

**Inwestor :**  
**GMINA SZERZYNY,**  
**38-246 SZERZYNY 521**

**PROJEKT TECHNICZNY  
PRZEBUDOWY TOALET WRAZ Z  
DOSTOSOWANIEM DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

**INSTALACJA C.O.**

**Adres obiektu : SZERZYNY**

**PROJEKTOWAŁ :** mgr inż. Arkadiusz **WILK**  
Upr. proj. S - 4/00

**OPRACOWAŁA:** mgr inż. Joanna **SKRZYNECKA**

**Dębica - CZERWIEC 2025r.**

# **Projekt zawiera :**

## **I. Opis techniczny.**

1. Podstawa opracowania.
2. Dane ogólne i zakres opracowania.
3. Założenia do projektu.
4. Opis techniczny do instalacji centralnego ogrzewania.
5. Uwagi końcowe.

## **II. Część rysunkowa.**

Rys. Nr C1	Rzut parteru	1 : 50
C2	Rzut piętra	1 : 50
C3	Schemat układu mieszającego	

# **OPIS TECHNICZNY**

**Do projektu wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania.**

## **1. Podstawa opracowania.**

- Zlecenie Inwestora: **GMINA SZERZYNY**
- Projekt budowlano - architektoniczny.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

## **2. Dane ogólne i zakres opracowania.**

W niniejszym opracowaniu zawarto rozwiązanie techniczne instalacji centralnego ogrzewania w przebudowywanych toaletach budynku w miejscowości Szerzyny.

## **3. Założenia do projektu.**

- Źródło ciepła : Istniejąca instalacja
- Regulacja hydrauliczna : nastawy na zaworach termostatycznych
- Obiegi wymuszone przez pompy obiegowe
- Instalacja typu zamkniętego.

Instalację opracowano w oparciu o normy ciepłne i wentylacyjne :

- |   |               |
|---|---------------|
| - Ochrona cieplna budynków  | PN-91/B-02020 |
| - Temperatura pomieszczeń w budynkach                                   | PN-82/B-02402 |
| - Temperatura zewnętrzna i nie ogrzewanych pomieszczeń                  | PN-82/B-02403 |
| - Wentylacja w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej         | PN-83/B-03430 |
| - Zabezpieczenie instalacji co systemu zamkniętego z naczyniem przepon. | PN-99/B-02414 |
| - Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych                            | PN-91/B-0242  |

## **4. Opis techniczny do instalacji centralnego ogrzewania.**

Zaprojektowana została instalacja centralnego ogrzewania podłogowego, która zasilana będzie z istniejącej instalacji centralnego ogrzewania w budynku, poprzez wpięcie do pionu oznaczonego w części rysunkowej jako 1. W miejscach oznaczonych w części rysunkowej projektuje się dwie szafki do rozdzielaczy z układami mieszającymi, z których każda zasilana będzie trzy pętle ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach wskazanych w części rysunkowej.

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania jest systemu zamkniętego zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia wody. Aby temperatura w każdym pomieszczeniu mogła być indywidualnie regulowana, na instalacji należy zamontować sterownik temperatury przeznaczony dla ogrzewania podłogowego wyposażony w regulatory pokojowe odpowiedzialne za oddzielne regulowanie poszczególnych pętli grzewczych.

W pomieszczeniach 0.2 oraz 1.5 (Pokój socjalny) ogrzewanie będzie zapewnione dodatkowo poprzez grzejniki aluminiowe żeberkowe. Natomiast w pomieszczeniach 0.3 oraz 1.4 (Komunikacja ogólna) ogrzewanie będzie zapewnione poprzez grzejniki aluminiowe żeberkowe dokładna lokalizacja oraz typy grzejników zostały wskazane w części rysunkowej. Aby temperatura w każdym pomieszczeniu mogła być indywidualnie regulowana, na instalacji na każdym grzejniku należy zamontować głowicę grzejnikową z programatorem odpowiedzialną za oddzielne regulowanie temperatury w każdym pomieszczeniu.

**Źródło ciepła:** istniejąca instalacja.

**Odpowietrzenie** instalacji projektuje się przy pomocy automatycznych odpowietrzników.

### **Grzejniki:**

W pomieszczeniach 0.2 i 1.5 (Pokój socjalny) oraz 0.3 oraz 1.4 (Komunikacja ogólna) projektuje się grzejniki aluminiowe, żeberkowe (szczegółowa lokalizacja grzejników i ich typy podano w części rysunkowej).

W pozostałych pomieszczeniach projektuje się ogrzewanie podłogowe, którego szczegółowe rozmieszczenie (ilość pętli, miejsce lokalizacji skrzynek z rozdzielaczami) zostało ukazane w części rysunkowej.

### **Zawory:**

Przy wpięciu projektowanej instalacji c.o. do istniejącego pionu (oznaczonego w części rysunkowej jako 1), na zasilaniu i powrocie należy zamontować zawory odcinające DN20.

Przy ogrzewaniu podłogowym w skrzynkach z rozdzielaczami do ogrzewania podłogowego należy zamontować zawór termostatyczny, mieszający oraz na zasilaniu i powrocie instalacji c.o. po odejściu od rozdzielacza instalacji c.o. należy zamontować zawory odcinające (zgodnie ze schematem – Rys. C3).

Przy grzejnikach projektuje się zawory grzejnikowe termostatyczne oraz zestawy przyłączeniowe umożliwiające odcinanie grzejnika, regulację, oraz spuszczenie wody.

**Armatura:**

Na instalacji należy zamontować zawory odcinające posiadające atesty. Rozdzielacze ogrzewania podłogowego powinny być także wyposażone w spusty odwadniające oraz zawory odpowietrzające.

**Rury:**

-zasilanie pętli ogrzewania podłogowego należy wykonać z rur evalPEX-a o średnicy dn16, z polietylenu sieciowanego, z barierą antydyfuzyjną

-wpięcie do istniejącego pionu oznaczonego w części rysunkowej jako 1, należy wykonać poprzez zespawanie rurą stalową DN20

**Izolacja:**

W pomieszczeniach ogrzewanych nie przewiduje się zabezpieczenia rur przed stratami ciepła. Wszystkie rurociągi instalacji ogrzewania grzejnikowego prowadzone w posadzkach, należy prowadzić w otulinach typu Thermacompact o grubości 6mm.

**Płukanie:**

Przed uruchomieniem należy instalację poddać płukaniu metodą wymuszonego obiegu do czasu aż w instalacji będzie czysta woda.

**Regulacja:** Całość instalacji należy wyregulować nastawami na grzejnikach.

**Pompy:** Obieg wody w instalacji centralnego ogrzewania zapewnią pompy obiegowe.

**Próba:** Całość instalacji należy poddać próbie ciśnieniowej o wysokości 0,4 MPa.

**5. Uwagi końcowe.**

Wszystkie próby należy wykonać przy udziale przedstawiciela inwestora.

Całość robót instalacyjnych wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych **Część - II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”**

**Wyd. III W - wa.**