



EKO Pracownia Ochrony Środowiska Tomasz Spętany
ul. Wilcza 8 26-600 Radom, tel. 0-48 363-34-16, 501 068 059
email: ekoradom@o2.pl, NIP: 827-179-59-03

OPINIA GEOTECHNICZNA

Temat: rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych przy
 zbiorniku wodnym w m. Miedzna Murowana

Powiat: opoczyński

Zlecniodawca: Jumat. Biuro projektowe i organizacja inwestycji.
 Trębarczyk Marek
 ul. Lipowa 12, 26-300 Opoczno

Opracował
inż. Jacek Oleksik
upr. 070707
inż. Piotr Kapel
upr. 050866, 10052

Kierownik Pracowni

Radom, maj 2017r

SPIS TREŚCI

I.	Cel i zakres opracowania.....	3
II.	Geotechniczna charakterystyka podłoża.....	4
III.	Wnioski.....	5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1: 1000
2. Profil geotechniczny
3. Parametry geotechniczne gruntów

I. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie ma na celu ocenę warunków gruntowo – wodnych dla potrzeb zagospodarowania terenu przy zbiorniku wodnym w m. Miedzna Murowana.

Odwiercono jeden otwór geotechniczny do głębokości 6,0m ppt. Średnica otworu ϕ 60-40mm.

W trakcie wiercenia dokonywano oceny stopnia plastyczności gruntów spoistych penetrometrem wciskowym i ścinarką obrotową. Zagęszczenie gruntów piaszczystych określono obserwując opory zagłębiania próbnika w głąb gruntu.

Lokalizacja otworu zaznaczona została na dołączonej mapie dokumentacyjnej.

Prace terenowe wykonano w maju 2017 roku.

Dokumentację niniejszą opracowano zgodnie:

- z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dziennik Ustaw Nr 463.

II. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA

Na terenie prowadzonych prac stwierdzono występowanie gruntów piaszczystych podścielonych gruntami zastoiskowymi mało spoistymi.

W wykonanym otworze stwierdzono namuł organiczny do gł. 0,6m, poniżej występują grunty mineralne.

Grunty piaszczyste wykształcone są w postaci piasków drobnych (lekko zaglinionych) $ID=0,50$ oraz piasków średnich $ID=0,55$. Grunty piaszczyste w wykonanym otworze występują do głębokości 2,8m ppt.

Poniżej stwierdzono pyły w stanie plastycznym, $IL=0,40$, które zalegają do głębokości 3,8m ppt. Dalej Do głębokości 6,0m ppt pyły przechodzą w stan twardoplastyczny $IL=0,20$.

Pierwszy poziom wód w utworach czwartorzędowych, w obrębie terenu robót, występuje na głębokości 0,2m ppt. Zwierciadło jest hydraulicznie powiązane z wodami powierzchniowymi zalewu.

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych („in situ”) w zakresie tych badań, wykonano analizy makroskopowe rodzaju i stanu przewiercanego gruntu. Zespoły geologiczne – genetyczne gruntów podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z zasadami normy PN-81/B-3020.

Wyodrębniono cztery warstwy geotechniczne.

Charakterystyka wydzielen geotechnicznych

Warstwa I - utwory powierzchniowe – namuł organiczny – nie nadaje się do posadowień bezpośrednich.

Warstwa II – Grunty piaszczyste pochodzenia rzecznoego, ze względu na różnice w granulacji wyodrębniono dwie podwarstwy:

Podwarstwa II a –piaski drobne średnio zagęszczone $ID=0,50$

Podwarstwa II b –piaski średnie średnio zagęszczone $ID=0,55$.

Warstwa III – Utwory mało spoiste pochodzenia zastoiskowego, nieskonsolidowane, typ konsolidacji „C”, wykształcone w postaci pyłów. Ze względu na różnice w konsystencji wyodrębniono dwie podwarstwy:

Podwarstwa III a – pył w stanie twardoplastycznym $IL=0,20$,

Podwarstwa III b – pył w stanie twardoplastycznym $IL=0,40$.

Parametry geotechniczne na załączniku nr 4. Stopień plastyczności IL określono wg metody A (PN-81B-03020), polegającej na bezpośrednim oznaczeniu wartości za pomocą badań polowych gruntów, pozostałe parametry oznaczono wg metody B (PN-81B-03020), czyli skorelowano I_L z pozostałymi parametrami. Zależności korelacyjne przedstawione zostały w tabl. 1,2,3,4,5 w PN-81/B-03020.

III. WNIOSKI

1. W poziomie posadowienia występują piaski drobne $ID=0,50$ oraz piaski średnie $ID=0,55$, podścielone pyłami w stanie plastycznym $IL=0,40$ oraz twardoplastycznym $IL=0,20$.
2. Pierwszy poziom wód w utworach czwartorzędowych, w obrębie terenu robót, występuje na głębokości 0,2m ppt. Zwierciadło jest hydraulicznie powiązane z wodami powierzchniowymi zalewu.