

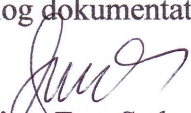
FIRMA GEOLOGICZNA „WODGEO” S.C.
Bystra k/Bielska-Białej ul. Niecała 22
tel./fax (033) 822-04-15
e-mail : firma@wodgeo.bielsko.pl
www.wodgeo.bielsko.pl

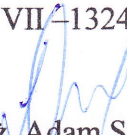
OPINIA GEOTECHNICZNA

**dotycząca warunków gruntowo-wodnych w rejonie
projektowanego amfiteatru w Milówce**

Miejscowość : Milówka
Gmina : Milówka
Powiat : żywiecki
Województwo : śląskie
Zlewnia : Wisły
Inwestor : Urząd Gminy Milówka

Geolog dokumentator :


mgr inż. Ewa Sady
nr upr. V -1482
nr upr. VII -1324


mgr inż. Adam Sady
nr upr. VII -1093
nr upr. 051026

FIRMA GEOLOGICZNA
„WODGEO” S.C.
Ewa Sady, Adam Sady
43-360 BYSTRA, ul. Niecała 22
tel./fax 033-822-04-15, tel. kom. 0-505 133 412
NIP 547.203.58.24, REGON 240239347

Bystra , l i s t o p a d 2011r.

Firma Geologiczna „WODGEO” SC, 43-360 Bystra ul. Niecała 22

Opinia geotechniczna dotycząca warunków gruntowo-wodnych w rejonie projektowanego amfiteatru
w Milówce”.

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne	str. 3
2. Lokalizacja terenu badań, morfologia i hydrografia	str. 3
3. Budowa geologiczna	str. 4
4. Warunki wodne	str. 4
5. Ocena geotechniczna warunków realizacji projektowanej inwestycji	str. 5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 1000	zał.nr 1
---	----------

1. DANE OGÓLNE

Zleceniodawca : KONKRET-PRONIER Usługi Projektowe

34-300 Żywiec, ul. Komorowskich 95

Inwestor : Urząd Gminy Milówka

34-360 Milówka, ul. Jana Kazimierza 123

Jednostka projektująca : KONKRET-PRONIER Usługi Projektowe

34-300 Żywiec, ul. Komorowskich 95

Wykonawca : Firma Geologiczna „WODGEO „ S.C., 43-360 Bystra u. Niecała 22

Celem niniejszej opinii geotechnicznej jest określenie warunków gruntowo-wodnych w rejonie projektowanego amfiteatru w Milówce. W chwili obecnej z uwagi na ukształtowanie terenu i jego zadrzewienie nie ma możliwości wjazdu urządzeniem wiertniczym. Wykonanie odwiertów systemem ręcznym ze względu na kamienisty charakter podłoża gruntowego jest niemożliwy.

Przedmiotową opinię opracowano w oparciu o :

- materiały archiwalne
- wizję terenu
- kartowanie
- Mapę Geologiczną Polski odkrytą w skali 1 : 50 000, Arkusz Milówka
- Mapę Geologiczną Polski zakrytą w skali 1 : 50 000, Arkusz Milówka
-

2. LOKALIZACJA TERENU BADAŃ, MORFOLOGIA

I HYDROGRAFIA

Teren badań zlokalizowany jest w Beskidzie Żywieckim, w zachodniej części miejscowości Milówka i obejmuje parcele nr 4141/7, 4141/6 i 4241.

Pod względem geograficznym zgodnie z podziałem J. Kondradzkiego Beskid Żywiecki jako mezoregion położony jest w Zewnętrznych Karpatach Zachodnich w obrębie makroregionu Beskidy Zachodnie.

Projektowany obiekt usytuowany jest w obrębie doliny rzeki Soły, która przepływa w odległości ok. 110 m na W od planowanej inwestycji.

Rzędna terenu w rejonie projektowanego amfiteatru wynosi około 444 m npm.

Hydrograficznie przedmiotowy teren poprzez rzekę Solę należy do zlewni Wisły.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA

Badany teren leży w obrębie Karpat Zewnętrznych i stanowi część jednostki tektonicznej zwanej płaszczowiną magurską.

Wg Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski odkrytej w skali 1 : 50 000 Ark.Milówka starsze podłoże badanego terenu budują utwory trzeciorzędowe stratygraficznie przynależne do eocenu reprezentowane przez warstwy podmagurskie. Wykształcone są one w postaci łupków z wkładkami piaskowców.

Na utworach trzeciorzędowych w rejonie planowanej inwestycji zalegają utwory czwartorzędowe. Wg Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski zakrytej w skali 1 : 50 000 Ark.Milówka reprezentowane są one przez osady rzeczne wypełniające dolinę rzeki Soły. Czwartorzędowe utwory rzeczne w rejonie badań są wykształcone w postaci utworów żwirowo-kamienistych w różnym stopniu zaglinionych. Stan zagęszczenia utworów żwirowo-kamienistych przyjęto jako średniozagęszczony - $I_D = 0,4$ (Z.Wiśniewski - Zarys geotechniki). W obrębie serii żwirowo-kamienistej mogą wystąpić wkładki utworów spoistych wykształconych w postaci glin pylastych, glin, glin pylastych zwięzłych lub żwirów gliniastych. Przypuszczalna miąższość utworów czwartorzędowych wynosi 3,0 - 5,0 m.

4. WARUNKI WODNE

W podłożu planowanej inwestycji wody o zwierciadle swobodnym należy spodziewać się na głębokości 1,5 – 2,0 m ppt w obrębie utworów żwirowo-kamienistych wypełniających dolinę rzeki Soły. Współczynnik filtracji warstwy wodonośnej wynosi $10^{-3} - 10^{-4}$ m/s.

5. OCENA GEOTECHNICZNA WARUNKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Z geotechnicznego punktu widzenia w obrębie przedmiotowej inwestycji podłoże jest nośne i mało ściśliwe. W strefie posadowienia występują utwory żwirowo-kamieniste w różnym stopniu zaglinione. Stan zagęszczenia utworów żwirowo-kamienistych przyjęto jako średniozagęszczony - $I_D = 0,4$ (Z. Wilun- Zarys geotechniki). W obrębie serii żwirowo-kamienistej mogą wystąpić wkładki utworów spoistych.

Dla posadowienia w warstwie utworów żwirowo-kamienistych w różnym stopniu zaglinionych obliczeniowy opór jednostkowy można przyjąć w wysokości :

$$q_f \geq 0,2 \text{ MPa}$$

W przypadku wystąpienia soczewek gruntów spoistych o konsystencji plastycznej zaleca się je usunąć z wykopu, a powstały ubytek uzupełnić chudym betonem.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, po wykonaniu dróg dojazdowych do planowanej inwestycji, zaleca się wykonanie otworów badawczych dla potwierdzenia prawidłowego rozpoznania geotechnicznego i przyjętych założeń projektowych.

