

**ZLECENIODAWCA:** GMINA TWORÓG  
42-690 TWORÓG, UL. ZAMKOWA 16

**WYKONAWCA :** KATARZYNA SCHNEIDER  
PRACOWNIA GEOLOGICZNA „GEOLOGIA”  
44-121 GLIWICE, UL. PŁOWIECKA 29/2

## **OPINIA HYDROGEOLOGICZNA**

**DLA OKREŚLENIA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH  
PROJEKTOWANEJ PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI  
ŚCIEKÓW**

**DOKUMENTATOR:**

Gliwice, marzec 2014 r.

## **1. WSTĘP.**

### **1.1. Rodzaj projektowanej inwestycji oraz określenie celu badań i zadania geologicznego.**

Projektuje się budowę przydomowej oczyszczalni ścieków dla budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w miejscowości Świniowice, przy ul. Wiejskiej 77. Badania gruntu oraz obserwacje zwierciadła wód gruntowych wykonano w celu prawidłowego i ekonomicznego zaprojektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji.

### **1.2. Położenie terenu badań. Położenie administracyjne.**

Teren badań położony jest w województwie śląskim, w powiecie tarnogórskim, w gminie Tworóg, w miejscowości Świniowice.

## **2. ROZPOZNANIE GEOLOGICZNE.**

Warunki gruntowo-wodne podłoża dla projektowanej inwestycji ustalono na podstawie badań geotechnicznych, które przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463). Autor opracowania wykonał na działce 2 odwierty badawcze do głębokości 4,5 m, systemem mechanicznym, wiertnicą WH16S, o średnicy świda 90 mm. W trakcie wiercenia otworu przeprowadzono analizę makroskopową gruntów oraz dokonano obserwacji występowania wody gruntowej.

### **2.1. Warunki gruntowe.**

Na podstawie wykonanych otworów badawczych, stwierdza się, że podłoże dokumentowanego terenu kształtują osady czwartorzędowe (holoceńskie osady rzeczne).

W podłożu dokumentowanego terenu pod cienką warstwą gleby stwierdzono piaszczyste osady rzeczne, które w spągu warstwowane są pyłami. Osady piaszczyste dominują w podłożu dokumentowanego terenu. Charakteryzują się wysoką przepuszczalnością i współczynnikiem filtracji rzędu  $k=1 \cdot 10^{-4} \div 1 \cdot 10^{-3}$  m/s.

Profile wykonanych otworów badawczych zostały dołączone do niniejszego opracowania jako załącznik nr 3.

### **2.1. Warunki wodne.**

Wodę gruntową w podłożu dokumentowanego terenu stwierdzono na głębokości 1,9 m p.p.t. w obu wykonanych otworach badawczych. Wodę gruntową nawiercono w obu wykonanych otworach badawczych na głębokości 1,9 m p.p.t., w postaci warstwy wodonośnej o zwierciadle swobodnym. Kolektorem wód gruntowych są osady piaszczyste charakteryzujące się wysokim współczynnikiem filtracji rzędu  $k=1 \cdot 10^{-4} \div 1 \cdot 10^{-3}$  m/s.

### **3. WNIOSKI.**

**3.1.** W podłożu dokumentowanego terenu występują osady piaszczyste, które charakteryzują się wysoką przepuszczalnością i współczynnikiem filtracji rzędu  $k=1 \cdot 10^{-4} \div 1 \cdot 10^{-3}$  m/s. Są to grunty korzystne dla realizacji rozsączania wód odciekowych. Niemniej jednak jest to warstwa stanowiąca kolektor wód gruntowych przedmiotowego terenu. Zwierciadło wód nawiercono na głębokości 1,9 m p.p.t.

**3.2.** Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, miejsce wprowadzania ścieków musi być oddzielone warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wód podziemnych. W zaistniałych warunkach gruntowo-wodnych proponuje się podnieść poziom rozłożenia drenażu rozsączającego.