

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

EGZ.

<b>OBIEKT:</b>	Budynek związany z obsługą ruchu turystycznego w Zubrzycy Górnej
<b>INWESTOR :</b>	MUZEUM-ORAWSKI PARK ETNOGRAFICZNY W ZUBRZYCY GÓRNEJ Zubrzyca Górna 560, 34-484 Zubrzyca Górna
<b>LOKALIZACJA :</b>	Zubrzyca Górna Działka o nr 8821/17 Obręb ewidencyjny 0007 Zubrzyca Górna Jedn. ewidencyjna 121105_2 Gm. Jabłonka
<b>TEMAT :</b>	Instalacje sanitarne

<b>Projektant:</b>	mgr inż. Jacek Socha upr. nr WKP/0187/POOS/15 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Tadeusz Ogorzałek upr. nr UAN 8346/II/54/88 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

Spis zawartości projektu wykonawczego – str. 2

Czerwiec 2023

# **Spis zawartości projektu wykonawczego**

<b>I. Strona tytułowa</b>	str. 1
<b>II. Zawartość opracowania</b>	str. 2
<b>III. Oświadczenia</b>	
- oświadczenie projektanta	str. 3
- zaświadczenie o przynależności do WOIIIB w Poznaniu	str. 4-5
- uprawnienia budowlane	str. 6-7
<b>IV. Opis techniczny</b>	str.8
1. Instalacja wodociągowa	str. 8
2. Instalacja kanalizacyjna	str. 9
3. Instalacja ogrzewcza	str. 9
4. Wentylacja	str. 10
5. Chłodzenie powietrza	str. 10
6. Uwagi końcowe	str. 10
<b>V. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>	
<b>VI. Część graficzna</b>	
Rys. 1 RZUT PARTERU – INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
Rys. 2 RZUT PIĘTRA – INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
Rys. 3 RZUT PARTERU – INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
Rys. 4 RZUT PARTERU – INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
Rys. 5 RZUT PARTERU – INSTALACJA OGRZEWcza	
Rys. 6 RZUT PIĘTRA – INSTALACJA OGRZEWcza	
Rys. 7 RZUT PARTERU – INSTALACJA WENTYLACYJNA	
Rys. 8 RZUT PIĘTRA – INSTALACJA WENTYLACYJNA	
Rys. 9 RZUT PARTERU – INSTALACJA CHŁODZENIA	
Rys. 10 RZUT PIĘTRA – INSTALACJA CHŁODZENIA	

### III. Oświadczenie

Turek, 30.06 2023r.

Oświadczenie projektanta o kompletności i sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami

*zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane*

Oświadczam, iż wykonany przeze mnie projekt wykonawczy

„Budynek związany z obsługą ruchu turystycznego”

**dla budynku położonego:**

Zubrzyca Górna, dz. 8821/17

**inwestor:** MUZEUM – ORAWSKI PARK ETNOGRAFICZNY W ZUBRZYCY GÓRNEJ,

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant mgr inż. Jacek Socha,

upr. Nr . WKP/0187/poos/15

w specjalności instalacyjnej

Sprawdzający mgr inż. Tadeusz Ogorzałek,

upr. Nr . UAN 8346/II/54/88

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

## **IV. Opis techniczny**

do projektu wukonawczego instalacji wod-kan, c.o., wentylacji mechanicznej i chłodzenia w budynku związanym z obsługą ruchu turystycznego w miejscowości Zubrzyca Górna, działka nr 8821/17.

### Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjno wysokościowa
- obowiązujące normy i przepisy
- uzgodnienia z inwestorem

## **1. Instalacja wodociągowa**

### **1.1. Przyłącze wodociągowe**

Na działce inwestora projektuje się przyłącze wodociągowe, które będzie włączone do istniejącego wodociągu, znajdującego się na działce Inwestora. Przed budynkiem odcinek przyłącza wykonany jest z rury stalowej o dł. 1m. Przyłącze pod fundamentem prowadzone w stalowej rurze ochronnej o średnicy 1,5-2 razy większej niż średnica przyłącza.

### **1.2. Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej**

Projektuje się instalacje zimnej i ciepłej wody użytkowej z rur warstwowych z tworzyw sztucznych PEX/AL./PEX [REDACTED] - Wavin. Przewody zaprojektowano zgodnie z normą PN-B-01706 zachowując dopuszczalne prędkości przepływu. Przewody zimnej i ciepłej wody prowadzić po ścianach i w szlichte podłogowej. Zawory odcinające należy umieścić na połączeniu wodociągowym przy zestawie wodomierzowym (za i przed wodomierzem). Przewody izolowane termicznie. Instalacja projektowana na max. temperaturę do 80°C w celu przeprowadzania okresowej dezynfekcji (grzałka elektryczna).

Zawór zwrotny antyskażeniowy projektuję się za zestawem wodomierzowym, licząc zgodnie z kierunkiem przepływu wody.

### **1.3. Zestaw wodomierzowy**

Wodomierz DN25,

### **1.4. Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej**

Przewiduję się zastosowanie podgrzewacza c.w.u. o poj. 500L. Wraz z pompami obiegowymi i cyrkulacyjnymi zasilany z instalacji c.o.

## **2. Instalacja kanalizacyjna**

### **2.1. Instalacja kanalizacyjna w budynku**

Projektuje się instalację kanalizacyjną w budynku z rur PVC w systemie grawitacyjnym lub innym o podobnych właściwościach, przeznaczonych do kanalizacji wewnętrznej o połączeniach kielichowych uszczelnianych uszczelką gumową. Przewody należy układać kielichami w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu ścieków. Przewody odpływowe prowadzić pod posadzką parteru. Średnice podejść, przewodów odpływowych i połączenia dobrano zgodnie z normą PN-B-01707. Spadki przewodów odpływowych 2%. Spadki przewodów odprowadzających ścieki co najmniej 2%. Średnica przewodu wentylacyjnego równa  $\varnothing 110$  wyprowadzona ponad dach i zakończona kominkiem ze stali nierdzewnej klasy 1.4404. Po wyjściu z budynku instalację kanalizacyjną podłączyć do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

### **2.2. Odprowadzenie ścieków**

Ścieki odprowadzane są przykanalikiem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

## **3. Instalacja ogrzewcza**

### **3.1. Zapotrzebowanie na ciepło**

Obliczenia współczynnika przenikania ciepła i zapotrzebowania na ciepło zostały wykonane zgodnie z normą PN-EN ISO 6946 oraz PN-EN 12831.

Temperatury w poszczególnych pomieszczeniach zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. z późniejszymi zmianami.

### **3.2. Kocioł**

Projektuje się pompy ciepła powietrzne dla zasilania instalacji ogrzewczej i podgrzania ciepłej wody użytkowej.

### **3.3. Naczynie zbiorcze**

Wyposażenie pomp ciepła.

### **3.4. Wentylacja pomieszczenia technicznego**

Wentylacja mechaniczna.

### **3.5. Grzejniki i pozostała armatura**

Zaprojektowano ogrzewanie podłogowe, zastosowano pętle ogrzewania podłogowego w projektowanych pomieszczeniach. Regulacja instalacji za pomocą zaworów termostatycznych z głowicą termostatyczną. Na powrocie zainstalować zawory kulowe odcinające. Przewody z tworzyw sztucznych warstwowych PEX/AL./PEX, przewody doprowadzające czynnik grzewczy do rozdzielaczy prowadzone w otulinach termoizolacyjnych po ścianach o gr. 20-30mm, 100mm a w podłodze o gr. ścianki 6mm – przewody dobrano w oparciu o optymalne prędkości przepływu czynnika grzejącego. System na etapie budowy należy dobrać do parametrów wybranego producenta tak, aby zapewnić zapotrzebowanie na moc cieplną. Nad drzwiami pomieszczenia wielofunkcyjnego przewiduję się kurtyny powietrzne elektryczne lub włączone do c.o.

## **4. Wentylacja**

Wentylację mechaniczną przewidziano we wszystkich pomieszczeniach.

### **4.1. Kanały wentylacyjne**

Kanały wentylacyjne przewiduję się rozprowadzić pod sufitem w pomieszczeniach, a powietrze doprowadzić poprzez czepnie powietrza i dalej przez nawiewniki w suficie. Kanały wentylacyjne wyposażone w otulinę z wełny o gr. 3cm. Zmiany średnic, kierunku oraz odgałęzienia należy realizować przez zastosowanie systemowych kształtek wybranego producenta. Trasy oraz średnice przewodów przedstawiono na rysunkach.

### **4.2. Czerpnia powietrza**

Projektuję się czerpanie powietrza dachową 800x400mm.

### **4.3. Wyrzutnia powietrza**

Projektuję się dachową wyrzutnię powietrza 800x400mm.

## **5. Chłodzenie powietrza**

Dla schłodzenia powietrza w pomieszczeniach przewidziano montaż multi splitów obsługujących po 2 i 3 urządzeń wewnętrznych. Przewiduję się zastosowanie sumarycznie 4 jednostek zewnętrznych, które obsługują do 3 jednostek wewnętrznych o maksymalnej mocy chłodzenia jednostki wewnętrznej 5,0kW. Dla w/w urządzeń przewiduję się grawitacyjne odprowadzenie skroplin z zasyfonowaniem przy każdym urządzeniu. Skropliny podłączyć do proj. kanału sanitarnego.

## **5. Uwagi końcowe**

Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz przepisami BHP w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401. wraz z późniejszymi zmianami. Nazwy producentów są przykładowe i służą do określenia parametrów technicznych.