

GMINA ŻABIA WOLA

# **AKTUALIZACJA WARUNKÓW GRUNTOWO- WODNYCH**

**do dokumentacji p.t.;**

**„Warunki gruntowo-wodne w rejonie projektowanej oczyszczalni  
ścieków w Żabiej Woli na działce 261/21 przy ul. Jesionowej”  
wykonanej w sierpniu 2004**

lokalizacja ; Żabia Wola ul. Jesionowa dz. nr 261/21

gmina ; Żabia Wola

powiat ; Grodzisk Mazowiecki

**G E O L O G**  
  
**mgr Czesław Frankiewicz**  
nr upr. MOSZNIŁ 070967

Opracował ; mgr Czesław Frankiewicz  
Nr . upr ; MOSZNIŁ 070967

Łódź, grudzień 2010 r.

Łódź, grudzień 2010 r.

**Aktualizacja warunków gruntowo-wodnych do dokumentacji p.t.;**  
**„Warunki gruntowo-wodne w rejonie projektowanej oczyszczalni ścieków**  
**w Żabiej Woli na działce 261/21 przy ul. Jesionowej” wykonanej w sierpniu 2004 r.**

Uzupełnienie wykonano w zakresie występujących obecnie (grudzień 2010 r) oraz spodziewanych warunków wodnych podłoża gruntowego na działce 261/21 przy ul. Jesionowej. W obecnym okresie woda gruntowa – pierwszy przypowierzchniowy poziom występuje na przedmiotowym terenie na głębokości 0,0 – 0,5 m od powierzchni terenu powodując lokalne podtopienia. Związane jest to bezpośrednio z warunkami atmosferycznymi tj. tajaniem stosunkowo grubej pokrywy śnieżnej oraz występującymi opadami atmosferycznymi (deszcz). Wskutek morfologicznego usytuowania terenu działki tj. w obrębie płaskiej doliny ciek - dopływu rzeki Mrowni (ciek – rów odprowadzający wody sąsiaduje od wschodu z działką) , na wysoki poziom wód przypowierzchniowych w tym okresie ma więc hydrauliczną wód gruntowych z wodami płynącymi w rowie. Odpływ jest powolny i rozciągnięty w czasie.

Równocześnie następuje intensywny dopływ wód gruntowych z powierzchni terenów wyniesionych morfologicznie w stosunku do przedmiotowego terenu tj. z przyległej od zachodu wysoczyzny pochylonej w kierunku ciek (spływ równoległy do ulicy Jesionowej).

Stwierdzona budowa geologiczna terenu działki tj. występowanie pod glebą warstwy gruntów przepuszczalnych, piasków o grubości od kilkunastu cm do ok. 2 m podścielonych gruntami spoistymi słabo i półprzepuszczalnymi powoduje brak (lub znaczące ograniczenie) przesiekami i odpływu w głębsze podłoże. Zaś odpływ poziomy pomimo bliskości rowów odwadniających jest przy ogólnym nadmiarze wód i niewielkich spadkach w obszarze doliny utrudniony. Ponadto strop gruntów spoistych podłoża jest nierówny bez wyraźnego spadku ku ciekom. Stwierdzono również lokalne przegłębienia piasków np. rejon otworu nr. 4.

Zaistniała sytuacja może być cykliczna i związana jest bezpośrednio z okresami roku hydrologicznego. Czasokres występowania niekorzystnych warunków wodnych w obrębie przypowierzchniowych warstw gruntów może być rozciągnięty niekiedy do wiosny. Niekiedy nadmiar wód na przedmiotowym terenie może pojawiać się w innych okresach, w szczególności po długotrwałych intensywnych opadach.

Sytuacja powróci do stanu jak z okresu (udokumentowania) po powolnym odpływie wód z rowów – cieków, rozpoczęciu okresu wegetacji roślin, wzroście parowania.

#### Wnioski:

- Występowanie wody na terenie działki i blisko powierzchni wiąże się bezpośrednio z warunkami atmosferycznymi
- W innych okresach roku hydrologicznego stropowe piaski będą na przeważającym obszarze (poza przegłębieniami jak w rejonie otw. 4) pozbawione wolnej wody.
- Roboty związane z wykonywaniem wykopów fundamentowych najkorzystniej jest wykonywać w okresach suchych (lato, wczesna jesień).
- W innych okresach wierzchnia warstwa wymagać będzie zastosowania odwodnienia
- Sytuacja hydrogeologiczna stwierdzona w obrębie warstwy piasków występujących między gruntami spoistymi podłoża tj. na głębokości ca 3,1 – 3,7 m ppt stabilna. Stwierdzona w piaszczystym przewarstwieniu woda znajduje się pod napięciem hydraulicznym, a wahania zwierciadła piezometrycznego w skali roku są niewielkie (rzędu 0,5 m).
- Posadowienie obiektów w tej warstwie należy wykonywać po odwodnieniu wgłębnym.
- Fundamenty obiektów posadzonych płytko należy wynieść możliwie wysoko, a teren działki wynieść ponad aktualne rzędne w celu zapobiegania pojawiania się wody (blisko i na powierzchni) w skrajnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

**G E O L O G**  
mgr Czesław Frankiewicz  
nr upr. MOSZ-NIL 070967