

1. Jak wynika z map geologicznych, dokumentacji archiwalnych (DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNEGO ROZPOZNANIA PODŁOŻA A GRUNTOWEGO dla potrzeb projektu sieci wodociągowej na terenie gminy Klembów – „AV” ZRWLiB – Łomża, listopad 2006 r. i DOKUMENTACJA UPROSZCZONA TECHNICZNYCH BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO dla potrzeb projektu sieci wodociągowej we wsiach Krzywica, Pieńki, Krusze, Tuł, Karolew, Lipka, Ostrówek i Michałów gm. Klembów - „AV” ZRWLiB – Łomża, lipiec 2009 r.) podłoże gruntowe terenu badań zbudowane jest z pokrywowych holocenijskich piasków drobnych i średnich akumulacji wodnej ułożonych na stropie piasków akumulacji rzecznej południowo-wschodniego tarasu nadzalewowego rzeki Cienka. Lokalnie w strefie przypowierzchniowej w obniżeniach terenu występują grunty organiczne (namuły i torfy), zastoiskowe pyły i ropy, deluwialne gliny i piaski gliniaste oraz antropogeniczne nasypy. W podłożu występuje ciągle zwierciadło wód gruntowych powiązanych z poziomem wody w rzece.
2. W miejscach badań (zał. nr I/1 ÷ 6) w wykonanych otworach badawczych (zał. nr I/8 ÷ 12) występują pokrywowe holocenijskie piaski drobne i średnie akumulacji wodnej przykrywające strop piasków akumulacji rzecznej. Granica tych pakietów jest trudna do określenia, ale nieistotna dla celów projektowych. W otworach nr 4 i 5 (zał. nr 11 i 12) w strefie przypowierzchniowej nawiercono wkładki namulów i torfów. Rodzime grunty pokrywają nasypy niekontrolowane o miąższości w punktach wierceń 0,3 ÷ 0,6 m.
3. Zwierciadło wód gruntowych nawiercono w otworach w zakresie rzędnych $\approx 95,3 \div 94,6$ m n.p.m.. Jest ono nachylone ($\approx 0,15\%$) i opada w kierunku południowo-zachodnim.
Jego poziom może się okresowo wahać $\approx \pm 0,5$ m.
4. Układ warstw litologicznych i geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr I/8 ÷ 12).
5. Warunki geotechniczne są proste, a wodociąg należy zakwalifikować do II kategorii geotechnicznej.
6. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować w oparciu cechy wiodące tj. stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów określone w profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr I/8 ÷ 12).
7. Dla potrzeb projektowania odwodnień współczynniki wodoprzepuszczalności można przyjmować:
 - piasków drobnych - $k_{10} = 10^{-2}$ cm/s,
 - piasków średnich - $k_{10} = 5 \cdot 10^{-2}$ cm/s.
8. Z uwagi na lokalnie wysoki poziom zwierciadła wód gruntowych i dużą wodoprzepuszczalność podłoża wskazane jest stosowanie w tych miejscach tymczasowych wbijanych ścianek szczelnych ograniczających dopływ wody do wykopów.

AUTOR:

mgr inż. Włodzisław Rogowski

uprawnienia geologiczne
Dz.U. Nr 30, poz. 2343, § 1 ust. 1 pkt 1c
MOŚNZL Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
projektanta Lom. 40 89
PDL/BO/2113.02