

Miejsce i data : Stare Bogaczowice 12.08.2024

Jednostka opracowująca program funkcjonalno - użytkowy :

Temat/obiekt:

Program funkcjonalno - użytkowy dla zadania inwestycyjnego pn. „Termomodernizacja budynku stowarzyszenia Forum Aktywności Lokalnej w Starych Bogaczowicach” nr FEDS.09.05-IP.01-0059/23 w ramach naboru nr FEDS.09.05-IP.01-023/23 Priorytetu nr 9 „Fundusze Europejskie na rzecz transformacji obszarów górniczych na Dolnym Śląsku” Działania nr 9.5 „Transformacja środowiskowa” Programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021–2027

Adres inwestycji: Stare Bogaczowice ul. Główna 159 58-312 Stare Bogaczowice

Inwestor : Stowarzyszenie Forum Aktywności Lokalnej z siedzibą w Starych Bogaczowicach ul. Główna 159

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

OPRACOWANIE : inżynier Piotr Bogdański

podpis.....

Piotr Bogdański
Inż. inżynierii środowiska
Upraw. bud. do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wod.-kan. ciepłych, wentyl. i gaz.
Nr ewid. 161/00/DUW

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa	
1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia	
1.2 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	
II Część informacyjna	
2.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych –	
2.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	
2.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	
2.1.4. Rozwiązania architektoniczno-budowlane oraz założenia do projektowania	
2.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	
2.1.6. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów	
2.1.7 Gwarancja i rekrowia	
2.1.8 Przedmiot technologii wykonania instalacji	
2.1.9. Przedmiot wykonania robót budowlanych	
2.1.10. Wykroczenia	
2.2.1 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	
2.2.2. Przygotowanie terenu budowy	
2.2.3. Przekazanie placu budowy	
2.2.4. Realizacja robót	
2.2.5 Zabezpieczenie terenu budowy	
2.2.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	
2.2.7 Ochrona przeciwpożarowa	
2.2.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej	
2.2.9 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	
2.2.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy	
2.2.11 Ochrona środowiska	
2.2.12 Ochrona i utrzymanie robót	
2.2.13 Równoważność norm	
2.2.14 Materiały	
2.2.15 Źródła uzyskania dostaw materiałów i urządzeń	
2.2.16 Materiały nie odpowiadające wymaganiom	

2.2.17 Przechowywanie i składowanie materiałów

2.2.18 Sprzęt

2.2.19 Transport

2.3.1 Jakość wykonania

2.3.2 Instalacje nadziemne i podziemne

2.3.3 Kontrola jakości robót

2.3.4 Przechowywanie dokumentów budowy

2.3.5 Odbiory

3.1.1 Dane o zgodności zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z przepisów

3.1.2. Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

3.1.3. Przepisy i normy związane z projektowaniem i robotami

3.1.4. Inne informacje przydatne do projektowania

Wykaz załączników do PFU

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia :

Opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej oraz wykonanie robót budowlanych związanych z kompleksową termomodernizacją części budynku zlokalizowanego w Starych Bogaczowicach ul. Główna 159 zgodnie z opisami i parametrami zawartymi w audycie energetycznym numer opracowania 1/10/ 2023 dla przedmiotowego Obiektu, na podstawie wariantu optymalnego .

Adres : Stare Bogaczowice ul Główna 159 powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie

Przedmiot zamówienia wg CPV :

Nazwy i kody grup robót :

45000000-7 Roboty budowlane

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 45320000-6 Roboty izolacyjne
 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
 39370000-6 Instalacje wodne
 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
 45330000-9 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
 51900000-1 Usługi instalowania systemów sterowania i kontroli
 42511110-5 Pompy grzewcze

Nazwy i kody klas robót :

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
 45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
 45410000-4 Tynkowanie
 45443000-4 Roboty elewacyjne
 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
 45421130-4 Instalowanie drzwi i okien
 45330000-9 Roboty instalacyjno wodno-kanalizacyjne i sanitarne
 71700000-5 Usługi nadzoru i kontroli
 51900000-1 Usługi instalowania systemów sterowania i kontroli
 42511110-5 Pompy grzewcze

Nazwy i kody kategorii robót :

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45262120-8 Wznoszenie rusztowań
45262110-5 Demontaż rusztowań
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45321000-3 Izolacja cieplna
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45330000-9 Roboty instalacyjno wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalacja c.o.
45442110-1 Malowanie budynków
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi
45320000-6 Roboty izolacyjne

Zawartość opracowania :

I. Część opisowa
II. Część informacyjna

Program funkcjonalno – użytkowy został opracowany zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 10 maja 2013 roku poz. 1129 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

Ileokroć w tekście jest mowa o:

- „Zamawiającym, inwestor” – należy przez to rozumieć Stowarzyszenie Forum Aktywności Lokalnej z siedzibą przy ul. Głównej 159 58-312 Stare Bogaczowice
- „Przedmiocie zamówienia”, inwestycji, zamierzeniu”- należy przez to rozumieć zamówienie pn. pn. „Termomodernizacja budynku stowarzyszenia Forum Aktywności Lokalnej w

Starych Bogaczowicach” nr FEDS.09.05-IP.01-0059/23

- „Modernizacji, przebudowie, remoncie” – należy przez to rozumieć przebudowę w ujęciu zgodnym z art. 3 ust. 7, 7a, 8 ustawy Prawo budowlane, to jest wykonywanie robót

- budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość lub liczba kondygnacji.
- „Rozporządzeniu” – należy przez to rozumieć Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202/2004 poz. 2072 z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2013 r., poz. 231), zwanym dalej rozporządzeniem.
 - „Obwieszczenie” – należy przez to rozumieć Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, zwanym dalej obwieszczeniem wraz z dalszymi zmianami
 - „Ustawie” – należy przez to rozumieć Ustawę z dnia 11 września 2019 roku - Prawo Zamówień Publicznych, która weszła w życie 1 stycznia 2021 roku (Ustawa z dnia 11 września 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2019))
 - „Programie”, „P-F-U” - należy przez to rozumieć niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
 - „Przepisach” (w tym o „Obowiązujących przepisach”) - należy przez to rozumieć aktualne, ogólnie obowiązujące na terenie RP przepisy prawa miejscowego obowiązujące na obszarze prowadzenia zamierzenia inwestycyjnego.
 - „Polskich Normach” - należy przez to rozumieć normy opublikowane przez Polski Komitet Normalizacyjny.
 - Gdy w tekście pojawia się „Obiekt” rozumie się przez to budynek biurowo-usługowy
 - Stowarzyszenia Forum Aktywności Lokalnej znajdujący się przy ulicy Głównej 159 w Starach Bogaczowicach, powiat wałbrzyski, kod pocztowy 58-312
 - Gdy w tekście pojawia się ST rozumie się przez to specyfikację techniczną.
 - Gdy w tekście pojawia się PT rozumie się przez to projekt techniczny.
 - „Okna po termomodernizacji” - należy przez to rozumieć stolarkę okienną 3-szybową z powłoką selektywną o współczynniku przenikania ciepła dla stolarki 0,8 W/m²K

Zakres i podstawa opracowania:

Opracowanie obejmuje program funkcjonalno-użytkowy termomodernizacji części budynku usługowo-biurowego stanowiącego własność stowarzyszenia Forum Aktywności Lokalnej w Starych Bogaczowicach zgodnie z wybranym wariantem optymalnym zawartym w audycie termoeenergetycznym nr 1/10/2023 w tym modernizacji instalacji c.o. i c.w.u. oraz modernizacji źródła ciepła z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii, wymianę okien i drzwi, dociepleniem przegród zewnętrznych. Dodatkowo planuje się wdrożyć system zarządzania energią.

Zakres prac:

- ocieplenie ścian zewnętrznych wraz z osuszaniem i hydroizolacją fundamentów;
- wymiana okien, drzwi zewnętrznych
- modernizacja instalacji c w u ;
- modernizacja instalacji c.o.;
- wykonanie węzła cieplnego z powietrzną pompą ciepła. Roboty remontowe i renowacyjne pomieszczenia pod zabudowę nowej technologii. Automatyka źródła ciepła i instalacja elektryczna;
- urządzenia i elektronika systemu zarządzania energią.
- wykonanie systemu wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej

Niniejsze opracowanie zawiera wytyczne dla Wykonawców, jak należy zaprojektować oraz wykonać termomodernizację opisanego budynku.

Podstawą do opracowania są:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U. Nr 130 poz.1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych na podstawie informacji zawartych w programie funkcjonalno- użytkowym.

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia

2002 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422).

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARSTWA I BUDOWNICTWA I
2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).

- Audyt energetyczny budynku nr 1/10/2023 i instalacji.

- Wizja lokalna.

- Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania instalacji grzewczych, odnawialnych źródeł energii oraz optymalizacji zużycia i poboru energii elektrycznej, i ciepłej.

I. Część opisowa

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Opracowanie zawiera informacje niezbędne dla opracowania założeń, wykonania projektów budowlanych i wykonawczych oraz przeprowadzenia realizacji przedsięwzięcia.

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

Poszczególne roboty zostały opisane w dalszej części programu funkcjonalno-użytkowego. Wartości dotyczące wielkości i ilość prac w niektórych aspektach mogą niekiedy odbiegać od stanu faktycznego i należy je zweryfikować przed złożeniem oferty oraz na etapie wykonywania projektów – **konieczna inwentaryzacja i weryfikacja.**

Głównym celem projektu jest poprawa efektywności energetycznej budynku stowarzyszenia Forum Aktywności Lokalnej w Starych Bogaczowicach poprzez termomodernizację trzykondygnacyjnej części budynku w tym docieplenie przegród zewnętrznych całego obiektu zlokalizowanego przy ulicy Głównej 159 w Starych Bogaczowicach oznaczonego numerem 276 na Kopii Mapy Zasadniczej (w załączeniu do PTU) , modernizację kotłowni i zastosowanie odnawialnych źródeł energii w postaci powietrznej pompy ciepła o mocy min. 13 kW wymianę centralnego ogrzewania i zastosowanie klimakonwektorów, montaż systemu wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej wraz z systemem sterowania oraz modernizację i wykonanie systemu CWU. Ponadto realizacja projektu ma za zadanie zmniejszenie ilości oraz kosztów zużycia energii oraz redukcja emisji szkodliwych gazów do atmosfery. Zarówno efekt ekonomiczny, jak i ekologiczny, możliwy jest do uzyskania dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię końcową i pierwotną.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych oraz realizacja robót budowlanych, w zakresie i na budynku stowarzyszenia Forum Aktywności Lokalnej , ul. Główna 159 w Starych Bogaczowicach , powiat wałbrzyski kod pocztowy 58-312 , zgodnie z wybranym wariantem optymalnym zawartym w audycie termooenergetycznym numer opracowania 1/10/ 2023 dla przedmiotowego Obiektu oraz ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Należy zastosować technologie i urządzenia o parametrach techniczno-funkcjonalnych opisanych w dalszej części programu funkcjonalno-użytkowego.

1.2 Zamówienie obejmuje:

- 1) Sporządzenie projektów budowlanych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawomocnej decyzji administracyjnej (zgłoszenia lub pozwolenia na budowę) z uzyskaniem wynikających z przepisów uzgodnień, opinii, pozwoleń – przy zadośćuczynieniu wymaganiom zawartym w ustawie z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.), Ustawa z 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 1991 r. nr 81 poz. 351 z późn.zm) i Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz.1278) oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie (jeśli dotyczy)
- 2) Sporządzenie projektów wykonawczych oraz specyfikacji wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zm).
- 3) Na zakres prac modernizacji źródła ciepła (pompy ciepła) oraz instalacji c.o., c.w.u., systemu wentylacji **mechanicznej nawiewno-wyiewnej** opracować projekt wykonawczy technologii, który należy przedłożyć do wglądu Zamawiającemu i uzgodnić.
- 4) Dokumentację projektową należy opracować w wersji papierowej - 5 egz. oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD, w szczególności zawierającej:
 - wykonanie koncepcji modernizowanego budynku i projektowanych instalacji, który należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu,
 - szczegółowy opis techniczny przyjętych rozwiązań wraz z uzasadnieniem i niezbędnymi obliczeniami technicznymi oraz opis przyjętej technologii robót,
 - załączniki formalno-prawne,
 - rysunki budowlane (rzuty, przekroje, szczegóły) w odpowiedniej skali,
 - dokumentację należy opracować zgodnie z aktualnymi przepisami Prawa budowlanego i obowiązującymi warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i budowie oraz zgodnie z audytem energetycznym nr 1/10/2023 będącego załącznikiem do niniejszego PTU
 - należy uzyskać wszystkie wymagane prawem zgody i uzgodnienia, a w szczególności: uprawnionego rzeczoznawcy ds. BHP, uprawnionego rzeczoznawcy ds. ochrony przeciwpożarowej, związane z ochroną środowiska (jeśli dotyczy),
 - sporządzenie karty informacyjnej przedsięwzięcia i/lub Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wraz z uzyskaniem decyzji o środowiskowych wymaganiach (jeżeli wymagane),

- wykonanie harmonogramu z uwzględnieniem szczegółowego planu prac termomodernizacyjnych, prac instalacyjnych i rozruchu modernizowanych systemów grzewczych i źródeł ciepła, należy uwzględnić wszystkie roboty przygotowawcze potrzebne do realizacji zadania, teren budowy powinien być zabezpieczony w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i osób trzecich, realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiekcie.

5) Wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonych projektów i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, w tym:

- wykonanie termomodernizacji zgodnie z audytem energetycznym i programem funkcjonalno-użytkowym,

- wykonanie modernizacji instalacji c.o. i c.w.u. w zakresie wynikającym z audytu energetycznego i programu funkcjonalno-użytkowego w tym z wykorzystaniem klimakonwektorów

- wykonanie robót budowlanych w pomieszczeniach przeznaczonych na pompę ciepła i zasobnik wody użytkowej

- wykonanie dociepleń przegród zewnętrznych obiektu

- wykonanie systemu wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej wraz z systemem sterowania

6) Montaż instalacji i urządzeń elektrycznych, w tym:

modernizacja istniejącego zasilania w energię elektryczną, jeżeli będzie wymagana, zgodnie z warunkami, do mocy gwarantującej prawidłową obsługę nowej kotłowni,

- montaż i programowanie systemu zarządzania ciepłem

7) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań, przed uzyskaniem odbiorów robót i przygotowaniem dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania zmodernizowanych obiektów i instalacji.

8) Dostarczenie instrukcji obsługi systemu grzewczego i wentylacyjnego, dla każdego modernizowanego w tym zakresie budynku oraz dokumentacji powykonawczej.

9) Przeprowadzenie szkolenia personelu Zamawiającego w zakresie eksploatacji i konserwacji wyposażenia objętego przedmiotem zamówienia.

10) Zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie objętym przedmiotem zamówienia podczas realizacji całego przedsięwzięcia.

11) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektów, (jeżeli takie będą wymagane)

II Część informacyjna

2.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych W ramach wskazanego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego należy wykonać następujące prace:

- ocieplenie ścian zewnętrznych wraz z osuszaniem, uzupełnieniem ubytków i hydrotizacją fundamentów;
- wymiana okien, drzwi zewnętrznych
- modernizacja instalacji c.w.u.;
- modernizacja instalacji c.o.;
- wykonanie węzła ciepłego z powietrzną pompą ciepła. Roboty remontowe i renowacyjne pomieszczenia pod zabudowę nowej technologii. Automatyka źródła ciepła i instalacja elektryczna;
- urządzenia i elektronika systemu zarządzania energią,
- wykonanie systemu wentylacji mechanicznej - nawiewno-wywiewnej

Zamiast przyjętego do analizy materiału termoizolacyjnego, można użyć innego materiału pod warunkiem nie pogorszenia właściwości izolacyjnych przegrody. **Współczynniki przegród muszą spełniać WT 2021 !**

Poszczególne roboty zostały opisane w dalszej części programu funkcjonalno-użytkowego. Wartości dotyczące wielkości i ilość prac w niektórych aspektach mogą niekiedy odbiegać od stanu faktycznego i należy je zweryfikować przed złożeniem oferty oraz na etapie wykonywania projektów – **konieczna weryfikacja.**

2.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Nieruchomość zabudowana położona na terenie gminy Stare Bogaczowice, w miejscowości Stare Bogaczowice powiat wałbrzyski przy ul. Głównej 159 w Starych Bogaczowicach

składająca się z:

- działki o powierzchni 0,1104 ha, nr 763, obręb Stare Bogaczowice nr 7
- położonego na działce budynku usługowo- biurowego wolnostojącego o nr 276 na Mapie Zasadniczej

Konstrukcja i technologia

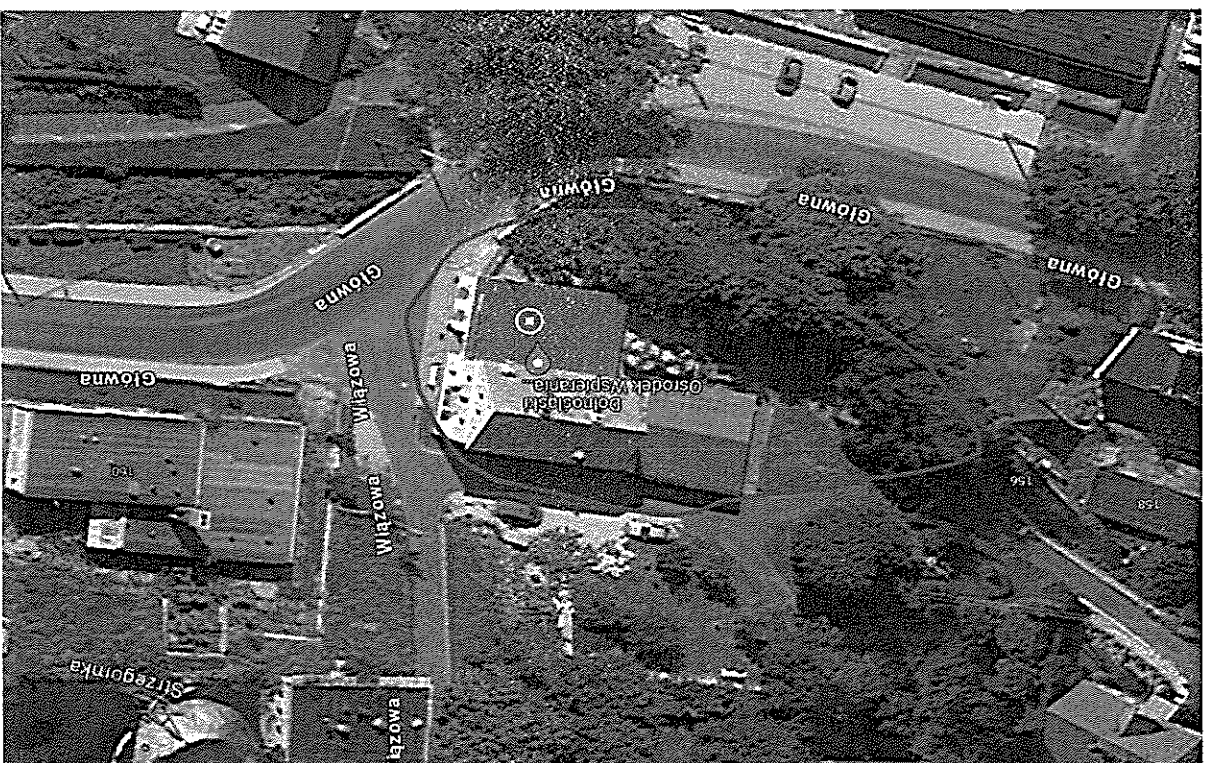
Budynek wolno stojący, jedna część 1-kondygnacyjna podpiwniczona, druga 3-kondygnacyjna podpiwniczona z poddaszem nieużytkowym. Konstrukcja budynku tradycyjna. Ściany nadziemne wykonane z cegły pełnej ceramicznej o grubości 67/51cm (z tynkiem) na parterze i 48/35/25cm na wyższych kondygnacjach. Więźba dachowa o konstrukcji drewnianej. W części 1-kondygnacyjnej stropodach kryty papą. Dach dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną. Na ścianach przyziemia wykonano cokoły z cegły klinkierowej o zmiennej wysokości. Strop nad piwnicami ceramiczny, pozostałe drewniane belkowe z pustym pułapem. Stolarka okienna drewniana (jedno- i dwuszybowa) i z PCV. Drzwi wejściowe stalowe - metaloplastyka. Obróbki blacharskie - rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

W wyniku przeprowadzenia zamierzenia budowlanego nie ulegną zmianie :

- sposób zagospodarowania terenu działki,
- sposób użytkowania budynku,
- kubatura budynku (zmiana wynikać będzie jedynie ze zwiększenia grubości ścian o grubość zastosowanego ocieplenia),
- powierzchnia użytkowa,
- powierzchnia zabudowana,

- oraz inne parametry charakterystyczne budynku.

Przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na środowisko naturalne i jest zgodne z przepisami prawa budowlanego, miejscowymi planami urbanistycznymi, budynek nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.



Obiekt znajduje się w miejscowości Stare Bogaczowice. Przedmiotowa nieruchomości znajduje się na terenie historycznego układu rurealistycznego w Starych Bogaczowicach ujętego w wykazie obszarów zabytkowych i podlegającego prawnej ochronie konserwatorskiej. Zamawiający posiada wymagane z konserwatorem zabytków uzgodnienia w zakresie koloru elewacji o struktury tynku stanowiące załącznik do przedmiotowego PFU Budynek o przeznaczeniu biuro - usługowym, posiada 3 kondygnacje naziemne o zwartej bryle (parter plus 2 piętra plus poddasze nieużytkowe z jedną klatką schodową) i jedną podziemną (całkowicie podpiwniczony). Wysokość budynku do kalenicy wynosi 1240 cm.

Dane architektoniczno – konstrukcyjne :

Opisy techniczne podstawowych elementów budynku

1. Elewacja

Mur z cegły pełnej grubości 64/48/35/25cm na zaprawie cementowo-wapiennej obustronnie

otynkowany.

2. Dach

Dach w części 3 kondygnacyjnej o konstrukcji drewnianej, z pokryciem ceramicznym, krokwie grubości 18cm. Od wewnątrz płyta dociepleniowa PIR. Stropodach na części 1

kondygnacyjnej (parter) niewentylowany, oparty o strop kanałowy 24 cm, z betonu chudego gr. 3 cm, izolacja przeciwwodna z papy asfaltowej oraz stropapy

3. Stolarka

Stolarka okienna pojedyncza drewniana oraz zespolona dwuszybowa z PCV. Drzwi wejściowe stalowe - metaloplastyka.

4. Ściany wewnętrzne

Mur z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej obustronnie otynkowany.

5. Stropy

Strop belkowy - strop oparty o belki drewniane, od pomieszczenia płyta gips.-kart., deski, ślepy pułap, warstwa z żużla paleniskowego lub polepy. Warstwa zewnętrzna z deski 19 mm. Stropy odcinkowe z cegły, oparte na belkach stalowych lub żelbetowych, izolowany żużlem paleniskowym. Podłoga drewniana na legarach.

Istniejące instalacje :

- wodociągowa,
- kanalizacyjna (sanitarna i burzowa),
- elektryczna,
- c.o.,
- c.w.u.,
- wentylacyjna grawitacyjna
- telefoniczna i internetowa,

1. Instalacje c.o.i c.w.u. zasilane z kotła opalanego paliwem stałym - węglem kamiennym +

Ogrzewanie grzejnikowe bez automatycznej regulacji. spr. wytw - 0,82 spr. akum - 1,0 spr. trans - 0,90 spr. reg - 0,77. C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w piwnicy budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni nieogrzewanej. Elementami grzejnymi są grzejniki płytowe, brak głowic i zaworów termostatycznych Brak izolacji termicznej orurowania. System c.o. bez zasobnika ciepła. Instalacja c.w.u. w systemie z obiegami cyrkulacyjnymi w szachtach lub podtynkowa. Brak zasobnika c.w.u. w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego. Obiekt wyposażony jest w wentylację naturalną (grawitacyjną).

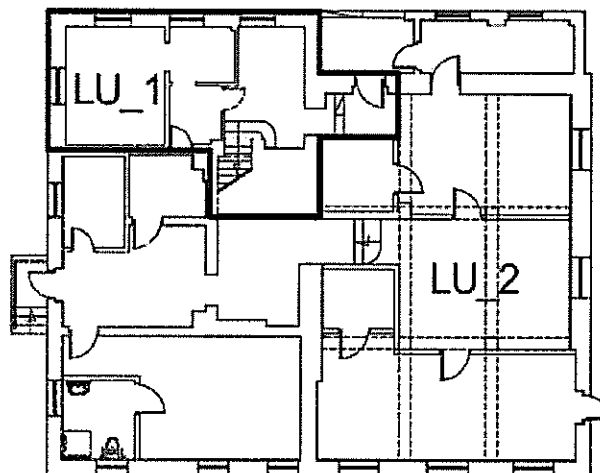
Do obiektu doprowadzone jest napięcie 220 V moc zamawiana przez Zamawiającego 17 kW, moc przyłączeniowa 20,6 kW, zabezpieczenie 32 A



Do dyspozycji Wykonawców będą udostępnione do wglądu posiadane przez Zamawiającego dokumentacje techniczne. Zamawiający posiada jedynie szczerą dokumentację. **Zaznacza się jednak, że każdy z Wykonawców ubiegających się o zamówienie powinien we własnym zakresie dokonać wizji lokalnej i zweryfikować udostępnione w programie funkcjonalno-użytkowym informacje, rysunki techniczne ze stanem rzeczywistym. Każdy zainteresowany otrzyma możliwość swobodnego dokonania wizji lokalnej oraz obmiarów poszczególnych niezbędnych pomieszczeń i instalacji, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Projekty zostaną uzupełnione przez Wykonawcę o niezbędne inwentaryzacje architektoniczne uwzględniające lokalizację obiektów i instalacji na terenie wskazanym przez Zamawiającego.**

Rzuty i rysunki termomodernizowanego obiektu

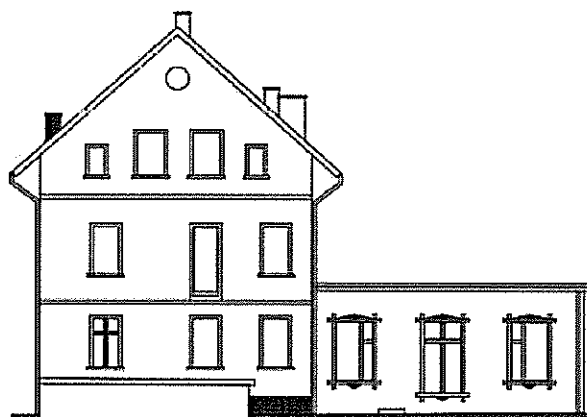
Zamawiający zaznacza, iż zgodnie z audytem termoenergetycznym nr I/10/2023 oraz wnioskiem o dofinansowanie termomodernizacji podlegają wszystkim zewnętrznym przegrody obiektu, natomiast modernizacja związana z wymianą okien i drzwi zewnętrznych oraz wymiana źródła ciepła na powietrzną pompę ciepła wraz buforem i zasobnikiem, wymiana instalacji centralnego ogrzewania oraz montaż wentylacji mechanicznej nawiewno-wyiewnej dotyczy tylko 3-kondygnacyjnej części obiektu oraz pomieszczeń oznaczonych LU_1 opisanych szczegółowo w załączonym do PTU audycie termoenergetycznym nr I/10/2023

PARTER

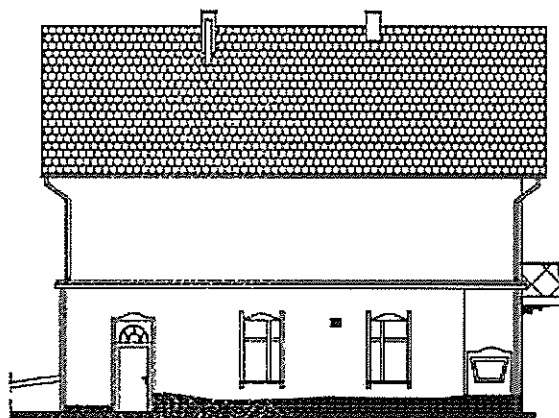



 grafion PRACOWNIA PROJEKTOWA	Pracownia Projektowa "GRAFION" ul. Żeromskiego 58/3, 55-302 Wierzyż tel. 78 / 844-65-02					
	Obekt: Inwentaryzacja budynku biurowego przy ul. Główną 159 w Starych Bogaczewicach Inwestor: Forum Aktywności Lokalnej ul. Główna 159 55-312 Stare Bogaczewice					
Imię i nazwisko			Nr upraw	Data	Podpis	Skala
Projektant: mgr inż. Małgorzata Solar-Pulewa			MBGPV-7342/320/97	04.10.2023		–
Asystent:						Nr rys
Sprawdz:						2

ELEWACJA TYLNA

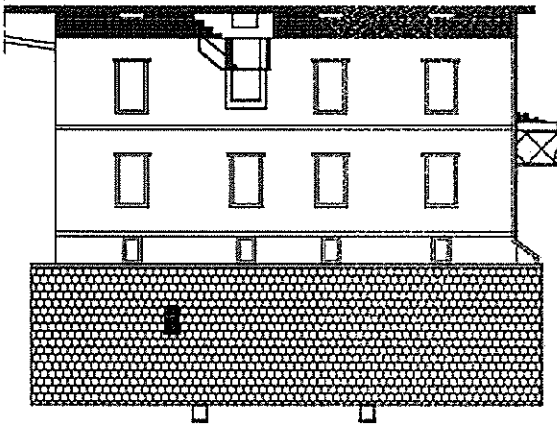


ELEWACJA BOCZNA 2 (LEWA)

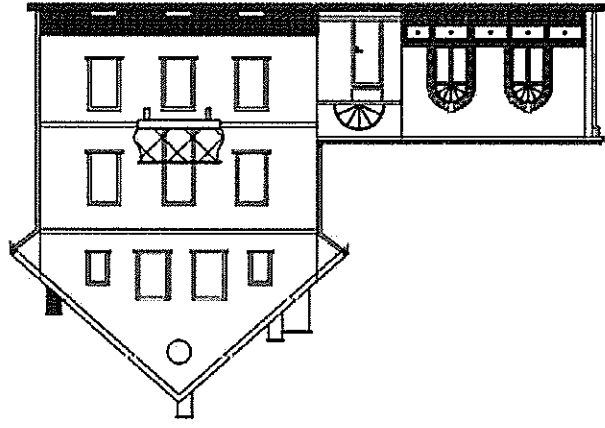


 Pracownia Projektowa "GRAFION" ul. Zeromskiego 68/3, 58-302 Wąbrzych tel. 74 1 844-65-02					
Obiekt: Inwestycja budowni biurowej przy ul. Główniej 15B w Starych Bogaczowicach Inwestor: Forum Aktywności Lokalnej ul. Ciołka 15B 58-312 Stare Bogaczowice		ELEWACJA TYLNA I ELEWACJA BOCZNA 2			
	Imię i nazwisko	Nr upraw	Data	Podpis	
Projektant sanit.	mgr inż. Małgorzata Sosa-Holewa	NECPW 7342/3/29/97	01.10.2023		Szcza -
Asystent					Nr rys. 5
Sprawdz.					

Pracownia Projektowa "GRAFION" ul. Ziemskiego 63/3 53-332 Wrocław tel 71 641-65-02		Główny inwestor: biurowy budynek przy ul. Główniej 159 w Starych Bogaczowicach Inwestor: Forum Aktywności Lokalnej ul. Główna 159 53-312 Stare Bogaczowice		Inne nazwisko		Nr upraw	Data	Pozycja	ELEWACJA BOCZNA I ELEWACJA FRONTOWA	
Projektant: mgr inż. Miłogost Szwedkiewicz		Nadany: 13.03.2017		01.10.2023		Strona		-		
Aspekt		Nr rys		4						
Skala										



ELEWACJA BOCZNA I (PRAWA)



ELEWACJA FRONTOWA

Dokumentacja projektowa winna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy powiązane i normy. Opracowanie projektowe winno obejmować cały zakres realizowanego zadania, wg uzgodnień szczegółowych z Zamawiającym. Wymaga się od Wykonawcy, przy odbiorze końcowym robót, potwierdzenia uzyskania wymaganych Umową o dofinansowanie efektów ekologicznych i energetycznych, przy zachowaniu wskazanych parametrów techniczno-funkcjonalnych opisanych w PFU lub rozwiązań projektowych Wykonawcy zaakceptowanych przez Zamawiającego w oparciu o zapisy wariantu optymalnego audytu termoelektrycznego nr 1/10/2023

2.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przewiduje się zlokalizowanie nowego źródła ciepła w nowym pomieszczeniu zlokalizowanym na pierwszym piętrze termomodernizowanego budynku. W przypadku braku możliwości rozmieszczenia wszystkich zaplanowanych urządzeń kotłowni w pomieszczeniu wybranym na kotłownię należy wykorzystać inne pomieszczenie uzgodnione z Zamawiającym. Głównym źródłem ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u. będzie powietrzna pompa ciepła wspomagana grzałką elektryczną w buforze ciepła. Pomieszczeniu przewidzianemu na zabudowę nowych urządzeń grzewczych należy dostosować w zakresie niezbędnym dla zabudowy nowych urządzeń, w tym: kafelkowanie ścian i podłóg, tynkowanie, izolacja ścian gwarantujące ochronę przed wilgocią i inne prace remontowe wymagające dopasowania pomieszczeń do standardów zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń montowanych. Do posadowienia pompy ciepła, zasobników na posadzce pomieszczenia kotłowni należy przewidzieć stosowne fundamenty, gwarantujące izolację akustyczną oraz nośność.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe przedmiotu zamówienia powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących regulacji prawnych w tym zakresie.

Opracowanie obejmuje koncepcję instalacji zatwierdzoną przez Zamawiającego do realizacji. Rozwiązania techniczne powinny zapewniać utrzymanie następujących parametrów:

- Temperatura ciepłej wody użytkowej w punktach czerpalnych: zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie;
- Instalacja wodociągowa ciepłej wody użytkowej powinna umożliwiać przeprowadzanie ciągłej lub okresowej dezynfekcji metodą chemiczną lub fizyczną (w tym okresowe stosowanie metody dezynfekcji cieplnej), bez obniżania trwałości instalacji i zastosowanych w niej wyrobów. Do przeprowadzenia dezynfekcji cieplnej niezbędne jest zapewnienie uzyskania w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 60°C i nie wyższej niż 80°C. Do dezynfekcji chemicznej należy przewidzieć generator dwutlenku chloru typu EuroClean OXCL lub równoważny (pod pojęciem równoważny jest, sposób produkcji dwutlenku chloru (ClO_2) o stężeniu 2,0 g/l z roztworu chlorynu sodu (NaClO_2) i kwasu solnego (HCl), który następnie jest magazynowany w zbiorniku, skąd przy pomocy pompy dozującej dodawany jest do instalacji wody pitnej i użytkowej).

- Parametry czynnika grzewczego do istniejących instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, powinny zapewnić osiągnięcie temperatur w pomieszczeniach, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.1.4. Rozwiązania architektoniczno-budowlane oraz założenia do projektowania

Przed przystąpieniem do projektowania, należy dokonać wizji lokalnej w celu uszczegółowienia niezbędnych prac budowlanych w zależności od zaplanowanych urządzeń. Wykonawca ponadto zobowiązany jest do zapoznania się z posiadanymi audytami energetycznymi i posiadaną szczegółową dokumentacją modernizowanych budynków oraz przyłącznych instalacji i budynków.

I)

Wymagania oraz wytyczne dotyczące dokumentacji projektowej pomp ciepła:

Montaż powielizufiej pompy ciepła w termonioderinizowanym budynku wymaga szczególnej uwagi na aspekty techniczne, przepisy prawa oraz normy, które regulują ten proces. Montaż pompy ciepła Wykonawca winien poprzedzić opracowaniem projektu instalacji, który uwzględni warunki techniczne budynku oraz potrzeby grzewcze użytkowników. Projekt powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W projekcie należy uwzględnić położenie jednostki zewnętrznej pompy ciepła, jednostki wewnętrznej, bufora ciepła oraz zasobnika ciepłej wody użytkowej (CWU). Konieczne jest także uwzględnienie wymogów akustycznych i odległości od granicy działki zgodnie z przepisami prawa budowlanego. Lokalizacja jednostki zewnętrznej powinna być dobrze wentylowana, z odpowiednią przestrzenią wokół, aby zapewnić prawidłowy przepływ powietrza. Należy zachować odpowiednią odległość od ścian budynku, innych urządzeń oraz gładzie działki. Kociołownia powinna być wyposażona w odpowiednią wentylację mechaniczną lub grzewczą zgodnie z normą PN-83/B-03430. Jednostka zewnętrzna pompy powinna być zamontowana na stabilnym fundamencie, takim jak betonowa podstawa lub specjalny stelaż. Należy zastosować izolację drgań, aby zmniejszyć hałas i wibracje przenoszone na budynek. Instalacja rur chłodniczych powinna być przeprowadzona zgodnie z normą PN-EN 378. Jednostka wewnętrzna powinna być zamontowana w kociołowni, z uwzględnieniem minimalnych odległości od ścian i innych urządzeń, co umożliwi łatwy dostęp do serwisowania. Bufor ciepła należy zamontować w miejscu, które umożliwi swobodny przepływ wody i minimalizację strat ciepła. Przewody instalacyjne, w tym rury i okablowanie, powinny być odpowiednio izolowane i zabezpieczone przed uszkodzeniem zgodnie z normą PN-EN 12828 dotyczącą systemów grzewczych. Zasobnik CWU powinien być zainstalowany w miejscu, które

umożliwia jego wygodne podłączenie do instalacji wodnej i grzewczej. Należy zastosować odpowiednią izolację termiczną zasobnika zgodnie z normą PN-EN 15332, aby minimalizować straty ciepła. Instalację hydrauliczną należy wykonać zgodnie z projektem, uwzględniając wymagania dotyczące ciśnienia i przepływu wody. Podłączenie elektryczne powinno być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normą PN IID 60364 dotyczącą instalacji elektrycznych. Przed uruchomieniem należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń oraz prawidłowość podłączenia instalacji elektrycznej. Pompa ciepła powinna być uruchomiona przez autoryzowanego instalatora, który dokona również regulacji parametrów pracy urządzenia. Po uruchomieniu należy sprawdzić poprawność działania całego systemu, w tym prawidłowe funkcjonowanie bufora i zasobnika CWU. Po zakończeniu montażu należy przeprowadzić odbiór techniczny, w którym sprawdza się zgodność wykonania z projektem oraz normami. Należy także wykonać pomiary hałasu jednostki zewnętrznej, aby upewnić się, że spełnia ona normy akustyczne określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Po zakończeniu prac instalacyjnych, Wykonawca musi sporządzić dokumentację powykonawczą, która obejmuje schematy instalacji, protokoły z przeprowadzonych testów oraz certyfikaty zgodności użytych materiałów. Dokumentacja ta jest niezbędna do celów gwarancyjnych oraz przyszłych przeglądów serwisowych. Podczas montażu powietrznej pompy ciepła należy oprzeć się na następujących polskich normach:

PN-EN 12828: Instalacje grzewcze w budynkach - Projektowanie instalacji wodnych centralnego ogrzewania.

PN-EN 15332: Systemy grzewcze w budynkach - Projektowanie zasobników ciepłej wody użytkowej.

PN-EN 378: Układy chłodnicze i pompy ciepła - Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

PN-HD 60364: Instalacje elektryczne niskiego napięcia.

PN-EN 14511 - Klimatyzatory, jednostki chłodnicze oraz pompy ciepła z napędem elektrycznym do ogrzewania i chłodzenia: Zawiera wymagania dotyczące efektywności energetycznej i testowania pomp ciepła.

Układ należy zaprojektować jako dwusystemowy z priorytetem pompy ciepła. Po spadku temperatury poniżej zadanej (punkt biwalentny) pompa ciepła jest wyłączana, a całość ogrzewania przejmuje grzałka elektryczna. Obliczeniowa temperatura zasilania instalacji: max. 55°C; W układzie pompy ciepła powinien być zaprojektowany zbiornik buforowy wody grzewczej; Należy określić czy i do jakiej wartości należy podnieść wielkość mocy umownej zamówionej u Dystrybutora energii elektrycznej, w związku z zastosowaniem pompy ciepła; Rozwiązania projektowe powinny umożliwić w miarę możliwości wykonanie inwestycji bez przestoju instalacji c.w.u. oraz c.o. oraz obejmować niezbędny zakres prac związanych z adaptacją pomieszczeń i niezbędnej części istniejącej instalacji; W przypadku wymaganej przerwy w pracy kotłowni, należy

- wykonać połączenia między pompą ciepła, buforem, zasobnikiem a istniejącą instalacją wodną.
- zamontować dodatkowe elementy, takie jak zawory bezpieczeństwa, pompy obiegowe, naczynia wzbiorcze itp.
- podłączyć urządzenie do układu hydraulicznego i elektrycznego
- zainstalować bufor ciepła oraz zasobnik na wodę użytkową.

winien:

prace pompy ciepła zgodnie z zaleceniami producenta. Następnie w kolejności Wykonawca jednostkę zewnętrzną do układu hydraulicznego i elektrycznego. Sprawdzić i skalibrować wykonanie montaż jednostki zewnętrznej pompy ciepła na przygotowanym miejscu. Podłączyć wentylacja, dostęp do instalacji elektrycznej i wodnej). Następnie wykonawca winien winien przygotować pomieszczenie techniczne dla montażu zasobnika i bufora (odpowiednia fundamentu pod zewnętrzną jednostkę pompy ciepła, jeśli jest to konieczne. Wykonawca dotyczy). Przygotowanie do wykonania instalacji CWU poprzedzić powinno przygotowanie urządzeń i materiałów. Powinien także zadać o uzyskanie niezbędnych pozwoleń (jeśli opisy techniczne oraz opracować specyfikację materiałową, czyli wykaz potrzebnych schematyczne, rzuty budynku z zaznaczeniem miejsc montażu urządzeń oraz szczegółowe winien wykonać w tym zakresie projekt techniczny instalacji, obejmującego rysunki pomp obiegowych, zaworów, filtrów oraz innych niezbędnych elementów. Wykonawca odpowiada komfort użytkowania, zaprojektowanie układu hydraulicznego, w tym dobór wody, dobór bufora i zasobnika na wodę o odpowiedniej pojemności, zapewniającej pompy ciepła o odpowiedniej mocy grzewczej, uwzględniając zapotrzebowanie na ciepłą

zawierać

posiłkować się zapisami audytu technicznego z 1/10/2023. Procedura ta winna określić specyficzne potrzeby budynku w tym zakresie. Wykonawca winien w tym zakresie (CWU) w zależności od liczby użytkowników w termomodernizowanym obiekcie oraz zasobnikiem na wodę Wykonawca winien określić zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową termomodernizowanym budynku z wykorzystaniem powietrznej pompy ciepła z buforem i

III) Wymagania dotyczące wykonania instalacji CWU

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowo – budowlanym Wykonawca korzystał z najnowszych aktów prawnych

określić szacowany czas prac montażowych wykonywanych podczas przestoju. Pompa ciepła pracuje do momentu swojej efektywności COP a resztę dogrzewa grzałka elektryczna. Opracowanie ponadto musi zawierać wytyczne dotyczące doprowadzenia zasilania elektrycznego z układem zabezpieczeń na potrzeby nowych urządzeń w kotłowni.

- zamontować zawory odcinające, filtry i inne elementy zabezpieczające instalację zgodnie z zaleceniami producenta
- wykonać połączenia elektryczne dla pompy ciepła, sterowników, pomp obiegowych oraz innych urządzeń peryferyjnych.
- sprawdzić i zabezpieczyć instalację elektryczną przed przeciążeniami

Na zakończenie prac instalacyjnych Wykonawca winien napęlnić instalację wodą oraz usunąć powietrze z układu (odpowietrzenie) . Sprawdzić szczelność instalacji oraz prawidłowość działania wszystkich komponentów. Niezbędnym dla prawidłowego działania systemu jest jego kalibracja, ustawienie odpowiednich parametrów pracy zgodnie z projektem (np. temperatura bufora, priorytety pracy pompy ciepła). Wykonawca winien także, przeprowadzić testy funkcjonalne instalacji, w tym testy pracy pompy ciepła w różnych trybach oraz sprawdzenie wydajności systemu.

Zamawiający wymaga od Wykonawcy po zainstalowaniu i przetestowaniu systemu , sporządzenie protokołu odbioru technicznego i przekazanie Zamawiającemu wszelkich dokumentów związanych z instalacją, w tym instrukcji obsługi, dokumentacji gwarancyjnej i serwisowej, a także przekazanie informacji o zasadach obsługi systemu, konieczności regularnych przeglądów oraz podstawowych czynności konserwacyjnych. Przy projektowaniu instalacji ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem powietrznej pompy ciepła z buforem i zasobnikiem na wodę, obowiązuje szereg norm technicznych oraz przepisów prawnych. Oto kluczowe z nich:

1. Normy techniczne

PN-EN 12828:2016-12 - Instalacje grzewcze w budynkach. Projektowanie instalacji wodnych centralnego ogrzewania:

Określa wymagania dotyczące projektowania instalacji grzewczych, w tym instalacji CWU.

PN-EN 14511 - Klimatyzatory, jednostki chłodnicze oraz pompy ciepła z napędem elektrycznym do ogrzewania i chłodzenia:

Zawiera wymagania dotyczące efektywności energetycznej i testowania pomp ciepła.

PN-EN 12831-1:2017-08 - Instalacje grzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego:

Podaje metodykę obliczeń obciążenia cieplnego budynku, co jest kluczowe przy doborze pompy ciepła.

PN-EN 16147 - Pompy ciepła z napędem elektrycznym do produkcji ciepłej wody użytkowej. Badanie i wymagania dotyczące funkcji grzewczych:

Określa zasady testowania i wymagania dotyczące pomp ciepła przeznaczonych do podgrzewania wody użytkowej.

PN-EN 806-2:2005 - Specyfikacje dotyczące instalacji wodociągowych do wody do picia wewnątrz budynków. Projektowanie:

Zawiera zasady projektowania instalacji wodociągowych, w tym instalacji ciepłej wody użytkowej.

PN-B-02421:2000 - Instalacje centralnego ogrzewania. Ochrona instalacji grzewczych przed korozją i odkładaniem się kamienia kotłowego. Wymagania i badania:

Dotyczy ochrony instalacji przed korozją i osadami, co ma znaczenie także w kontekście CWU.

PN-EN 303-5:2012 - Kotły grzewcze. Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z automatycznym i ręcznym zasypem paliwa, o mocy cieplnej do 500 kW. Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie:

Normy dotyczące ogólnych wymagań dla systemów grzewczych, co obejmuje także instalacje CWU.

2. Przepisy prawne

Prawo budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane):

Określa obowiązki projektantów, inwestorów oraz wykonawców w zakresie projektowania i realizacji robót budowlanych, w tym instalacji sanitarnych jak CWU.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225):

Reguluje wymagania techniczne dla budynków, w tym szczegółowe wymagania dla instalacji ciepłej wody użytkowej i systemów grzewczych.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku oraz lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz.U. 2015 poz. 957):

Określa sposób obliczania charakterystyki energetycznej budynków, co ma wpływ na projektowanie systemów CWU z pompami ciepła.

Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 29 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu ciepłowniczego (Dz.U. 2019 poz. 2354):

Reguluje warunki działania systemów grzewczych, w tym zasady przyłączania i eksploatacji pomp ciepła w systemach CWU.

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla urządzeń technicznych, systemów oraz instalacji wpływających na zużycie energii w budynkach (Dz.U. 2021 poz. 2337):

Zawiera wymagania dotyczące efektywności energetycznej instalacji grzewczych, w tym pomp ciepła.

Wyżej wymienione akty prawne i polskie normy stanowią winny dla Wykonawcy kierunki prac projektowo - modernizacyjnych.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowo – budowlanym Wykonawca korzystał z najnowszych aktów prawnych

III) Wymagania dotyczące instalacji centralnego ogrzewania

Instalacja centralnego ogrzewania z wykorzystaniem klimakonwektorów wymaga starannego zaplanowania i wykonania, zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami. W szczególności, w Wykonawca winien uwzględnić Polską Normę PN EN 12831, która dotyczy obliczania zapotrzebowania na ciepło oraz PN-EN 14336 dotycząca montażu i konserwacji instalacji grzewczych. Wykonawca winien obliczyć zapotrzebowanie na ciepło dla każdego pomieszczenia, uwzględniając jego powierzchnię, izolację, orientację względem stron świata oraz straty ciepła przez przegrody budowlane. Do tego celu winien wykorzystać dostarczony przez Zamawiającego audyt termooenergetyczny nr 1/10/2023. Dobór klimakonwektorów musi być zgodny z założeniami audytu termooenergetycznego nr 1/10/2023 i posiadać odpowiednią mocą grzewczą i wentylacyjną. Klimakonwektory powinny być rozmieszczone w pomieszczeniach tak, aby efektywnie ogrzewały przestrzeń. Należy uwzględnić optymalne miejsca montażu, unikać przeszkód oraz zapewnić odpowiednią wentylację. Klimakonwektory mogą być montowane na ścianach lub jako jednostki stojące. Wykonawca winien dobrać podczas planowania i montażu klimakonwektorów odpowiednie rury, zawory, pompki i inne komponenty instalacyjne, zgodnie z wymaganiami norm i specyfikacjami producentów klimakonwektorów. Rozkład rur grzewczych winien być zaplanowany w sposób umożliwiający równomierne rozprowadzenie ciepła. Klimakonwektory winny być podłączone do instalacji centralnego ogrzewania. Podłączenia musi być szczelne i poprawnie wykonane. Rury winny być zamontowane w sposób zapewniając odpowiednią izolację. Należy zamontować zawory regulacyjne, odpowietrzniki, pompy obiegowe i inne niezbędne komponenty. Po zamontowaniu instalacji centralnego ogrzewania w wykorzystaniem pompy ciepła oraz systemu klimakonwektorów należy napęlnić system wodą i sprawdzić szczelność wszystkich połączeń. Ocenic czy klimakonwektory działają prawidłowo i czy woda przepływa zgodnie z oczekiwaniami. Należy skonfigurować ustawienia klimakonwektorów, aby zapewnić optymalne warunki cieplne w każdym pomieszczeniu. Instalacja centralnego ogrzewania z klimakonwektorami wymaga staranności w planowaniu, montażu i regulacji. Zastosowanie się do norm oraz odpowiednia konserwacja muszą zapewnić efektywne i bezpieczne działanie systemu grzewczego. Ze względu na fakt, iż klimakonwektory wymagają odprowadzenia skroplin w trybie chłodzenia niezbędnym jest zaprojektowanie i wykonanie systemu odprowadzającego skropliny do kanalizacji z uwzględnieniem warunków występujących na obiekcie

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowo – budowlanym Wykonawca korzystał z najnowszych aktów prawnych

IV) Wymagania dotyczące wymiany okien i drzwi zewnętrznych

Wymiana okien i drzwi w termomodernizowanym budynku to kluczowy element poprawy efektywności energetycznej budynku. Proces ten należy przeprowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami, aby zapewnić skuteczność izolacji oraz spełnienie wymagań technicznych. - wymianę stolarki okiennej na PCV i drzwiowej zewnętrznej na PCV z zachowaniem istniejących wymiarów otworów okiennych i drzwiowych oraz z zachowaniem istniejących wzorów i kształtów ram zewnętrznych i wewnętrznych okien.

- Wzory i kolor zgodnie z Zamawiającym, niemniej winny one stanowić jedną całość z oknami i drzwiami znajdującymi się w części budynku w którym zakończono proces wymiary okien i drzwi, uwzględniając ich stan techniczny, izolacyjność, szczelność oraz wpływ na efektywność energetyczną budynku. Wybór nowych okien winien być zgodny z PN-EN 14351-1 (okna i drzwi zewnętrzne – wymagania) i PN-EN 12608 (profile PVC) oraz wymaganiami zawartymi w optymalnym wariancie termomodernizacji zawartymi w audycie termoelektrycznym nr.1/10/2024 oraz przedmiotowym P.T.U. Wykonawca winien przygotować szczegółowe rysunki i specyfikacje techniczne nowej stolarki oraz plan montażu. Kolorystykę okien należy uzgodnić z Zamawiającym. Kolory nie mogą odbiegać od już zamontowanych w budynku nowych okien. Okna i drzwi muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i spełniać normy jakościowe (np. certyfikaty CE). Należy sprawdzić czy wymiary okien i drzwi są zgodne z otworami w budynku. Wykonawca winien wybrać odpowiednie uszczelki i materiały do montażu, takie jak pianki montażowe, taśmy uszczelniające, oraz akcesoria do mocowania. W kolejnym etapie należy przygotować budynek do wymiarów stolarki okiennej i drzwi wejściowych. Należy:
- ostrożnie usunąć stare okna i drzwi, dbając o minimalizowanie uszkodzeń otworów w murze.
 - zapewnić odpowiednią utylizację starej stolarki zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów budowlanych.
 - oczyścić otwory z resztek starego montażu, zaprawy, kurzu i innych zanieczyszczeń.
 - upewnić się, że otwory są równe i zgodne z wymiarami nowych okien i drzwi.
- Podczas montażu nowej stolarki należy:
- wy poziomować okna i drzwi, co wiąże się z ustawieniem okna i drzwi w otworze, sprawdzeniem poziomem pionu. Aby zapewnić prawidłowe ustawienie, należy używać klinów i poziomicy,
 - zamocować okna i drzwi za pomocą odpowiednich wkrętów i kotew. Upewnić się, że są stabilnie przymocowane i nie ma luzów.
 - całość należy zaizolować poprzez nałożenie pianki montażowej lub taśmy uszczelniającej na szczeliny między ramą a otworem, aby zapewnić skuteczną izolację termiczną i akustyczną.
 - sprawdzić czy uszczelki są prawidłowo zamocowane i czy nie ma przeciwitów.
 - zamontować parapety wewnętrzne i zewnętrzne, upewniając się, że są prawidłowo uszczelnione.
 - zainstalować klamki, zamki i inne akcesoria zgodnie z instrukcjami producenta.
 - sprawdzić, czy okna i drzwi otwierają się i zamykają płynnie, czy mechaniczny działają prawidłowo.
 - sprawdzić szczelność okien i drzwi, upewniając się, że nie ma przeciągów ani utraty ciepła.

Wykonawca na zakończenie montażu przygotowuje protokół odbioru wykonanych prac, zawierający informacje o wykonaniu montażu i spełnieniu wymagań norm oraz przekazuje Zamawiającemu instrukcje dotyczące użytkowania i konserwacji nowych okien i drzwi. Montaż okien i drzwi będzie realizowany przez Wykonawcę zgodnie z PN-EN 14351-1: Wymagania dla okien i drzwi zewnętrznych. PN-EN 12608: Profile PVC. PN-EN 16034: Drzwi i bramy zewnętrzne. Przeprowadzając wymianę okien i drzwi w budynku termomodernizowanym, kluczowe jest, aby spełniały one wymogi norm i przepisów budowlanych. Odpowiednie przygotowanie, montaż i wykończenie zapewnią optymalne właściwości termoizolacyjne oraz poprawę efektywności energetycznej budynku.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowo budowlanym Wykonawca korzystał z najnowszych aktów prawnych

V) Wymagania dotyczące montażu wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej

Instalacja wentylacji mechanicznej z systemem sterowania w termomodernizowanym budynku to kluczowy element poprawy jakości powietrza i efektywności energetycznej. Proceś ten wymaga od Wykonawcy starannego planowania i wykonania, zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami.

Na podstawie norm PN EN 13779 (Wentylacja budynków niemieszkalnych) i PN-EN 15251 (Warunki wewnętrzne budynków), Wykonawca winien obliczyć zapotrzebowanie na wentylację, uwzględniając liczbę osób, rodzaj pomieszczeń i ich funkcje. Zlecniodawca wymaga przygotowania projektu systemu wentylacji, uwzględniając lokalizację urządzeń, kanałów wentylacyjnych oraz punktów nawiewu i wywiewu. Wykonawca winien wybrać i zamontować w oparciu o zapisy audytu termooenergetycznego nr 1/10/2023 odpowiednie jednostki centralne wentylacji **mechanicznej nawiewno-wywiewnej** z odzyskiem ciepła, które będą odpowiadały zapotrzebowaniu na wentylację i efektywność energetyczną budynku. Wykonawca winien dobrać wentylatory o odpowiedniej wydajności i poziomie hałasu zgodnie z obowiązującymi normami, pozwalające na normalne użytkowanie termomodernizowanego obiektu. Należy także wybrać i zamontować system sterowania, który umożliwi regulację wentylacji w zależności od potrzeb użytkowników i warunków atmosferycznych. Wszystkie urządzenia muszą mieć odpowiednie certyfikaty i spełniać normy PN-FN 13053 (Wentylatory) oraz PN-FN 1886 (Jednostki wentylacyjne). Należy zaprojektować kanały wentylacyjne, w szczególności w oparciu o istniejące w budynku kanały wentylacyjne, dobrać izolacje i akcesoria, takie jak kratki nawiewne i wywiewne. System winien być uszczelniony i wyizolowany akustycznie i termicznie oraz posiadać odpowiednie elementy mocujące. Należy wykonać także otwory w ścianach i sufitach na nowe kanały wentylacyjne, zapewniając ich odpowiednie wymiary i umiejscowienie. Wykonawca winien zamontować jednostki centralne wentylacji **mechanicznej nawiewno-wywiewnej** w wyznaczonych miejscach, zgodnie z zaleceniami producenta. Instalacja musi być stabilnie zamocowana i dostępna do serwisowania. Kanały wentylacyjne powinny być poprowadzone wzdłuż ścian i sufitów, dbając o minimalizowanie strat ciepła i hałasu. Instalacja winna być wyposażona i mieć zamontowane sterowniki wentylacji, które umożliwiają regulację prędkości wentylatorów, temperatury odzysku ciepła i trybu pracy. Dodatkowo musi być wyposażona w czujniki wilgotności, temperatury i jakości powietrza, które będą monitorować warunki wewnętrzne i dostosowywać działanie wentylacji. Po

- Miejscowe osuszenie ścian,

-Oczyszczenie mechaniczne podłoża,

Zakres prac przygotowawczych obejmuje:

Wykonanie cokołu wykonac tynkiem mozaikowym.
systemowych rozwiązań. Wykonac zgodnie z Warunkami Technicznymi dla stanu 2021. oraz wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej. Dopuszcza się zastosowanie odpowiednio ściany fundamentowe przed ociepleniem, w tym m. in. osuszenie i odgrzybianie Wykonac izolację pionową ścian fundamentowych w całym zakresie ocieplenia. Przygotować przewodności i grubości wskazanej w PFU i audycie termoenerygetycznym nr 1/10/2023. ścian fundamentowych (cokołów) wykonac styropianem ekstrudowanym o współczynniku się lepszymi właściwościami termoiizolacyjnymi niż tradycyjny styropian biały. Docieplenie do docieplenia styropian grafitowy (czarny styropian) o grubości 15 cm, charakterystycznego Zgodnie z wytycznymi audytu termoenerygetycznego obiektu, Wykonawca winien zastosować musi też dokonać określenia rodzaju istniejącej izolacji oraz możliwości jej poprawy. elewacji). Sprawdzić warunki grunto-wodne oraz istniejące mostki termiczne. Wykonawca Wykonawca winien dokonać oceny stanu technicznego przegród zewnętrznych (ścian, Przed przystąpieniem do wykonania robót dociepleniowych przegród zewnętrznych

VI) W zakresie docieplenia przegród zewnętrznych

najmowszych aktów prawnych

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowo – budowlanym Wykonawca korzystał z

budynku.

Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wyiewnej z systemem sterowania w termomodernizowanym budynku wymaga dokładnego planowania, precyzyjnego montażu oraz regularnej konserwacji. Spełnienie norm i przepisów zapewnia optymalną wydajność systemu, poprawę jakości powietrza oraz efektywność energetyczną

dotyczące charakterystyki i badań.

Wymagania dotyczące wentylatorów. PN-EN 1886: Jednostki wentylacyjne – Wymagania budynków – Metody oceny jakości powietrza wewnętrznego. PN-EN 13053: Wentylatory – Wymagania dotyczące wentylacji i jakości powietrza. PN-EN 15251: Warunki wewnętrzne – Wymagania należy stosować się do PN-EN 13779: Wentylacja budynków niemieszkalnych – konserwacji. Podczas projektowania i montażu systemu wentylacji mechanicznej nawiewno-wyiewnej i konserwacji systemu wentylacji, w tym harmonogramy wymiany filtrów i obsługi budynku. Zlecająca wykonać, aby Wykonawca przekazał instrukcję dotyczącą przepływu powietrza w poszczególnych kanałach, aby zapewnić równomierną wentylację w Należy wykonać kalibrację i optymalizację systemu wentylacji poprzez wyregulowanie ustalenia sterowników zgodnie z wymaganiami projektowymi i potrzebami użytkowników. system sterowania oraz czujników. Podczas testów należy poprawnie skonfigurować sprawdzić działanie wszystkich komponentów, w tym wentylatorów, jednostek centralnych i zamontowaniu wentylacji cały system winien być przetestowany przez Wykonawcę. Należy

- Miejscowa naprawa ubytków,
- Wyrównanie nierówności,
- Wykonanie izolacji cieplnej.

Wykonawca winien także dokonać doboru systemu klejenia i montażu styropianu, w tym kleju, kołków mocujących, siatki zbrojeniowej, gruntów oraz tynków elewacyjnych. Wybór rodzaju tynku elewacyjnego (np. mineralny, akrylowy, silikonowy) w zależności od wymagań estetycznych oraz warunków atmosferycznych, należy uzgodnić z Zamawiającym.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca winien wykonać rysunki techniczne z zaznaczeniem miejsc docieplenia, detali architektonicznych, połączeń między przegrodami, obróbek blacharskich, okien i drzwi. Obliczyć wymaganą grubość warstwy izolacyjnej oraz przewidywaną poprawę efektywności energetycznej budynku. Zamawiający posiada potwierdzenie zgłoszenia robót objętych tym zadaniem do wydziału nadzoru budowlanego Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu. Roboty wykonywane w trybie „na zgłoszenie” ze względu na wysokość budynku przekraczającą 12 metrów. Rozpoczynając roboty budowlane Wykonawca musi przeprowadzić demontaż istniejących elementów elewacji, które mogą przeszkadzać (np. rynny, parapety). Oczyszczyć i przygotować podłoża (mycie, od tłuszczanie, usunięcie luźnych fragmentów starego tynku). W procesie montażu warstwy izolacyjnej (styropianu) wykonawca winien:

- nakładać zaprawę klejową na płyty styropianowe w odpowiedni sposób (np. metoda obwodowo-punktowa).
- montować płyty styropianowe na ścianie, zachowując przesunięcie spoin między płytami.
- montować płyty styropianowe za pomocą kołków rozporowych, zwracając uwagę na miejsca szczególne (narożniki, ościeża okien i drzwi).
- wykonać dodatkowe uszczelnienia i izolacje w miejscach połączeń z innymi elementami konstrukcyjnymi, jak okna, drzwi, parapety.
- uzbroić warstwę izolacyjną poprzez:
 - a) nałożenie pierwszej warstwy zaprawy klejowej na styropian
 - b) wtopienie siatki z włókna szklanego w zaprawę, zapewniając odpowiednią grubość i równość powierzchni.
 - c) nakładanie drugiej warstwy zaprawy klejowej, wygładzenie i przygotowanie podłoża pod tynk.

Po przymocowaniu warstwy izolacyjnej Wykonawca winien wykonać tynk elewacyjny. Wykonanie tynku elewacyjnego poprzez:

- nałożenie warstwy gruntującej na powierzchnię przygotowaną pod tynk, co zapewnia lepszą przyczepność i jednolitość kolorystyczną.
- aplikację tynku elewacyjnego w wybranej technologii **Uzgodnić z Zamawiającym rodzaj tynku !!!!!**
- zacieranie tynku i nadanie mu pożądanego wzoru (struktury)

- Wzory i kolor tynku zgodnie z zaleceniem konserwatora zabytków (pismo nr. W/N.5183.2745.2024.KK z dnia 6 sierpnia 2024 roku stanowiące załącznik do PFU)

- montaż obróbek blacharskich, rynien, parapetów oraz innych elementów elewacyjnych.

- sprzątanie placu budowy i odbiór końcowy robót.

- sprawdzić poprawność wykonania docieplenia, w tym równości powierzchni, trwałości połączeń i jakości zastosowanych materiałów.

- wykonać ewentualne poprawki w miejscach wymagających dodatkowego uszczelnienia lub wyrownia.

Wszelkie prace wykonywane w związku z dociepleniem przegród zewnętrznych oraz tynkowaniem elewacji obiektu muszą opierać się o normy techniczne i przepisy prawne obowiązujące przy projektowaniu i wykonawstwie. A w szczególności:

Prawo budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane): Określa podstawowe zasady projektowania, wykonywania i odbioru robót budowlanych, w tym dociepleń.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225): Reguluje szczegółowe wymagania dotyczące przegród zewnętrznych, w tym izolacyjność termiczną, wymagania techniczne dotyczące materiałów oraz sposoby ich zastosowania.

PN-EN 13163:2013-05 - Wytroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wytroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja: Określa wymagania dla styropianu graliowego (czarnego) stosowanego do ociepleń.

PN-EN 13500:2004 - Wytroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Systemy ociepleń ścian zewnętrznych z wyprawami tynkarskimi (ETICS). Specyfikacja: Zawiera wymagania dotyczące systemów ociepleń ścian zewnętrznych, w tym styropianu, siatki zbrojeniowej oraz tynków.

PN-EN 13499:2014-06 - Wytroby do izolacji cieplnej budynków - Systemy ocieplania z zastosowaniem styropianu (ETICS): Normy dotyczące kompleksowych systemów ocieplania ścian zewnętrznych przy użyciu styropianu.

PN-EN ISO 6946:2017-10 - Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania: Zawiera metodologię obliczeń izolacyjności cieplnej przegród budowlanych.

PN-EN ISO 13788:2013-05 - Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku. Wewnętrzne warunki powierzchniowe, aby uniknąć krytycznej wilgotności powietrzchniowej i kondensacji międzyswarstwowej: Normy dotyczące unikania problemów związanych z wilgocia, takich jak kondensacja, które są kluczowe przy ociepleniu budynków.

Przestrzeganie tych norm i przepisów jest kluczowe, aby zapewnić odpowiednią jakość, trwałość i efektywność energetyczną wykonanej izolacji termicznej budynku.

- **Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowo – budowlanym Wykonawca korzystał z najnowszych aktów prawnych. Wymagana jest zgodność z aktualnymi wymogami dotyczącymi współczynnika przenikania ciepła (zgodnie z WT 2021).**

Dodatkowe wymagania związane z instalacjami

Wykonawca powinien w projekcie zawrzeć wszelkie rysunki, schematy i rzuty umożliwiające poprawne wykonanie instalacji. Dokumentacja musi zostać wyposażona we wszelkie uzupełniające opracowania niezbędne do wykonania instalacji oraz oświadczenia projektantów określone prawem. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych pozwoleń, zgłoszeń, uzgodnień i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia wynikające z przepisów prawa budowlanego i energetycznego (jeśli dotyczy). Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy koncepcję projektową termomodernizacji wraz z wizualizacją kolorystyki elewacji, modernizacji źródła ciepła i energii elektrycznej, instalacji c.o. i c.w.u. wraz z obliczeniami, opisem materiałów, zestawieniem wyposażenia urządzeń i ich działania. Zamawiający w ciągu 14 dni od przedłożenia przez Wykonawcę koncepcji projektowej zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej, które Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić. Projektowane instalacje muszą współpracować ze sobą w sposób gwarantujący sterowanie nimi w pełnej automatyce. Należy zaprojektować i wykonać układy pomiarowe wszystkich wychodzących obiegów grzewczych i c.w.u. Przed złożeniem wniosku Wykonawcy o decyzję administracyjną zgodnie z Prawem Budowlanym niezbędne będzie przedłożenie Zamawiającemu rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Zamawiający może wnieść do przedłożonych rozwiązań swoje uwagi, które Wykonawca winien uwzględnić. W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również:

- uzyskanie i aktualizacja map geodezyjnych do celów projektowych (jeśli dotyczy)
- uzyskanie zezwoleń i opinii wynikających z przepisów budowlanych i prawa energetycznego oraz warunków technicznych dla tego typu projektów (jeśli dotyczy)
- opracowanie projektów wykonawczych stanowiących podstawę do wykonania robót,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga również przedłożenia rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w celu wniesienia ewentualnych uwag odnośnie ich zgodności z ustaleniami Programu Funkcjonalno-Użytkowego i umowy. Jakikolwiek czynności Zamawiającego, w tym zgłoszenie uwag lub brak takich uwag nie mogą być

traktowane przez Wykonawcę jako zatwierdzenie przedłożonych rozwiązań projektowych.

Ponadto Wykonawca powinien zapewnić wykonanie:

- harmonogramu realizacji inwestycji – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- harmonogramu planności – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- plan organizacji budowy i technologii robót, informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opracowanie dokumentacji powykonawczej (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, świadectwem charakterystyki energetycznej, atestami, informacją o udzielonej gwarancji),
- wykonanie wszelkich pomiarów elektrycznych i cieplnych powstałych instalacji.

Dokumentacja projektowa i powykonawcza powinna być opracowana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. W związku z tym, iż Zamawiający będzie korzystał ze środków unijnych wymaga się od Wykonawcy, aby dokumentacja techniczna zawierała wszystkie niezbędne dane techniczne, rzeczowe wynikające z wymagań funduszy określonych na podstawie formularzy wniosków.

2.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1) W zakresie docieplenia przegród zewnętrznych

a) docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna N). Powierzchnia docieplenia: 122,06 m² Materiał dociepleniowy: EPS 032 - grubość: 0,14 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,195 W/(m²K)+

naprawa zarysowań, wymianę podokienników, przełożenie rur spustowych.

b) docieplenie - ściana zewnętrzna . docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna S) Powierzchnia docieplenia: 128,29 m² Materiał dociepleniowy: EPS 032 - grubość: 0,14 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,194 W/(m²K)+ naprawa zarysowań, wymianę podokienników, przełożenie rur spustowych.

c) docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna E) Powierzchnia docieplenia: 114,28 m² Materiał dociepleniowy: EPS 032 - grubość: 0,14 m, lambda: 0,032 W/mK Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,196 W/(m²K)+ naprawa zarysowań, wymianę podokienników, przełożenie rur spustowych.

d) docieplenie - ściana zewnętrzna (GRUPA ściana zewnętrzna W) Powierzchnia docieplenia: 113,99 m² Materiał dociepleniowy: EPS 032 - grubość: 0,14 m, lambda: 0,032 W/mK

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,193 W/(m²K) + naprawa zarysowań, wymianę podokienników, przełożenie rur spustowych.

Wymagana jest zgodność z aktualnymi wymogami dotyczącymi współczynnika przenikania ciepła (zgodnie z WT 2021).

II)W zakresie pompy ciepła , instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej

A) Głównym źródłem ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u będzie powietrzna pompa ciepła o mocy min. 12,5 -13 kW . Na temperatury szczytowe należy zaprojektować grzałkę elektryczną o mocy w przedziale 9-12 kW. Podstawowe dane dotyczące uzbrojenia instalacji pompy ciepła: zasobnik ciepłej wody użytkowej ze o pojemności 720 l, z węzownicą min. 6,5 m² i grzałką elektryczną o mocy 4,5 kW; Zbiornik buforowy bez węzownicy o pojemności jednostkowej nie mniejszej niż 500 dm³, z wysokosprawną izolacją termiczną i płaszczem, z grzałką elektryczną o mocy 9 12kw kW; Pompy obiegowe – wysokosprawne pompy obiegowe klasy A++; Instalacja c.o. i c.w.u. w izolacji termicznej;

• Funkcje dodatkowe:

- Funkcja antyzamarzaniowa
- Tryb cichej pracy
- Zintegrowany zasobnik ciepłej wody użytkowej (w niektórych modelach)
- Możliwość współpracy z instalacją fotowoltaiczną
- Tryb chłodzenia

Instalacja pompy ciepła połączona będzie z instalacją odbiorczą c.o. budynku poprzez bufor ciepła. W pomieszczeniu pompy ciepła zlokalizowany będzie rozdzielacz/e obiegów grzewczych z układem pompowym i mieszającym na poszczególne obiegi grzewcze. Uwaga! Wykonawca ma obowiązek na etapie oferty i kontroli rozwiązań projektowych, przedstawić kartę katalogową systemu pompy ciepła (DTR) w celu weryfikacji i akceptacji. Technologia źródła ciepła powinna być oparta na rozwiązaniach technicznych pozwalających na osiągnięcie wysokiej sprawności urządzeń oraz możliwie niskich kosztach eksploatacji użytkowanych obiektów

B) Zabezpieczenie ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem podgrzewacza pojemnościowego zasilanego z PC + cyrk, przewody zaizolowane, pompa cyrkulacyjna z ograniczeniem czasu pracy.

Instalacje centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Modernizację instalacji centralnego ogrzewania wewnątrz budynku zrealizować w zakresie wynikającym z opracowanego audytu energetycznego, w tym m. in.: wymiana grzejników, montaż zaworów termostatycznych, wymianę instalacji zasilania i powrotu, odpowietrzenia, płukanie i czyszczenie instalacji, regulacji przepływów, automatyka do regulacji temperatury obiegów i grzejników. Należy zamontować nowe klimakonwektory dobrane zgodnie z nowymi parametrami zmodernizowanej kotłowni, gwarantujące spełnienie wymagań dla temperatur

techniczne

Dokładny współczynnik COP Wykonawca winien określić na etapie projektowania instalacji CO i CWU oraz uzgodnić z Zamawiającym w oparciu o wymagane normy

Instalacje centralnego ogrzewania (piony, odfęścia, połączenia między klimakonwektorami) wykonawca w systemie stalowym lub PE lub PEX składającym się z rur i kształtek (np. PERT/AL/PE-RT), lub inne o nie gorszych parametrach, wykonane z wysokiej jakości stali lub politylenu (politylen o zwiększonej wytrzymałości na wysoką temperaturę PE-RT), łączonych przez zaprasowywanie złącz lub skręcanie, przez zastosowanie ogólnodostępnych elementów łącznych. Zastosowana technologia powinna gwarantować wysoką estetykę wykonania. Rury odpowiednio izolować, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz zgodnie z warunkami technicznymi 2021 r. Nie dopuszcza się zastosowania rur stalowych ocynkowanych łączonych przez zaprasowywanie. Poziomy w piwnicach (jeśli występują) dopuszcza się wykonać jako stalowe czarne łączone przez spawanie. Nie dopuszcza się metody łączenia jako spawania w pozostałych częściach budynków. Należy wykonać w ścianach brzozy lub dokonać zabudowy płytami K-G, celem schowania całej instalacji centralnego ogrzewania w ścianę (piony, odfęścia, połączenia między grzejnikami). Dopuszcza się rozwiązanie alternatywne. Średnice rur dobrać zgodnie z obowiązującymi normami, gwarantując prawidłowe przepływy i minimalizując straty ciśnienia w całej instalacji. Klimakonwektory winny być montowane na ścianie lub na podłodze. Ważne jest, aby urządzenie było zamontowane w miejscu, które zapewni równomierną dystrybucję powietrza oraz dostęp do instalacji hydraulicznej i elektrycznej. Klimakonwektory są podłączane do centralnego systemu chłodzenia lub ogrzewania za pomocą rur, którymi przepływa woda. Rury te doprowadzają wodę o odpowiedniej temperaturze (zimną do chłodzenia, ciepłą do ogrzewania). Ważne jest, aby rury były odpowiednio izolowane, aby minimalizować straty energii. Klimakonwektory wymagają zasilania elektrycznego do napędzania wentylatorów oraz sterowania pracą urządzenia. Konieczne jest doprowadzenie odpowiednich przewodów elektrycznych do miejsca montażu oraz podłączenie ich do systemu sterowania. Po przygotowaniu instalacji hydraulicznej i elektrycznej, klimakonwektor jest montowany w wybranym miejscu. W przypadku modeli ściennych może być konieczne zamocowanie odpowiednich uchwyty lub konsol. Po zamontowaniu, urządzenie jest podłączane do instalacji wodnej i elektrycznej. Po zakończeniu montażu, konieczne jest przeprowadzenie testów szczelności instalacji hydraulicznej oraz sprawdzenie działania systemu elektrycznego. Urządzenie jest również regulowane, aby zapewnić optymalne parametry pracy, takie jak prędkość wentylatora i temperatura powietrza. Wielkość klimakonwektorów (moc cieplną) dobrać zgodnie z wymaganiami technicznymi pomieszczeń. Liczbę i moc zaprojektować należy tak, aby w pomieszczeniach prace instalacji CO gwarantowała temperaturę na poziomie min. 20 stopni Celjusza i była zgodna z polskimi normami technicznymi. Zgodnie z zaleceniami producenta w montowanych klimakonwektorach zastosować należy zawory sterowane elektrycznie lub elektronicznie, które będą współpracowały z innymi montowanymi elementami centralnego ogrzewania. Dla rurociągów przechodzących przez stropy oddzielające kondygnacje należy przewidzieć zabezpieczenia p. poż. przejść rurociągów. Modernizacje instalacji c.w.u. i cyrkulacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacja izolowana w całym zakresie.

III) W zakresie wentylacji mechaniczna nawiewno -wywiewna

wykonania wewnętrznej instalacji wentylacyjnej - wentylacja naw-wyw centrala wentylacyjna SLIM 750 x 2, skuteczność wymiennika do odzysku ciepła z powietrza wywiewanego 75%.

Wymagana wymiana powietrza [m^3/h] – min. 1065,00 metr sześcienny/godzinę

IV) W zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej

a) Montaż stolarki okiennej 3-szybowej z powłoką selektywną o współczynniku przenikania ciepła dla stolarki 0,8 W/m²K .Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 28,71 / 0,00 m²

b) drzwi zewnętrzne U=0,8 W/m²K Powierzchnia wymiany / zamurowania stolarki: 2,00 / 0,00 m²

c) kolorystyka drzwi zewnętrznych oraz kolorystyka okien winna być dopasowana do innych istniejących już na obiekcie drzwi i okien. Zaleca się sprawdzenie kolorystyki istniejących drzwi i okien w obiekcie przed dokonaniem wyceny i uzgodnienie z Zamawiającym Planowana kolorystyka drzwi zewnętrznych – brąz, Planowana kolorystka okien: zewnętrzne ramy – grafit, wewnętrzne ramy biel

2.1.6. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (DZ. U. Nr 106/00 poz.1126, Nr 109/00 poz.1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz.42, Nr 100/01 poz.1085, Nr 110/01 poz.1190, Nr 115/01 poz.1229, Nr 129/01 poz.1439, Nr 154/01 poz.1800, Nr. 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718), stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i są właściwie oznaczone zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (DZ.U. Nr 92 z 2004r. poz. 881 z 30.04.2004) znakiem CE z deklaracją zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa B, zgodność z Polską Normą, aprobatę techniczną. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się zakwestionowane przez Inspektora Nadzoru materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy. Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne, o takim samym lub wyższym

Strony mogą ustalić, że wady usunie Zamawiający w zastępstwie Wykonawcy i na jego koszt w szczegółowych postanowieniach umowy. Usunięcie wad musi być stwierdzone protokołarnie.

- Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rekojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy istniejące w czasie dokonywania czynności odbioru oraz za wady powstałe po odbiorze, lecz z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy w chwili odbioru. Istnienie wady powinno być stwierdzone protokołarnie. O dacie i miejscu oględzin mających na celu jej stwierdzenie, należy zawiadomić wykonawcę na piśmie na 7 dni przed terminem dokonania oględzin. W protokole musi być wyznaczony przez Zamawiającego termin na usunięcie stwierdzonych wad.

Zasady usuwania usterek w ramach gwarancji rekojmii :

okres gwarancji.
Zapewni bezpłatny serwis oraz wymianę części zamiennych podlegających zużyciu przez cały wymagany okres utrzymania gwarancji producenta. Wykonawca w okresie trwałości projektu minimum 60 miesięcy lub jeżeli gwarancja producenta dostarczonych urządzeń jest dłuższa to zamówienia w zakresie robót budowlanych 60 miesięcy, na zamontowany osprzęt również okresie nie krótszym niż 10 lat. Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot nie niż 20 lat, instalacje w zakresie orurowania i okablowania powinny zapewniać użytkowanie w Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie mniejszą

2.1.7 Gwarancja i rekojmia

Wszystkie materiały użyte do wykonania prac termomodernizacyjnych muszą spełniać wymagania higieniczne. Powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych

Dodatkowe wymagania związane z materiałami

Wykonawca ma obowiązek stosować materiały bezpieczne, nieszkodliwe, zgodne z obowiązującymi normami i zabezpieczyć teren budowy.
Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko naturalne. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Wykonawca ma obowiązek stosować materiały bezpieczne, nieszkodliwe, zgodne z obowiązującymi normami i zabezpieczyć teren budowy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

standardzie. Wszelkie zmiany na etapie projektu lub realizacji muszą być uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Stwierdzenie przez strony umowy, iż uszkodzenia powstałe w okresie trwania rękojmi spowodowane zostały niewłaściwą eksploatacją przez użytkownika spowoduje, że uprawnienia z tytułu rękojmi wygasną z dniem, w którym taką okoliczność strony stwierdziły. Wykonawca będzie jednak do ustalonego terminu rękojmi zobowiązany szkodę naprawić, za odrębnym wynagrodzeniem.

2.1.8 Przedmiot technologii wykonania instalacji

Technologia wykonania źródła ciepła i energii elektrycznej na potrzeby c.o. i c.w.u. powinna być wykonana z elementów gotowych, tj. zbiorniki buforowe i c.w.u., pompy, armatury, klimakonwektory itd., z elementów prefabrykowanych takich jak rurarz miedziany, stalowy, rurarz preizolowany, izolacje itp. oraz elementów wytwarzanych na budowie np. ławy fundamentowe, konstrukcje stalowe. Łączenie poszczególnych elementów powinno odbywać się poprzez lutowanie miękkie, twarde oraz połączenia spawane, skręcane gwintowe, alternatywnie kołnierzowe. Technologia wykonania instalacji centralnego ogrzewania powinna być wykonana z elementów gotowych np. klimakonwektory, zawory, głowice, izolacja, itd., z elementów prefabrykowanych takich jak rurarz stalowy lub PP lub PEX systemu PE-RT/Al/PE-RT, złączki, itp. Łączenie poszczególnych elementów powinno odbywać się poprzez zaprasowywanie złącz lub skręcanie, przez zastosowanie ogólnodostępnych zaciskarek.

Prace przygotowawcze obejmują:

- ogrodzenie i oznakowanie rejonu, w którym prowadzone są prace budowlane, Odeskowanie wykopów, Na czas wykonywania prac związanych z wymianą grzejników oraz instalacji c.o., opróżnienie pomieszczeń z istniejących elementów wyposażenia oraz do zabezpieczenia przed pobrudzeniem i zniszczeniem tych elementów wyposażenia, których nie można wynieść (np. klimatyzatory, czujki p. poż.), Przygotowanie powierzchni i instalacji c.o. pod modernizację. W pomieszczeniach przeznaczonych na kotłownię należy wykonać posadzki z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję oraz gwarantujących ich antypoślizgowość. Wymaga się, aby zastosować na podłogach i ścianach (do wysokości 1,5 m) płytki ceramiczne (w przypadku, gdy wskazane przez Zamawiającego pomieszczenie nie będzie odpowiadało wymaganiom utworzenia kotłowni) . Wytrzymałość oraz ścieralność dostosować do ich intensywności ruchu i obciążeń. W przypadku instalacji centralnego ogrzewania zdemontować stare grzejniki, rurarz i całą instalację i przeznaczyć do utylizacji lub poddać innemu procesowi uzgodnionemu z Zamawiającym. Prace związane z wykuwaniem pionów i zasilenia grzejników mają być wykonywane zarówno w elementach żelbetowych, jak i betonowych w całym budynku, w tym pomieszczeniach piwnicznych. Mając na uwadze zapewnienie dostępu do zaworów odcinających i regulacyjnych pod każdym pionem należy poprowadzić rurociągi poziome na najniższej kondygnacji bez chowania ich w ścianę. Prace nie mogą naruszać infrastruktury sieciowej i elektrycznej biegnącej nad lub obok instalacji centralnego ogrzewania i grzejników !

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace wyburzeniowe związane z montażem i demontażem pionów w sposób, który nie będzie kolidował z trasami przebiegu

2.2.1 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Każda z wymienionych robót wymaga precyzji z racji uszczegółowienia wskazanego projektem wykonawczym oraz z założeń materiałów, jakie będą stosowane w trakcie realizacji projektu. W pomieszczeniu kotłowni należy zastosować materiały i wykonania w standardach umożliwiających zabudowę nowych urządzeń i technologii oraz zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń montowanych. Wymaga się, aby zastosować na podłogach i ścianach (do wysokości 1,5 m) płytki ceramiczne. Wytrzyłość oraz ścieralność dostosować do ich intensywności ruchu i obciążeń. W pomieszczeniach wymiary instalacji centralnego ogrzewania wszelkie wyklucia zatynkować, wygładzić i pomalować. Uszkodzoną podłogę naprawić i doprowadzić do stanu technicznego nie gorszego niż przed modernizacją. Podczas wykonywania prac związanych z wymianą klimakonwektorów, Wykonawca zobowiązany jest odtworzyć kolorystykę całej ściany, na jakiej zamontowany jest dany klimakonwektor, oraz ścian i sufitów uszkodzonych podczas wykonywania prac związanych z wymianą instalacji.

2.1.10. Wykonania

Prace należy wykonać zgodnie z opisem zawartym w PFTU oraz wymaganiami zawartymi w audycie termoeenergetycznym nr 1/10/2023. Prace będą wykonywane na istniejącej funkcjonującej kotłowni i muszą być przeprowadzone tak, aby nie zakłócić pracy budynku i innych obiektów powiązanych. Nie dopuszcza się wyłączenia pracujących urządzeń grzewczych, w czasie modernizacji kotłowni, bez uzgodnienia tego w harmonogramie z Zamawiającym.

2.1.9. Przedmiot wykonania robót budowlanych

- naprawę polecających uszkodzeń powstałych w trakcie realizacji robót, uprzątnięcie terenu budowy, likwidację tymczasowych obiektów np. baraków socjalnych, likwidację tymczasowej infrastruktury np. tymczasowych energetycznych linii zasilających wykonanych z jakichkolwiek złączy kablowych lub szafek energetycznych, wykonanie drobnych prac budowlanych np. odtworzenie nawierzchni trawiastych graniczących z obiektem ulęgielnych zniszczeniu w trakcie prowadzenia robót, itp.

- wywóz gruzu powstałego w wyniku prac montażowych,

dotychczasowych instalacji oraz w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.

Do robót budowlanych zalicza się również takie czynności jak:

Zamawiający będzie wymagał dobrej, jakości wykonania prac projektowych i robót, użycia materiałów spełniających wymagania trwałości większej niż przeciętna oraz organizacji robót nie zakłócającej w poważny sposób komunikacji. Zamawiający zastrzega sobie prawo prowadzenie kontroli procesu realizacji swojego zamówienia i podda kontroli: rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym oraz w projektach wykonawczych, zarówno przed wystąpieniem Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę (jeśli dotyczy) , jak i przed wydaniem projektów do produkcji budowlanej, materiały i gotowe wyroby budowlane, co do ich zgodności z zawartymi w projekcie i specyfikacjach technicznych parametrami i warunkami odbioru, elementy wytworzone na budowie, roboty budowlane dotyczące poszczególnych elementów obiektów. Żadna z wyżej wymienionych czynności Zamawiającego nie oznacza zatwierdzenia ani odbioru projektu budowlanego ani projektów wykonawczych. Inwestycja realizowana jest w trybie „zaprojektuj i wybuduj” – odbiór projektu budowlanego i projektów wykonawczych nastąpi w ramach odbioru końcowego z przejściem robót, przed którym Wykonawca musi wykazać osiągnięcie efektu ekologicznego i energetycznego, wymaganego w Umowie o dofinansowanie. Wykonawca poda na etapie oferty i kontroli rozwiązań projektowych nazwy producentów zasadniczych materiałów, surowców, i urządzeń oraz załączy dokumenty typu DTR. Wyroby budowlane i urządzenia przeznaczone do budowy muszą być zgodne z wymaganiami odnośnych przepisów obowiązujących w Polsce. Wykonawca będzie zobowiązany posiadać dokumenty potwierdzające, jakość, parametry i dopuszczenia do obrotu tych towarów i urządzeń. Stosowanie transportu drogowego musi być ograniczone do pojazdów nieprzekraczających nacisków na jedną oś zgodnie z obowiązującymi przepisami. Teren przeznaczony pod budowę ma zapewniony dojazd. Wykonawca będzie zobowiązany zapisami w umowie o roboty do odpowiedzialności od następstw swojej działalności w zakresie: zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową, zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia chodników i jezdni sąsiadujących z terenem robót. **Zamawiający przewiduje ustanowienie swojego pełnomocnika do reprezentowania go w kontaktach z Wykonawcą w trakcie realizacji i rozliczania zamówienia oraz powołania zespołu inspektorów nadzoru w zakresie przewidzianym w ustawie Prawo budowlane.** Wykonawca ze swojej strony będzie zobowiązany ustanowić swojego przedstawiciela do kontaktów z Zamawiającym oraz Kierownika Budowy posiadającego wymagane przez Prawo Budowlane uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi. Wszystkie te osoby zostaną wyszczególnione w umowie o roboty budowlane wraz z projektowaniem lub w załączniku do umowy. Wykonawca będzie zobowiązany, aby w projektowaniu wziął udział kluczowy personel projektancki, jaki zostanie przedstawiony w ofercie. Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów robót:

- Potwierdzenie wykonania robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Potwierdzenie wykonania części robót stanowiących wyodrębnione elementy, wykazane w zatwierdzonym Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym,
- Odbiór końcowy z przejściem robót,

Zamawiający ustanawia wynagrodzenie dla Wykonawcy, które przewiduje się podzielić na przejściowe płatności w zależności od zaawansowania wykonania poszczególnych elementów rozliczeniowych oraz zgodnie z obowiązującym harmonogramem robót zaakceptowanym

2.2.4. Realizacija robót

Zamawiający przekazuje Wykonawcy plac budowy, ale uznaje się, że uzgodnienia prawne i administracyjne, lokalizacja, współrzędne i różne punktów głównych i tras będą z racji projektowania znane i w posiadaniu Wykonawcy. Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za ochronę znaków geodezyjnych istniejących na terenie wykonywanych przez niego robót.

2.2.3. Przekazanie placu budowy

Wykonawca zorganizuje i wykona potrzebny dla inwestycji plac budowy. Wykonawca wykona wraz z wymaganyymi opiniami i uzgodnieniami projekt ruchu na czas budowy i przedstawi go do zatwierdzenia Zamawiającemu. Należy uwzględnić właściwe rozwiązanie organizacji ruchu pojazdów bodowy i możliwości istniejących dróg w zakresie dopuszczalnych obciążeń na osie i promieni skrętów. W razie konieczności projekt będzie przewidywał modernizacje istniejących dróg i czasowe przystosowanie ich do potrzeb pojazdów budowy. Organizacja budowy musi zapewnić bezpieczne i ciągłe funkcjonowanie źródeł ciepła i energii elektrycznej. W trakcie realizacji robot Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony pożarowej. Przed przystąpieniem do robot Wykonawca opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony.

2.2.2. Przygotowanie terenu budowy

Wyminione elementy rozliczeniowe winny znaleźć odzwierciedlenie w opracowanym przez Wykonawcę harmonogramie wykonania robót, zgodnie z obowiązującym harmonogramem robót zaakceptowanym przez instytucje finansującą inwestycję. Zamawiający będzie w swoich płatnościach uwzględniał roboty stałe. Roboty tymczasowe są kosztem Wykonawcy, tak jak koszty związane z utrzymaniem placu budowy. Do robót tymczasowych zalicza się roboty wszelkiego rodzaju potrzebne na placu budowy do realizacji robót stałych, czyli robót, które mają być zrealizowane przez Wykonawcę według umowy. Do robót tymczasowych zaliczają się takie roboty jak: drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, odwodnienia robocze, itp. Maksymalna wysokość, jaką będą mogły osiągnąć narastająco od początku wszystkich płatności przejęciowe zostanie określona w umowie, chyba, że zostanie ustanowiony sposób płatności z zatrzymywaniem kwot z poszczególnych faktur do rozliczenia końcowego. (Usteczna zapłata nastąpi po odbiorze końcowym jednakże z zatrzymaniem określonej w umowie kwoty dotyczącej należącego wykonania, chyba, że zostanie ona zastąpiona inną formą zabezpieczenia gwarancyjnego.

Przewiduje się następujące elementy rozliczeniowe:

przez instytucje finansującą inwestycje. Płatności będą realizowane po dokonaniu oceny stanu tego zaawansowania.

Projektant jest zobowiązany zapewnić i pełnić nadzór autorski w ramach swojej pracy związanej z wykonaniem projektu. Wykonawca jest zobowiązany wykonać roboty zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Jest odpowiedzialny, za jakość robót. Czas prac budowlano-instalacyjnych (dni i godziny) należy uzgodnić z Zamawiającym.

2.2.5 Zabezpieczenie terenu budowy

Zorganizowanie i utrzymanie placu budowy należy do Wykonawcy, który zapewni utrzymanie ruchu publicznego, zabezpieczy dojścia do budynków w czasie trwania robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przygotowuje projekt zmiany organizacji ruchu i uzgodni go z zarządcą dróg. Zgodnie z tym projektem w czasie robót przygotowuje objazdy, zainstaluje i będzie obsługiwał tymczasowe urządzenia i oznakowania włącznie z wymaganym oświetleniem. Wykonawca w miejscu zaakceptowanym przez inspektora nadzoru umieści tablicę informacyjną o budowie, a w miejscach wymagających ostrzeżeń, umieści tablice ostrzegawcze o odpowiedniej treści. W miejscach wymagających zabezpieczeń takich środków jak obarierowania, wygrodzenia taśmą ostrzegawczą, płoty tymczasowe, itp. Koszt urządzenia i zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie przez Zamawiającego.

2.2.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca w czasie prowadzenia robót ma obowiązek stosować się do przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

2.2.7 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.2.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę budowli i instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. Jest zobowiązany tak prowadzić roboty, aby stan tych budowli i instalacji nie uległ jakimkolwiek pogorszeniu. W każdym innym przypadku będzie odpowiadał za naprawę lub odbudowę. Wykonawca winien ubezpieczyć się od skutków swojej działalności.

2.2.9 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie mogą być dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

2.2.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy stawiane przez normę PN-N-18001:2004. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel wykonywał pracę w warunkach bezpiecznych i nie szkodził dla zdrowia oraz spełniających wymagania sanitarne i socjalne. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. (z późn. zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zaopatrzenie osób zatrudnionych na budowie we właściwy sprzęt, urządzania zabezpieczające, odpowiedzialną odzież dla ochrony zdrowia i życia (zapewnienie środków zapobiegawczych i ochronnych, w odniesieniu do zidentyfikowanych zagrożeń),

utrzymywania sprzętu i urządzeń w stanie pełnej sprawności,

- przeszkolenia osób zatrudnionych na budowie w zakresie przestrzegania przepisów bhp, ochrony p.poz. oraz udzielania pierwszej pomocy,

- zgłaszania Zamawiającemu wystąpienia wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych wśród swoich pracowników podczas wykonywania pracy.

Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo powinno być regularnie kontrolowane i utrzymywane w pełnej sprawności i gotowości do działania.

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy i zamontować gaśnice. Zamawiający ma prawo do okresowego monitorowania budowy pod kątem bezpieczeństwa i higieny pracy przez własne służby bhp.

Zaplecze dla Wykonawcy

Zaplecze budowy powinno posiadać estetyczny wygląd i zapewnioną czystość pomieszczeń szatni, umywalni i WC. Pomieszczenia do przebywania ludzi muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane. Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia na zapleczu pojemników na selektywną zbiórkę odpadów.

Po likwidacji zaplecza budowy teren musi zostać uporządkowany. Koszty związane z wykonaniem i utrzymaniem zaplecza budowy oraz jego likwidacji ponosi w całości Wykonawca.

Zamawiający wymaga wygrodenia, właściwego zabezpieczenia i oznakowania stref niebezpiecznych w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postonym, Zamawiający wymaga należytego zabezpieczenia stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej,

- Zamawiający wymaga stosowania właściwej odzieży ochronnej oraz właściwych środków, sprzętu i wyposażenia w zakresie ochrony osobistej (indywidualnej),
- wszystkie elementy zagospodarowania budowy powinny spełniać wymagania określone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47 poz. 401),
- właściwe utrzymanie i ochrona terenu budowy jest obowiązkiem wykonawcy,
- koszty ubezpieczenia winny być uwzględnione w cenie ofertowej.

Po zakończeniu realizacji zadania tymczasowe ogrodzenie terenu zostanie zlikwidowane, a teren przywrócony do stanu poprzedniego na koszt Wykonawcy.

2.2.11 Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na :

- 1) lokalizację baz, magazynów, warsztatów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed :
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

2.2.12 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty ich zakończenia. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru.

2.2.13 Równoważność norm

Gdziekolwiek w dokumentacji dotyczącej zamówienia przywołane są normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, urządzenia i inne dostarczone towary oraz roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszych wydań tych norm i przepisów. W przypadku, gdy przywołano normy i przepisy krajowe lub regionalne, mogą być stosowane inne odpowiednie, ale zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania w porównaniu z poziomem, jaki zapewniają te pierwsze.

2.2.14 Materiały

Materiały muszą być z asortymentu na bieżąco produkowanego i odpowiadać normom i przepisom wymienionym w Specyfikacji oraz ich najnowszym wersjom tu niewymienionym. Materiały i urządzenia, których to dotyczy muszą posiadać wymagane dla nich świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą certyfikaty bezpieczeństwa. Na życzenie inspektora nadzoru takie świadectwa winny być niezwłocznie przez Wykonawcę przedstawione. Bez wzwania Wykonawca przedstawia odpowiednie świadectwa, w tym certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, certyfikaty na znak bezpieczeństwa B oraz zezwolenia PZH dla materiałów mających kontakt z wodą do picia oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru. Wszystkie rozwiązania zamienne należy bezwzględnie skonsultować z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru, przed wprowadzeniem ich do modernizowanej instalacji.

2.2.15 Źródła uzyskania dostaw materiałów i urządzeń

Wykonawca podaje, na etapie kontroli oferty i rozwiązań projektowych, nazwy producentów zasadniczych materiałów, surowców i urządzeń, które zamierza zakupić dla wykonania zamówienia. Pochodzenie tych dostaw musi być zgodne z warunkami programu funkcjonalno-użytkowego i SIWZ. Typy urządzeń dla wyposażenia kotłowni, okna, drzwi, styropian, pozostaje Wykonawca musi przedstawić na etapie kontroli ofert i rozwiązań projektowych.

2.2.16 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Jeżeli podczas realizacji kontraktu Wykonawca dopuści do dostarczenia na plac budowy materiałów, które w opinii inspektora nadzoru są nieodpowiedniej jakości, to inspektor nadzoru zażąda od Wykonawcy wymiany materiałów na inne, zgodne z wymaganiami zamówienia. Wykonawca będzie zobowiązany do pokrycia wszystkich dodatkowych kosztów związanych z dostarczeniem takich materiałów. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w których znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaconiem.

2.2.17 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją, jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.2.18 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacjach technicznych lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach wymaganych przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru dyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

2.2.19 Transport

Wszystkie środki transportu używane przez Wykonawcę muszą posiadać odpowiednie zezwolenia oraz aktualne badania techniczne. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych obciążeń na oś przy transporcie materiałów oraz sprzętu na i z terenu robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych i wskazaniach inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem:

- Uzyskania odpowiedniej zgody z Wydziału Komunikacji oraz przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.3.1 Jakość wykonania

Roboty zostaną przeprowadzone w sposób uczciwy, z zaangażowaniem i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z rysunkami i specyfikacją techniczną. Urządzenia, materiały i inne artykuły użyte w robotach objętych niniejszym zamówieniem mają być nowe i o najwyższym stopniu zaawansowania, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższemu standardowi w kraju w zakresie produkcji materiałów i osprzętu dostarczonego dla wykonania zamówienia. Cechy materiałów, elementów budowli i wyposażenia muszą być jednolite i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeśli wymaga tego specyfikacja techniczna lub gdy żąda tego inspektor

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

2.3.4 Przechowywanie dokumentów budowy:

- z Aprobatą Techniczną w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobu, którego właściwości użytkowe (odnoszące się do wymagań podstawowych) różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie.
- z właściwą przedmiotowo Polską Normą wyrobu,
- z kryteriami technicznymi – w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa,

Podstawowym dokumentem normującym całość zagadnień branży budowlanej w Polsce jest Prawo Budowlane, Ustawa z 7 lipca 1994r. i jej późniejsze nowelizacje (Dz. U. nr 89 z 1994r, poz. 414 z późniejszymi zmianami). Materiały, instalacje, robocizna i wykonawstwo dotyczące i związane z wykonaniem prac będzie zgodne z najnowszymi wersjami polskich przepisów, o ile szczegółowe Wytłumaczenie nie stanowi inaczej, a ich jakość nie jest niższa, niż tam określona. Każdy wyrob budowlany przeznaczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie musi być zgodny ze stosownymi przepisami UE oraz z jednym z trzech następujących dokumentów odniesienia:

2.3.3 Kontrola jakości robót

Informacje dotyczące istniejących instalacji podziemnych mają być umieszczone przez Projektanta na rysunkach. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchniach ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od administratorów tych urządzeń potwierdzenie planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie realizacji czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchniach ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.3.2 Instalacje nadziemne i podziemne

Nadzoru, Wykonawca przedłoży pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystywać w procesie realizacji robót.

2.3.5 Odbiory

W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiór częściowy
- Odbiór końcowy

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednich ustaleń.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót po zakończeniu wyznaczonych uprzednio etapów. Zakres i ilość etapów ustala Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i uprzednich ustaleń.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót rozpocznie się w terminie do 14 dni, licząc od dnia zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Powyższe odbiory będą dokonywane na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

a) Użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu – w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy,

- b) jakość i dokładność wykonania prac wykończeniowych,
- c) Prawdopodobieństwo funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- d) Poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w instalacjach.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dostarczenie Zamawiającemu pełnej dokumentacji powykonawczej, zgodnej z obowiązującymi normami i przepisami, oraz jej przekazanie Zamawiającemu

Ponadto:

- Zakup i transport materiałów na plac budowy zapewnienia Wykonawca na własny koszt.
- Wywóz odpadów budowlanych/gruzu na koncesjonowane wysypisko komunalne zapewnienia Wykonawca na własny koszt. Materiał z rozbiórki (odpady budowlane/gruz), do czasu jego wywiezienia z terenu budowy, będzie składowany w przeznaczonych do tego kontenerach. Zdemontowaną istniejącą instalację centralnego ogrzewania oraz istniejący kocioł grzewczy wynieść z budynku, złożyć i zabezpieczyć w miejscu wskazanym przez użytkownika budynku / Zamawiającego

3.1.1 Dane o zgodności zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z przepisów

- Zamierzenie jest zgodne z planem inwestycyjnym Zamawiającego. Zamierzenie jest zgodne z założeniami programu dofinansowania ze środków unijnych. Lokalizację obiektów w terenie przedstawiono na mapce pogłądowej w części pierwszej PFI.

3.1.2. Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

- Zamawiający oświadcza, że dysponuje obiektami i terenem, na którym znajduje się przedmiotowy obiekt, które będzie termomodernizowany, zgodnie z Prawem Budowlanym. Obiekt ten jest wyłączną własnością Zamawiającego

3.1.3. Przepisy i normy związane z projektowaniem i robotami

Przepisy związane – wybór ważniejszych. - Ustawa z 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 207 z 2003r. poz.2016 z późniejszymi zmianami). Ustawa z 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Dz. U. 2003r. Nr 80 poz. 717). Ustawa z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych. (Dz. U. nr 92 z 2004r. poz. 881). Ustawa z 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności. (Dz. U. nr 166 z 2002r. poz. 1360). Ustawa z 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2002r. nr 147 poz. 1229). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. nr 96 z 2005r. poz. 817). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 8 listopada 2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249 z 2004r.

poz. 2497). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14 października 2004r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania. (Dz. U. nr 237 z 2004r. poz. 2375). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. nr 202 z 2004r. poz. 2072). - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa, stosowanych w decyzji o ustalaniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy. (Dz. U. nr 164 poz. 1589). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 28 grudnia 2006r w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym. (Dz. U. nr 120 z 2004r. poz. 1126) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. nr 120 z 2003r. poz. 1133). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. nr 120 z 2003r. poz. 1126). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z 2003r. nr 47 poz. 401). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. nr 108 z 2002r. poz.953). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002r. poz. 690 późn. zmianami). „Warunki techniczne wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych” – wymagania techniczne COBRI „Instal”. „Wytyczne projektowania instalacji c.o.” – wymagania techniczne COBRI „Instal” „Wytyczne projektowania i stosowania instalacji z rur miedzianych” – wymagania techniczne COBRI „Instal”. Normy budowlane w tym Polskie Normy wprowadzające europejskie normy zharmonizowane z dyrektywami UE, a tu między innymi normy przywołane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 7 kwietnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. nr 109 z 2004r. poz. 1156). USTAWA z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2015 poz. 39 478). USTAWA z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2016 poz. 925).

Należy opierać się na najaktualniejszych wersjach przepisów oraz norm prawnych.

3.1.4. Inne informacje przydatne do projektowania

- Zamawiający dysponuje kopią mapy ewidencyjnej.
- Zamawiający dysponuje zgłoszeniem prac termomodernizacyjnych do Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu
- Zamawiający dysponuje uzgodnieniami kolorystyki i struktury elewacji z Dolnośląskim Konserwatorem Zabytków
- Zamawiający dysponuje audytem termoeenergetycznym dla obiektu

Inne informacje i uwagi Zamawiającego:

- Realizacja zadania została uwzględniona w planie finansowym Zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie. Część środków na ten cel będzie pochodzić ze środków unijnych. Zamawiający informuje, że nie jest zobowiązany do stosowania Prawa Zamówień Publicznych, niemniej obowiązują go zapisy zawarte w Wytycznych Kwalifikowalności Wydatków na lata 2021-2027 z dnia 18 listopada 2022 z ewentualnymi późniejszymi zmianami. Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania: - - - - Ustawy - Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r., nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz przepisów wykonawczych wydanych na podstawie ustawy, USTAWA z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2015 poz. 478), USTAWA z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2016 poz. 925), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Organizacja robót musi być prowadzona w sposób jak najmniej uciążliwy dla Zamawiającego. Wszystkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt. Wykonawca przeprowadzi szkolenie w siedzibie Zamawiającego dla personelu technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi nowych urządzeń oraz przekaże pełną dokumentację powykonawczą Zamawiającemu. Zamawiający informuje, że oczekuje zastosowania rozwiązań technologicznych, opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, celem spełnienia wymagań związanych z osiągnięciem zaplanowanego efektu ekologicznego i energetycznego opisanego w audytach energetycznych.

Załączniki:

1. pismo nr. W/N.5183.2745.2024.KK z dnia 6 sierpnia 2024 (Dolnośląski Konserwator Zabytków)
2. audyt termoenergetyczny nr 1/10/2023
3. Kopia mapy zasadniczej
4. Zgłoszenie prac termomodernizacyjnych

Pracownia Inżynierska
mgr inż. Andrzej Łódzki
Uprawn. bud. do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentyl. i gaz.
Nr ewid. 161/00/D.O.W.
Chyba Dopodoba

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW WE WROCŁAWIU

Delegatura w Walbrzychu
ul. Zamkowa 3, 58-300 Walbrzych
tel. (74) 842 64 18, (74) 842 66 60

dwkz.ush@dwkz.pl
ePUAP: /dwkz/skrytka
<http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>



W/N.5183.2745.2024.KK

Walbrzych, dnia 06 sierpnia 2024 roku.

Forum Aktywności Lokalnej
ul. Główna 159
58-312 Stare Bogaczowice

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.07.2024 r. (data wpływu: 08.07.2024 r.), dotyczące budynku położonego przy **ul. Główniej 159 w Starych Bogaczowicach**, informuję, jak poniżej.

Zgodnie z przedłożonym rozwiązaniem tut. urząd akceptuje opracowanie elewacji w tynku o uziarnieniu 1,5 mm tzw. baranek, w kolorze szarym (nr 39F wg palety Bolix lub „cieplejsze” odcienie szarości np. kolor 37G). Postuluje się opracowanie elewacji w jednolitej kolorystyce, z dopuszczeniem wprowadzenia odcienia o 1-2 tony ciemniejszego we wnękach, zamiast koloru czarnego, który stanowiłby zestawienie zbyt kontrastowe. Zgodnie z pismem tut. urzędu o sygnaturze W/N.5183.2438.2023.KK z dnia 02.08.2023 r., zalecono opracowanie elewacji budynku w kolorystyce jasnej, stonowanej.

Uwarunkowania konserwatorskie:

Przedmiotowa nieruchomość znajduje się na terenie historycznego układu ruralistycznego wsi Stare Bogaczowice, ujętego w wykazie obszarów zabytkowych i podlegającego prawnej ochronie konserwatorskiej.

Planowane prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w szczególności Prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej i za zgodą właścicieli nieruchomości.

Z up. Ewa Kuś
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
up. 121 100 000
[Signature]
mgr inż. Józefina Kozłowska
Pracownik Miejskiej Delegatury w Walbrzychu

Otrzymują:

1. Adresat C616E+1-R
2. u/a KK

spełniono obowiązki wynikające z RODO

Sprawy prowadzi Inspektor Wydziału Zabytków Nieruchomych – K.Kuś – tel. 0746644894 (w godz. 9.00-12.00), k.kus@dwkz.pl

Ld2. 02/08/P) 2241 FAL dw 08.08.2024

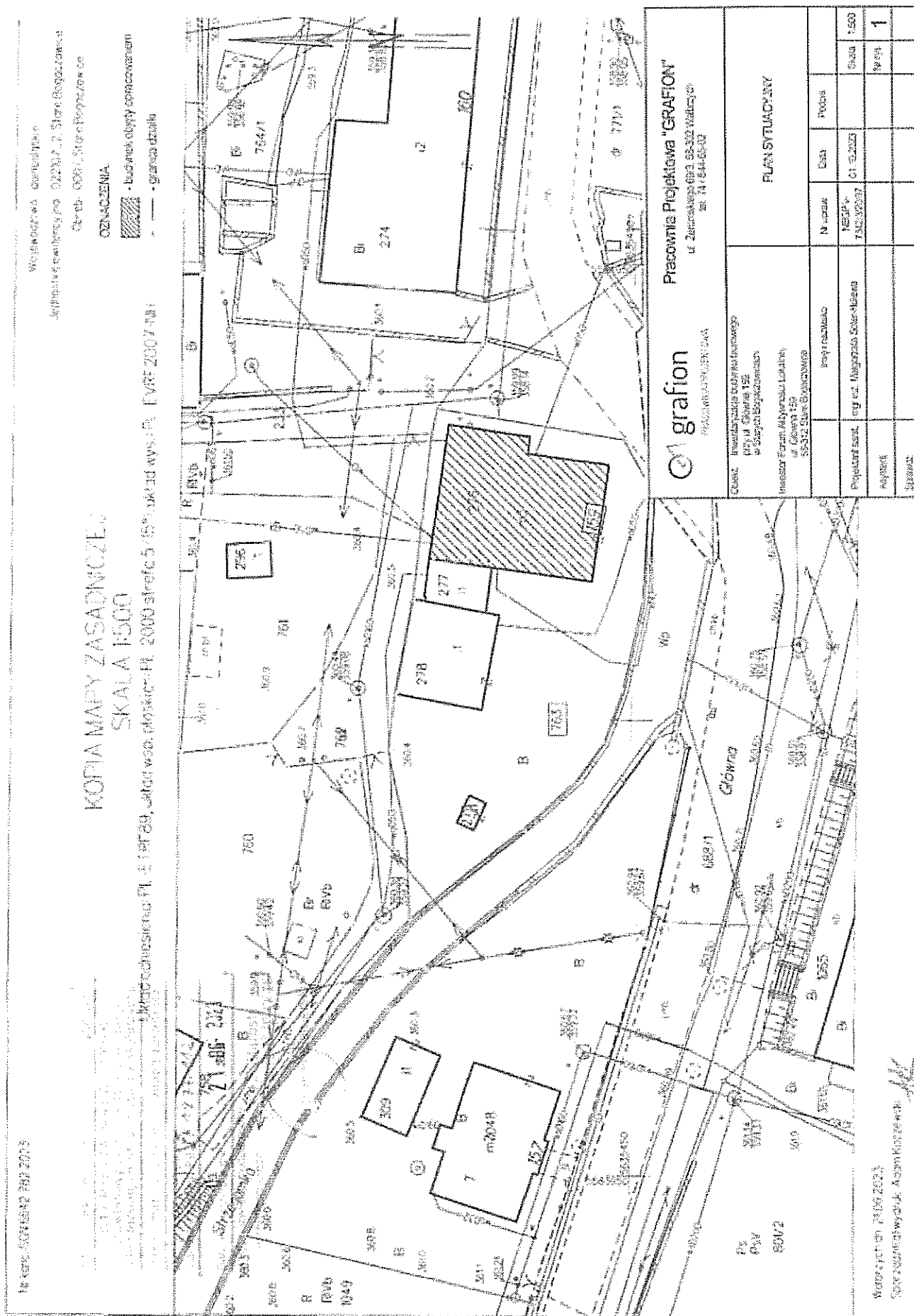
Załącznik nr 14 do Polityki Bezpieczeństwa Informacji w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków we Wrocławiu
Klauzula Informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych
Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej KUOD) informujemy, że:

Administratorem danych osobowych jest Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą we Wrocławiu (50-243) przy ul. Lokietka 11, z którym można nawiązać kontakt:
A. osobiste, poprzez umówienie wizyty;
B. telefonicznie pod nr 71 343 65 01
C. mailowo: dwkz@dwkz.pl
D. korespondencyjnie: Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków, ul. Lokietka 11, 50-243 Wrocław.
W sprawach związanych z danymi osobowymi można kontaktować się z inspektorem ochrony danych w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków we Wrocławiu:
Inspektor: Mateusz Adamczyk
Adres e-mail: iod@dwkz.pl
lub w siedzibie urzędu: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, ul. Lokietka 11, 50-243 Wrocław.

Administracja gromadzi dane osobowe w celu realizacji zadań wynikających z obowiązującego prawa, w szczególności ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na podstawie art. 6 ust. 1 lit e RODO w celu przeprowadzenia postępowania administracyjnego. W związku z powyższym dane gromadzone dane osobowe mogą być przekazywane:
A. podmiotom upoważnionym na podstawie obowiązujących przepisów prawa (np. sądy, prokuratura, jednostki policyjne etc.);
B. podmiotom, które przetwarzają dane na podstawie zawartej przez Administratora umowy o przetwarzanie danych osobowych (np. kancelarie adwokackie reprezentujące Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, firmy informatyczne przetwarzające nadzór nad siecią informatyczną, w której zapisane są gromadzone dane etc.)
Podanie danych osobowych jest dobrowolne, jednakże niepodanie danych niezbędnych do przeprowadzenia postępowania administracyjnego, m.in. takich jak imię, nazwisko, adres do korespondencji, w szczególności sytuacji na PESEL, może spowodować odmowę wszczęcia postępowania. wskutek braku możliwości ustalenia i identyfikacji strony postępowania administracyjnego w rozumieniu art. 28 kodeksu postępowania administracyjnego. Powyższe nie dotyczy jeżeli przepis obowiązującego prawa nakłada na stronę obowiązki określonych w danym przepisie prawnym danych identyfikujących tę osobę.
Zebrane dane nie będą przekazywane do Państw Urzędów.
Dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego w pkt 3 celu przetwarzania, w tym również obowiązków archiwizacyjnych wynikających z odrębnych ustaw i innych przepisów prawa.
Każdy, kogo dane osobowe są przetwarzane przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, ma prawo do:

- A. dostępu do treści zgromadzonych danych;
 - B. sprostowania danych;
 - C. ograniczenia przetwarzania danych;
 - D. wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych;
 - E. przenoszenia danych;
 - F. wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych.
- Zgromadzone dane osobowe dane nie będą poddawane automatyzowaniu podejmowaniu decyzji, w tym również profilowaniu. Każdy, kto uważa, że jego dane są przetwarzane w sposób nieprawny skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych

ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa
Tel. 606-950-000





PODPIS ZAUFANY

ARKADIUSZ
CZOCHEK
30.10.2023 16:35:51 (GMT+1)

Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu
Wydział Administracji
i Gospodarki Nieruchomościami
ul. Wolności 22, 58-300 Wałbrzych
ZAB. 6743.453.2023

Wałbrzych, dnia 23.08.2023r.

FORUM AKTYWNOŚCI LOKALNEJ
ul. Główna 159,
58-312 Stare Bogaczowice

Na podstawie art. 30 ust. 5aa w związku z art. 82, ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 682) po rozpatrzeniu zgłoszenia Inwestora z dnia 21.08.2023r.

Starosta Wałbrzyski z siedzibą przy al. Wyzwolenia 20-24 w Wałbrzychu, stwierdza, iż nie wnosi sprzeciwu do zamiaru wykonania robót budowlanych wskazanych w zgłoszeniu z dnia 21.08.2023r. w sprawie m.in.: wykonanie docieplenia przegród zewnętrznych budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na parterze, wymiana źródła ciepła z pieca opalanego węglem na pompę ciepła w budynku zlokalizowanego przy ul. Główniej 159 w Starych Bogaczowicach na dz. nr 763 obr. nr 0007 Stare Bogaczowice, zgodnie z zakresem robót ujętym w zgłoszeniu, stwierdzając jednocześnie, iż w/w zgłoszenie spełnia wymogi cyt. wyżej ustawy Prawo budowlane, co jest równoznaczne z możliwością przystąpienia do wykonania przedmiotowych robót.

Roboty winny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia, z zachowaniem interesu osób trzecich, warunków konserwatorskich z dnia 2.08.2023 r. znak W/N.5183.2438.2023.KK, a teren po ich zakończeniu uporządkowany.

mluzi.
Sprawę prowadzi:
Gł. Spec. Mariola Kobylarz,
wydział ZAB
tel. 74 84 60 639
sekretariat 74 84 60 644
mail: architektura@powiatwalbrzyski.pl

Z up. STAROSTY
Główny Specjalista Wydziału
Administracji Architektoniczno-Budowlanej
i Gospodarki Nieruchomościami
Mariola Kobylarz

Otrzymują:

1. Inwestor za pośrednictwem p. Arkadiusz Czochek FORUM AKTYWNOŚCI LOKALNEJ ul. Główna 159, Stare Bogaczowice
2. ZAB – a/a.

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, al. Wyzwolenia 22, 58-300 Wałbrzych,

Pouczenie:

Zgodnie z art. 30 ust. 5 cyt. wyżej ustawy Prawo Budowlane, do wykonywania robót budowlanych można przystąpić nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Starosta Wałbrzyski al. Wyzwolenia 20-24, 58-300 Wałbrzych.
2. Inspektorem Ochrony Danych jest Pan Sebastian Lewandowski, adres do korespondencji: Aleja Wyzwolenia 20-24, 58-300 Wałbrzych, Nr telefonu: 74 84 60 611, adres e-mail: s.lewandowski@powiatwalbrzyski.pl.
3. Przetwarzamy Pani/Pana dane osobowe na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c) RODO co stanowi, że przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze oraz art. 6 ust. 1 lit. a) RODO przetwarzanie na podstawie zgody osoby, której dane dotyczą.
Przetwarzamy Pani/Pana dane osobowe w celu wydania pozwolenia na budowę obiektu budowlanego czy też wykonania innych robót budowlanych.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych mogą być: Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Wojewoda Dolnośląski, Poczta Polska S.A. oraz podmioty świadczące usługi informatyczne: WASKO S.A., UNIX STORM
5. Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
6. Pani/Pana dane osobowe przechowywane przez okres istnienia obiektu budowlanego. Po tym okresie będzie przechowywana przez dalsze 5 lat po czym poddana zostanie ekspertyzie o dalszej przydatności przez archiwum państwowe.
7. Przysługuje Pani/Panu prawo dostępu do danych osobowych, ich sprostowania, ograniczenia przetwarzania danych osobowych, usunięcia danych osobowych (w przypadku przetwarzania danych na podstawie udzielonej zgody).
8. Przysługuje Pani/Panu prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
9. Przysługuje Pani/Panu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego to jest Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
10. Podanie danych jest niezbędne do przeprowadzenia postępowania administracyjnego wynikającego z przepisów prawa. Niepodanie danych osobowych będzie skutkowało brakiem możliwości przeprowadzenia postępowania administracyjnego. Natomiast podanie danych w oparciu o udzieloną zgodę jest dobrowolne i nie ma wpływu na tok i wynik postępowania.
11. Pani/Pana dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.