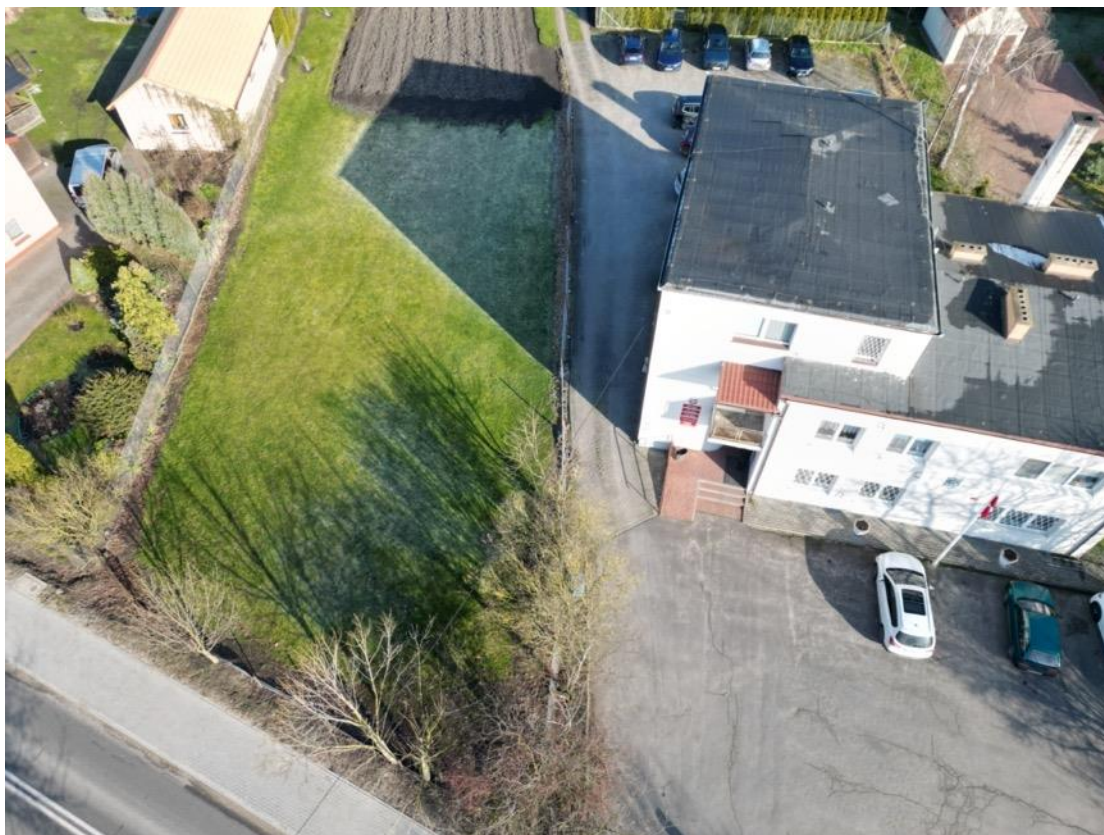


Hydrofornia Jeleniec





Urząd Gminy Papowo Biskupie







Świetlica Wiejska Zegartowice





Świetlica Wiejska Firlus







Świetlica Wiejska Zegartowice

