

# PROJEKT

## BUDOWLANY -WYKONAWCZY

### ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ.

**Nazwa i adres obiektu:**

**Budynek świetlicy ul. Zatonie - Zielonogórska 38 dz. nr 452 w Zielonej Górze.**

**Nazwa inwestora:**

*Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra.*

**Projektant:**

**Barbara Fogel**

**mgr inż. Inżynierii Środowiska**

**Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

**NR 95/05/ZG**

**BARBARA FOGEL**  
mgr inż. inżynierii środowiska  
"uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych  
Nr 95/05/ZG"

Grudzień 2019

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>STRONA TYTUŁOWA</b>	<b>str.1</b>
<b>ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA</b>	<b>str.2</b>
<b>OPIS TECHNICZNY</b>	<b>str.3-4</b>
<b>OŚWIADCZENIE</b>	<b>str.5</b>
<b>UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY</b>	<b>str. 6-7</b>
<b>WARUNKI TECHNICZNE</b>	
<b>PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODY</b>	<b>str. 8-11</b>

**CZĘŚĆ GRAFICZNA**

<b>1) Projekt zagospodarowania terenu</b>			
	<b>skala 1:500</b>	<b>rys.1</b>	<b>str. 12</b>
<b>2) Profil przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej</b>			
	<b>skala 1:100/100</b>	<b>rys. 2</b>	<b>str. 13</b>

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Warunki przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej nr RR-KR-78/88/2019 z dnia 04.12.2019 r. wydane przez Zielonogórskie wodociągi i Kanalizację Sp. z o.o, ul. Zjednoczenia 110 A, 65-120 Zielona Góra.
3. Rysunki architektoniczne
4. Uzgodnienia międzybranżowe
5. Normy i wytyczne projektowania

## 2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany-wykonawczy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej dla budynku świetlicy ul. Zatonie - Zielonogórska 38 dz. nr 452 w Zielonej Górze.

## 3. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne odprowadzone będą poprzez nowoprojektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej 0,160 PVC do istniejącej studni DN 315 przy granicy działki na terenie działki Inwestora, na istniejącym przykanaliku DN 0,160 PVC o rzędnej dna kanału **73,57**. Istniejąca kanalizacja sanitarna do zbiornika bezodpływowego do zbiornika szczelnego zdemontować.

Kanalizację zaprojektowano z rur PVC do kanalizacji zewnętrznej, łączonych elastycznym pierścieniem gumowym klasy „S” takich jak Wavin o średnicy 0,160 o litych ściankach.

Zmianę kierunku kanalizacji sanitarnej wykonana będzie za pomocą studzienki kanalizacyjnej DN 600 PVC z włazem żeliwnym klasy D 400. Posadowienie studni na wzmocnionym podłożu w postaci podbudowy z wilgotnego betonu kl. C12/15 grubości 20 cm.

Przed ułożeniem rur dno wykopu należy dokładnie oczyścić z ostrych przedmiotów i wykonać podsypkę piaskową o grubości 10 cm i obsypką 10 cm ponad górną krawędzią rury. Wykop wykonać zgodnie z PN-B-10736.

Przewód powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację i infiltrację. Sposób przeprowadzenia pełny zakres wymagań związanych z próbą szczelności w normie PN-B-10735. Po pozytywnym przeglądzie technicznym wykop zasypać.

Odbioru instalacji dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych Wymagania Techniczne COBRTI Instal Zeszyt 9. Wykop pod przyłącze wykonać sposobem mechanicznym i ręcznym. Przed zasypaniem ziemią wykonane przyłącze zinwentaryzować i przeprowadzić odbiór techniczny w obecności przedstawiciela Zielonogórskich Wodociągów i Kanalizacji sp. Z o.o. w Zielonej Górze.

### 3.1. OBLICZENIA

#### 4.1. Bilans ścieków sanitarnych

Przyjęto odpływ ścieków sanitarnych w ilości 95% zapotrzebowania zimnej wody:

$$q_w = 0,682 (1,97)^{0,45} - 0,14 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$q_w = 0,78 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,80 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_{sc} = 0,78 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,8 \text{ m}^3/\text{h} \times 0,95 = 2,66 \text{ m}^3/\text{h}.$$

### 4. UWAGI

- Całość robót montażowych i towarzyszących wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem a także warunkami technicznymi wykonania, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” odbioru robót budowlano-montażowych, obowiązującymi normami i przepisami branżowymi właściwymi dla danego rodzaju robót, wytycznymi producentów rur oraz pod fachowym nadzorem.
- Ścisłe przestrzegać aktualnych przepisów i zasad BHP dla występujących rodzajów robót
- Wszelkie skrzyżowania z obcymi urządzeniami wykonać zgodnie z uzgodnieniami i “Warunkami” wydanymi przez Instytucje mające te urządzenia w posiadaniu.
- W sytuacji natrafienia na urządzenia podziemne nie naniesione na mapach należy przerwać prace ziemne w celu określenia dalszego postępowania w porozumieniu z Inwestorem.
- O terminie przystąpienia do wykonania robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników obcych sieci i wraz z nim zlokalizować w terenie położenie uzbrojenia, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem.
- Po zakończeniu realizacji zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej przekazać użytkownikowi komplet dokumentacji powykonawczej wraz z pomiarem geodezyjnym.
- Należy dokonać odbioru w obecności uprawnionego przedstawiciela sieci.
- Trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, ich średnice i spadki jak na rysunkach.
- Materiały stosowane do wykonania rurociągu przyłączy muszą posiadać atest.

**Opracowała: mgr inż. Barbara Fogel**

**BARBARA FOGEL**  
mgr inż. inżynier środowiska  
«uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru nad robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych»  
94-95/2005/2P