

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **PRZEBUDOWY I MODERNIZACJI INSTALACJI KANALIZACYJNEJ W PIWNICACH BUDYNKU „B” I „F”**

w m. Józefów, ul. Nadwiślańska, dz. nr ew. 40/3, obręb 66,  
gm. Józefów.

### **INSTALACJE WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE**

**INWESTOR:**                      **CENTRUM NAUKOWO  
BADAWCZE OCHRONY  
PRZECIWPOŻAROWEJ  
UL. NADWISLAŃSKA 213  
05-420 JÓZEFÓW**

**PROJEKTANT:**                **MGR INŻ. TOMASZ BĄK**  
upr. Bud. Nr MAZ/0541/PWBS/17

**GARWOLIN –14 MARZEC 2024 R.**

## **Zawartość opracowania**

### **Projektu technicznego przebudowy i modernizacji instalacji kanalizacyjnej w piwnicach budynku „B” i „F” w m. Józefów, ul. Nadwiślańska, dz. nr ew. 40/3, obręb 66, gm. Józefów.**

1. Opis techniczny.

2. Załączniki:

- uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta,
- oświadczenie o zgodności rozwiązań projektowych z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,

3. Rysunki:

- Rys. 1: Rzut piwnicy. Budynek F. Instalacja kanalizacyjna. [1:100].
- Rys. 2: Rzut parteru. Budynek F. Instalacja kanalizacyjna. [1:100].
- Rys. 3: Rzut dachu. Budynek F. Instalacja kanalizacyjna. [1:100].
- Rys. 4: Rzut piwnicy. Budynek B. Instalacja kanalizacyjna. [1:100].
- Rys. 5: Rzut parteru. Budynek B. Instalacja wodociągowo-kanalizacyjna. [1:100].

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu technicznego przebudowy i modernizacji instalacji kanalizacyjnej w piwnicach budynku „B” i „F” w m. Józefów, ul. Nadwiślańska, dz. nr ew. 40/3, obręb 66, gm. Józefów.**

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy,
- projekt budowlany architektury.

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

Przedmiotem opracowania jest:

- przebudowa i modernizacja instalacji kanalizacyjnej w piwnicach budynku „B” i „F”;
- doprowadzenie zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz dodatkowego pionu kanalizacyjnego w pomieszczeniu na parterze w budynku „B”;
- wykonanie dodatkowych pionów kanalizacyjnych wyprowadzonych ponad dach w budynku „F”.

### **3. Stan istniejący**

Obecnie ścieki sanitarne z budynków odprowadzane są do kilku zbiorników bezodpływowych. W związku z budową nowych przyłączy kanalizacyjnych oraz wewnętrznej sieci kanalizacyjnej, której projekt stanowi oddzielne opracowanie, należy dokonać przebudowy istniejących podejść kanalizacyjnych wraz z instalacją podposadzkową.

### **4. Instalacja kanalizacyjna**

Na etapie wykonawstwa, po wykonaniu odkrywek oraz określeniu rzeczywistych rzędnych posadzek na gruncie i fundamentów należy zweryfikować trasy oraz rzędne przewodów kanalizacji podposadzkowej oraz podejść kanalizacyjnych prowadzonych pod stropem.

Poziome przewody kanalizacji prowadzone pod posadzką piwnicy wykonać z rur PVC-U, klasy S, oznaczone symbolem zastosowania UD. W miejscach przejść przewodów kanalizacyjnych pod ławami fundamentowymi należy zastosować rury osłonowe stalowe bez szwu kl. St37. Przy przejściu przez ścianę fundamentową przewód należy odpowiednio zabezpieczyć. Przewody prowadzić z zachowaniem minimalnych spadków określonych w normie.

Piony i poziomy kanalizacji sanitarnej oraz podejścia do odbiorników (rury i kształtki) wykonać z rur kanalizacyjnych w systemie PVC-U HT. Rury łączone za pomocą kielichów rur i kształtek, w których fabrycznie zamontowana jest uszczelka wargowa z mieszanki gumowej na bazie kauczuku.

Piony kanalizacyjne zakończyć na dachu wywiewką kanalizacyjną. W przypadku zastosowania zaworów napowietrzających w przestrzeni sufitu podwieszanego, należy zapewnić do nich swobodny dopływ powietrza i dostęp rewizyjny. W przypadku przewodu prowadzonego w bruździe ściennej, a zakończonego zaworem napowietrzającym, w ścianie należy zamontować kratkę napowietrzającą o wymiarach min. 10 x 10 cm.

W celu umożliwienia czyszczenia instalacji, na każdym pionie przed przejściem w poziom oraz powyżej przełamania pionu, zamontować wyczystki rewizyjne. W przypadku prowadzenia pionów w szachcie lub obudowie g-k należy przewidzieć drzwiczki rewizyjne.

Wszystkie odpływy kanalizacyjne z odbiorników sanitarnych wykonać jako zasyfonowane. Przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać w odporności ogniowej danej przegrody przy zastosowaniu rozwiązań systemowych np. PROMAT lub HILTI.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności.

## **5. Instalacja wodociągowa**

Instalację wodociągową wykonać z rur PP-R PN 10. Na włączeniu do pionów wodociągowych należy zamontować zawory odcinające DN 20 mm. W miejscach przejścia przez ściany należy założyć tuleje, co najmniej o 2 cm dłuższe niż grubość ściany. Przestrzeń między rurą a tuleją powinna być wypełniona materiałem elastycznym, zapewniającym swobodny przesuw przewodu.

Po zakończeniu montażu należy wykonać płukanie oraz hydrauliczną próbę szczelności całej instalacji, zgodnie z PN-B-10700 oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” zeszyt 7, wydanymi przez COBRTI INSTAL, a także wytycznymi producenta. Badanie szczelności należy przeprowadzać przed zakryciem bruzd i przewodów oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej. Podczas badania szczelności zabrania się, nawet krótkotrwałego, podnoszenia ciśnienia ponad wartość ciśnienia próbnego. Po uzyskaniu pozytywnych prób ciśnieniowych całej instalacji, rury należy płukać wodą wodociągową aż do chwili, kiedy wypływająca woda będzie wzrokowo czysta, następnie należy przeprowadzić dezynfekcję. Na koniec należy wykonać badanie jakości wody, obejmujące wybrane parametry objęte monitoringiem kontrolnym zgodnie z zakresem opisanym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Rurociągi wody ciepłej izolować termicznie otuliną z wełny mineralnej grubości zgodnej Rozporządzeniem.

Projektowana grubość izolacji cieplnej przewodów i komponentów:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m K) dla temp 40°C)1)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2023, poz. 682 z późn. zm.) oświadczam, że:

projekt techniczny został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

14.03.2024 rok