



**FM projekt Paweł Fiedoruk**

15-521 Zaścianki ul. Bukowa 9 e-mail: fiedorukpawel2 wp.pl

NIP 966-164-32-60

telefony : ( 085 ) 7-418-330, 664 751 123, 502 590 922;

## Materiały do zgłoszenia

OBIEKT : Odprowadzenie ścieków do zbiornika szczelnego do gromadzenia ścieków socjalno – bytowych z budynku świetlicy

ADRES : Wieś Zagruszany dz. nr geodezyjny 52  
Jednostka ewidencyjna gmina Zabłudów

INWESTOR : Gmina Zabłudów 16-060 Zabłudów ul. Rynek 8

PROJEKTANT : inż. Mikołaj Fiedoruk.

OPRACOWAŁ: mgr inż. Paweł Fiedoruk.

## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt na budowę odprowadzenia ścieków do zbiornika szczelnego betonowego do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych bytowych , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

**25. 05. 2022 r.**

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## CZEŚĆ OPISOWA

- 1 Przedmiot i zakres opracowania
- 2 Podstawa opracowania
- 3 Inwestor
- 4 Materiały wyjściowe do opracowania
- 5 Warunki gruntowo - wodne
- 6 Stan istniejący
- 7 Lokalizacja
- 8 Miejsce włączenia do kanalizacji
- 9 Instrukcja obsługi
- 10 Wytyczne realizacji
- 11 Uwagi ogólne

## CZEŚĆ GRAFICZNA

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa rysunku</i>	<i>Skala</i>	<i>Nr. rys.</i>
1	Plan sytuacyjny	1:500	1
2	Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100/500	2
3	Zbiornik szczelny	-----	3
4	Sposób ułożenia rur w wykopie	-----	A

# **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

## **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiot opracowania stanowi projekt na wykonanie zbiornika szczelnego betonowego do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych dla potrzeb budynku świetlicy we wsi Zagruszany na działce nr 52 w gminie Zabłudów.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią: - umowa z inwestorem

## **3. Inwestor.**

Gmina Zabłudów 16-060 Zabłudów ul. Rynek 8

## **4. Materiały wyjściowe do opracowania**

- podkład geodezyjny w skali 1:500
- warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej
- wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z pracownikiem Gminy Zabłudów i sołtysem wsi Zagruszany

## **5. Warunki gruntowo-wodne.**

W terenie projektowanej inwestycji występują grunty II kategorii.

## **6. Stan istniejący zasilania w wodę i odprowadzenia ścieków sanitarnych i deszczowych.**

Budynek nie posiada doprowadzenia wody i odprowadzenia ścieków. W budynku powstanie zostanie zamontowany zlewozmywak dla potrzeb zaplecza socjalnego z którego będą odprowadzane będą ścieki socjalne.

## **7. Lokalizacja.**

Zbiornik szczelny i rurociąg do odprowadzenia ścieków z budynku do zbiornika zlokalizowane będą wyłącznie na działce gminnej nr geodezyjny 52 przylegającej do drogi powiatowej. Lokalizacja jest zgodna z ustaleniami z inwestorem. Szczegółowe usytuowanie przyłącza i zbiornika pokazano w części rysunkowej opracowania na planie sytuacyjnym w skali 1:500. Zbiornik szczelny ścieków zlokalizowano w normatywnych odległościach od elementów zagospodarowania terenu z możliwością swobodnego dojazdu wozu asenizacyjnego od drogi powiatowej.

## **8. Zbiornik szczelny.**

Projektowany zbiornik szczelny jest zbiornikiem bezodpływowym przeznaczonym do okresowego gromadzenia ścieków socjalno-bytowych do opróżniania i wywiezienia wozami asenizacyjnymi do gminnej oczyszczalni ścieków.

Dostęp do zbiornika jest możliwy przez studzienkę włazową z kręgów betonowych o średnicy 600 mm, z włazem żeliwnym o średnicy 600 mm typu lekkiego i stopniami żlazowymi. Wentylacja za pomocą kominka wentylacyjnego o wysokości 0,5m ponad powierzchnię terenu. Wentylację zbiornika przewidziano wywiewką PVC 150/100 mm wyposażoną we wkład z węgla aktywowanego. Zaprojektowano zbiornik o pojemności 10 m<sup>3</sup>. (wymiary zbiornika dł. 3,0m, szer. 2,4m, wys. 1,7m ).

### **8.1. Warunki gruntowo-wodne**

W miejscu lokalizacji zbiornika szczelnego występują grunty piaszczyste, poziom wód gruntowych poniżej posadowienia zbiornika szczelnego.

- dopuszczalne naprężenia dla gruntu w poziomie posadowienia wynosi 0,15 Mpa.

### **8.2. Charakterystyka zbiornika**

- Zbiornik został zaprojektowany jako prefabrykowany żelbetowy monolityczny o rzucie prostokątnym, zagłębiony w ziemi.

- Konstrukcję zbiornika stanowią fundamenty zbrojone i płyta stropowa żelbetowa. Dno zbiornika stanowi płyta żelbetowa oddylatowana od ścian.

- ściany zbiornika zaprojektowano jako zbrojone o grubości 10,5 cm.

Zbiornik posadowiono na ławia fundamentowej B20W.

Płyta denna zbiornika o grubości 10,5 cm z betonu klasy B20W zbrojona przeciwskurczowo stałą A-O oraz płyta przykrywająca o grubości 16 cm z betonu klasy B20W.

W dnie zbiornika wykonać studzienkę zbiorczą o wymiarach 50 x 50 x 50 cm.

Wykonać podłoże z chudego betonu B10 grubości 10 cm

### **8.3. Zabezpieczenie antykorozyjne**

Wszystkie powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne zbiornika należy powlec 2 razy abizolem R, a następnie dwa razy abizolem P lub lepikiem asfaltowym na gorąco.

## **9. INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Opróżnianie zbiornika odbywać się będzie okresowo za pomocą rury ssawnej zakończonej smokiem.

Częstotliwość opróżniania dostosować do szybkości napełniania się zbiornika.

Schodzenie do zbiornika przewiduje się jedynie na okres przeglądu technicznego lub naprawy. W przypadku konieczności naprawy lub oczyszczania szamba, należy je opróżnić ze ścieków, spłukać i dokładnie przewietrzyć. Dopiero po sprawdzeniu, o całkowitym opróżnieniu zbiornika z gazów, można wejść do środka i wykonać przewidziane prace. Do zbiornika nie wolno wchodzić z otwartym ogniem lub lampami elektrycznymi o napięciu 110 i 220 V.

Roboty przy zbiorniku powinny być wykonywane przez co najmniej dwóch pracowników przeszkolonych w zakresie BHP i pierwszej pomocy.

## **10. Wytyczne realizacji.**

### **10.1. Wykopy głębienie i zabezpieczenie .**

Trasę rurociągu odprowadzającego ścieki z budynku oraz lokalizację zbiornika należy wyznaczyć geodezyjnie w oparciu część rysunkową ( plan sytuacyjny). Generalnie projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne, umocnione szalunkami systemowymi, ręcznie lub mechanicznie z odkładem czasowym urobku obok wykopu. Wykopy mechaniczne koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,25m<sup>3</sup>. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-68/B-06050, BN-83-8836-02 i BN-72/8932-01. W trakcie wykonania robót ziemnych bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i P.POŻ. Zatrudnieni pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP.

### **10.2. Roboty technologiczne .**

Roboty technologiczne dla rur PE i PVC zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych", oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru podanymi przez producenta rur.

#### ***-Przyłącze kanalizacji sanitarnej***

Rurociągi do odprowadzenia ścieków zaprojektowano z rur PVC Ø 160mm klasy SN8 łączonych na kielich i uszczelki gumowe. Rurociągi ułożyć na podłożu z piasku grubości 10cm. Przewody przyłącza po ułożeniu powinny ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej 1/4 obwodu.

Z uwagi na małe zagłębienie przyłącza kanalizacji zaprojektowano docieplenie rurociągów i studni otuliną i łupkami styropianowymi ze styropianu ekstrudowanego z zamkniętymi strukturami EPS200 do bezpośredniego posadowienia w gruncie.

### **10.3. Skrzyżowania z przeszkodami i uzbrojeniem podziemnym .**

Na trasie projektowanych rurociągów nie występuje skrzyżowanie z innym uzbrojeniem podziemnym.

### **10.4. Zasyпка wykopów .**


Przewody należy zasypany w obrębie tzw. strefy niebezpiecznej, 30cm ponad wierzch przewodu ręcznie, gruntem bez grud i kamieni, mineralnym sytkim drobno lub średnioziarnistym wg PN-86/B-002480. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej można wykonać gruntem rodzimym mechanicznie zagęszczając go warstwami. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być zgodny z wymaganiami normy BN-72/8932-01.

Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu, należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Najistotniejszym jest zagęszczenie gruntu w tzw. pachach przewodu. Podbijanie w pachach należy wykonywać podbijakami z drewna twardego. Zagęszczanie warstwy ochronnej przy przyjętym materiale zasyпки należy wykonać do wskaźnika Proctora > Is=95% . Nadmiar ziemi należy odwieźć na odległość do 1km w miejsce wskazane przez Inwestora.

## **11. Uwagi ogólne.**

Po ułożeniu rur w wykopie i ustabilizowaniu zbiornika szczelnego, przed ich zasypaniem należy przyłączyć zgłosić do odbioru technicznego, do Referatu Gospodarki Komunalnej Urzędu Gminy Zabłudów oraz do uprawnionego geodety, celem dokonania inwentaryzacji powykonawczej przyłącza. Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, wydawca PKTSGiK, oraz wg instrukcji Zakładów Tworzyw Sztucznych "Gamrat" Jasło dotyczących projektowania i wykonawstwa część II i V.

opracował:

	<b><i>FM projekt Paweł Fiedoruk</i></b>
	<i>15-521 Zaścianki ul. Bukowa 9 e-mail: fiedorukpawel2 wp.pl</i>
	<i>NIP 966-164-32-60</i> <i>telefony : ( 085 ) 7-418-330, 664 751 123;</i>

## INFORMACJA BIOZ

OBIEKT : Odprowadzenie ścieków do zbiornika szczelnego  
do gromadzenia ścieków socjalno – bytowych  
z budynku świetlicy

ADRES : Wieś Zagruszany dz. nr geodezyjny 52  
Jednostka ewidencyjna gmina Zabłudów

INWESTOR : Gmina Zabłudów 16-060 Zabłudów ul. Rynek 8

PROJEKTANT : inż. Mikołaj Fiedoruk.

OPRACOWAŁ: mgr inż. Paweł Fiedoruk.

**25. 05. 2022 r.**

## ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

### 1.ZAKRES ROBÓT

Zakresem robót w kolejności wykonania obejmuje: wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych o głębokości do 5,0 m, ułożenie rur w wykopie, montaż zbiornika szczelnego, wykonanie prób szczelności, zasypianie wykopów z zagęszczeniem gruntu do wymaganego stopnia.

### 2.WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

Na działce nr 52 znajduje się budynek Świetlicy. Na omawianym terenie nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 3.ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE LUB MOGĄCE SPOWODOWAĆ ZAGROŻENIE

Na działce nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 4.PRZEWIDYWALNE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

W razie odkrycia przewodów w trakcie wykonywania prac ziemnych należy je bezzwłocznie przerwać do czasu ustalenia ich pochodzenia i właścicieli.

Wykopy należy zabezpieczyć barierkami oraz dobrze widocznymi tablicami i elementami ostrzegawczo – informacyjnymi.

Wykopy wąskoprzestrzenne w gruncie zwartym nie głębszym niż 1,0 m można wykonywać bez zabezpieczenia deskowaniem tylko w przypadku gdy wykop jest krótkotrwały ( trwający do 5 dni).

Wzdłuż wykopu po obu stronach należy pozostawić wolny pas o szerokości 0,5 m. W obrębie tego pasa nie wolno składować materiałów budowlanych jak i ziemi z urobku.

Roboty szczególnie niebezpieczne nie występują podczas realizacji inwestycji.

### 5.SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

W celu zapobieżenia ewentualnym niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót należy: udzielić instruktażu pracownikom wykonującym roboty ziemne oraz montażowe, wyposażyć ich w odzież ochronną i niezbędny sprzęt, podać informacje na temat sposobu postępowania w razie wystąpienia zagrożenia życia.

- o przeszkolić pracowników odnośnie wykonywania robót ziemnych, zapewnić asekurację i nadzór podczas prowadzenia prac.

### 6.WSKAZANIE ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH – TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, W TYM ZAKRESIE KOMUNIKACJI I EWAKUACJI

Podczas realizacji robót budowlanych należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zdrowia lub życia.