

Na podstawie wykonanego otworu, badań makroskopowych oraz normy PN-86/B -02480 w podłożu stwierdzono grunty rodzime, nieskaliste mineralne, skaliste oraz nasypowe. Ze względu na różny rodzaj i stan badanych gruntów, w podłożu pod nasypem o grubości 0,2 m wydzielono 3 warstwy geotechniczne, oznaczone na profilu symbolami I, II i III.

Profil otworu wiertniczego przedstawia się następująco:

Otwór nr 1 - H = 179,7 m nm.

0,0 – 0,2 nasyp (glina, opoka), c. szary, średnio zagęszczony,

0,2 – 0,6 glina zwięzła, c. żółta, plastyczna (warstwa I)

0,6 – 1,1 zwietrzelnina gliniasta, żółta, twaroplastyczna (warstwa II)

1,1 – 2,0 zwietrzelnina kamienista, beżowa, spoiwo twaroplastyczne (warstwa III)

2,0 – 2,5 skała miękka i twarda opoki, beżowa (warstwa III).

Warstwa I - obejmuje czwartorzędowe rzeczno-zwietrzelinowe gliny zwięzłe, o wilgotności $W_n = 15 - 35 \%$, w stanie plastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,30$, gęstości objętościowej $\rho = 2,0 \text{ t/m}^3$, spójności $c_u = 13 \text{ kPa}$, kącie tarcia wewnętrznego $\varphi = 13^\circ$, module odkształcenia $E_o = 16500 \text{ kPa}$.

Warstwa II - obejmuje zwietrzelninę gliniastą skał, o wilgotności $W_n = 35 - 60 \%$, okresowo w stanie plastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,30$, gęstości objętościowej $\rho = 1,7 \text{ t/m}^3$, spójności $c_u = 28 \text{ kPa}$, kącie tarcia wewnętrznego $\varphi = 16^\circ$, module odkształcenia $E_o = 11000 \text{ kPa}$.

Warstwa III - obejmuje osady kredowe, wykształcone w postaci zwietrzelniny kamienistej i skały opoki, wilgotne, o wilgotności $W_n = 20 - 40 \%$, o spoiwie w stanie twaroplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,20$, gęstości objętościowej $\rho = 1,7 \text{ t/m}^3$, spójności $c_u = 31 \text{ kPa}$, kącie tarcia wewnętrznego $\varphi = 18^\circ$, module odkształcenia $E_o = 28070 \text{ kPa}$. Wraz z głębokością zwietrzelnina stopniowo przechodzi w spękane skały twarde i miękkie. Badane skały rozpadają się po 1 – 3 cyklach przemarzania.

Parametry geotechniczne dla poszczególnych warstw określono zgodnie z wymogami normy PN-81/B-03020 metodą B. Grunty warstwy I należy zakwalifikować do grupy o symbolu konsolidacji C a warstw II i III do grupy B.

6. Wnioski:

1. Warunki gruntowo-wodne wg rozporządzenia MT,B i GM z 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463) należy zaliczyć do:
 - proste warunki gruntowe, pierwsza kategoria geotechniczna.
2. W podłożu pod warstwą nasypu o grubości 0,2 m występuje:
 - glina zwięzła, o $I_L = 0,30$ (warstwa I),
 - zwietrzelnina gliniasta, o $I_L = 0,30$ (warstwa II),
 - zwietrzelnina kamienista i skała, spoiwo, o $I_L = 0,20$ (warstwa III).
3. Poziom wód podziemnych występuje na głębokości ca 11 m ppt.

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:1000.

Opracował:

UPRAWNIONY GEOLOG

mgr inż. Jan Stec
upr. geol. CUG Nr 070664
Min. Śr. Nr III-0487