

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **INSTALACJE SANITARNE**

**Obiekt:** Przebudowa budynku świetlicy  
w miejscowości Strzyżowice

**Adres:** Strzyżowice, gm. Żyrzyn

**Działka:** nr ewid. dz. 779/1, 779/2

**Inwestor:** Gmina Żyrzyn  
ul. Powstania Styczniowego 10  
24-103 Żyrzyn

**Branża:** INSTALACYJNA

Funkcja	Tytuł / Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Agnieszka Gajewska	LUB/0178/POOS/10	2022-12	
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Marzec	LUB/0181/PWOS/14	2022-12	

Tytuł projektu: Przebudowa budynku świetlicy w miejscowości Strzyżowie PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE	Branża: Sanitarna	Strona: 2/7
	Data: 2022-12	Opis techniczny

## Spis zawartości projektu

### **OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis rozwiązań projektowych
  - 4.1 Instalacja kanalizacji
  - 4.2 Instalacja wodociągowa
  - 4.3 Instalacja c.o
  - 4.4 Instalacja wentylacji
5. Wytyczne wykonania robót

### **RYSUNKI**

- S-1 Rzut przyziemia - instalacje wod-kan
- S-2 Rzut przyziemia - instalacja c.o.
- S-3 Profil kanalizacji sanitarnej

Załącznik 1. Charakterystyka energetyczna budynku

Tytuł projektu: Przebudowa budynku świetlicy w miejscowości Strzyżowie PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE	Branża: Sanitarna	Strona: 3/7
	Data: 2022-12	Opis techniczny

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania projektu są:

- podkłady architektoniczno-budowlane;
- inwentaryzacja budynku;
- obowiązujące normy i przepisy prawne.

### **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji sanitarnych w przebudowywanym budynku świetlicy w miejscowości Strzyżowice, działka nr 779/1 i 779/2.

Projekt zawiera rozwiązania projektowe:

- wewnętrznych instalacji wodnych i kanalizacyjnych budynku;
- wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania budynku;
- doziemnej instalacji kanalizacji sanitarnej.

### **3. Opis stanu istniejącego**

Istniejący budynek jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym. Przebudowywana część budynku istniejącego jest przeznaczona na świetlicę wiejską.

Budynek podłączony jest do sieci wodociągowej. W pomieszczeniu nr 2 znajduje się zestaw wodomierzowy. Na terenie działki znajduje się istniejące szambo kanalizacyjne.

Budynek podłączony jest do sieci gazowej. W pomieszczeniu nr 2 znajduje się naścienny gazowy kocioł kondensacyjny, 1-funkcyjny. Spaliny z kotła odprowadzone są kanałem spalinowym na zewnątrz budynku. W istniejącej części budynku świetlicy istniejąca instalacja centralnego ogrzewania przeznaczona jest do przebudowy.

W budynku jest sprawna wentylacja grawitacyjna.

Na terenie działki znajduje się szambo na nieczystości.

Tytuł projektu: Przebudowa budynku świetlicy w miejscowości Strzyżowie PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE	Branża: Sanitarna	Strona: 4/7
	Data: 2022-12	Opis techniczny

## 4. Opis rozwiązań projektowych

### 4.1 Instalacja kanalizacyjna

Projektowana instalacja kanalizacyjna będzie odprowadzać ścieki z nowego, wydzielonego pomieszczenia WC. Ścieki odprowadzane będą do istniejącego bezodpływowego zbiornika ścieków projektowanym doziemnym odcinkiem kanalizacji sanitarnej. Na załamaniu trasy zaprojektowano studzienkę niewłazową dn400 z rury trzonowej PCV lub PP z włazem żeliwnym klasy A15 (teren zielony). Odcinki podziemne projektuje się z rur PVC-u DN160 klasy SN 8 o litej, jednorodnej strukturze, o połączeniach kielichowych z uszczelkami gumowymi. Rury kanalizacyjne PVC należy układać na podsypce piaskowej 10 cm. Podsypka powinna być dobrze wypoziomowana i nie ubita. Przewód obsypać w strefie ochronnej tj. do wysokości 30 cm ponad wierzch rury piaskiem sybkim średnioziarnistym. Obsypkę kanału wykonać tak, aby rurociąg nie uległ zniszczeniu, lub nie został przemieszczony. Zasyp wykopu gruntem rodzimym. Po zmontowaniu przyłącza przed zasypaniem należy wykonać próbę szczelności zgodnie z PN-92/B-10735.

Z uwagi na brak dokumentacji archiwalnej oraz możliwość ustalenia faktycznej trasy istniejącego podposadzkowego poziomu kanalizacji z istniejącej części budynku, dlatego projektuje się nowy podposadzkowy poziom kanalizacji PCV160.

Nowoprojektowane przybory podłączono do pionu K1, który będzie wentylowany dachową rurą wywiewną PCV 110/160.

Projekt przewiduje wykonanie instalacji kanalizacyjnej z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV łączonych na kielichy z uszczelkami typu wargowego.

### 4.2 Instalacja wody pitnej

Projektowany budynek zasilany jest w wodę pitną istniejącym przyłączem w40. Do pozostawienia przeznaczono istniejący zestaw wodomierzowy z zaworami odcinającymi i wodomierzem. Za wodomierzem należy zamontować zawór antyskażeniowy klasy EA DN32.

Projekt przewiduje wykonanie instalacji z rur PEX/AL./PEX przeznaczonych do wody pitnej łączonych przez złączki zaciskowe. Całość rurociągów wody zimnej należy zaizolować otulinami z pianki polietylenowej grubości 6mm dopuszczonymi do zabetonowania.

Tytuł projektu: Przebudowa budynku świetlicy w miejscowości Strzyżowie PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE	Branża: Sanitarna Data: 2022-12	Strona: 5/7 Opis techniczny
<p>Ciepła woda będzie przygotowywana w elektrycznym, pod umywalkowym podgrzewaczu wody o mocy 4kW.</p> <p>Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodne z wytycznymi dla systemów z rur PE.</p> <p><b>4.3 Instalacja centralnego ogrzewania</b></p> <p>W budynku zamontowany jest kocioł gazowy, kondensacyjny</p> <p>Dla istniejącej i nowoprojektowanej części pomieszczeń budynku świetlicy przewidziano instalację centralnego ogrzewania włączoną w istniejącą instalację.</p> <p>Obliczenie zapotrzebowania ciepła dla przebudowywanej części budynku dokonano dla następujących założeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• strefa klimatyczna III (-20°C) wg PN-82/B-02403;</li> <li>• współczynniki przenikania ciepła przegród budowlanych <math>U[W/(m^2 \cdot K)]</math> obliczone z wykorzystaniem programu Audytor OZC zestawiono na stronie 1 Charakterystyki Energetycznej Budynku.</li> </ul> <p>Obliczeniowe straty ciepła przez przenikanie dla nowej części budynku wynoszą 7,8 kW. Istniejący kocioł gazowy o mocy 24kW pozwoli na pokrycie strat dla tego dodatkowego pomieszczenia.</p> <p>Instalacje zaprojektowano w układzie tradycyjnym z poziomymi instalacjami prowadzonymi przy suficie, od których zasilane będą grzejniki płytowe z zasilaniem bocznym. W projekcie zastosowano grzejniki Projekt dopuszcza zastosowanie grzejników innych producentów pod warunkiem zastosowania grzejników o wymaganej mocy i wymiarach nie przekraczających wymiary zaprojektowanych grzejników.</p> <p>Na gałazkach zasilających grzejniki zaprojektowano montaż zaworów termostatycznych wraz z głowicami np. lub innych równoważnych. Na gałazkach powrotnych należy zamontować zawory grzejnikowe odcinające z możliwością spustu wody.</p> <p>Instalację zaprojektowano z rur stalowych o złączach zaciskowych np. lub inny równoważny.</p> <p>Całość rurociągu zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej gr. 13 mm.</p> <p>Typy i wielkości zaprojektowanych grzejników (rozstaw rur grzejnych, ich średnica i powierzchnia grzewcza) zgodnie z rysunkami rzutów instalacji c.o..</p>		

Tytuł projektu: Przebudowa budynku świetlicy w miejscowości Strzyżowie PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE	Branża: Sanitarna	Strona: 6/7
	Data: 2022-12	Opis techniczny

#### 4.4 Instalacja wentylacji

W budynku istnieje sprawna wentylacja grawitacyjna. Dla nowego pomieszczenia, Sali świetlicy wiejskiej projektuje się okna z nawiewnikami oraz dodatkową kratkę nawiewną, zlokalizowaną ok 0,5 m nad terenem, o wymiarach 300x400, które zapewnią 1 wym/h pomieszczenia. Wywiew powietrza realizowany będzie nowym kanałem wentylacyjnym zlokalizowanym w suficie pomieszczenia.

#### 5. Wytyczne wykonania robót

Realizację należy prowadzić zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003r. Nr47, poz.401).
- Rozporządzeniu MGPIB z dnia 01.10.1993 r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i budowie sieci wod.-kan. (Dz. U. Nr 96 z dnia 15.10.93, poz. 437).
- Wszystkie materiały zastosowane przy realizacji niniejszego projektu winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty i świadectwa jakości.
- Roboty montażowe instalacji należy wykonywać zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL zawartymi w zeszytach poświęconych poszczególnym instalacjom , wydany w 2003 r.

Tytuł projektu: Przebudowa budynku świetlicy w miejscowości Strzyżowie PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE	Branża: Sanitarna	Strona: 7/7
	Data: 2022-12	Opis techniczny

### Oświadczenie projektanta

Na podstawie Art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.) oświadczam, że projekt techniczny w branży instalacje sanitarne, dla zadania pt.: „Przebudowa budynku świetlicy w miejscowości Strzyżowie”, został sporządzony z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / specjalność	Podpis
Projektant	Agnieszka Gajewska	LUB/0178/POOS/10 instalacyjno -inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
Sprawdzający	Marcin Marzec	LUB/0181/PWOS/14 instalacyjno -inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	