

H - wysokość słupa wody w metrach

ρ_g - gęstość objętościowa gruntu w $t \cdot m^{-3}$ (gliny piaszczyste średnio $2,10 t \cdot m^{-3}$)

m - miąższość warstwy izolującej w m

czyli w rozpatrywanym otworze nr 2:

$$1,0 \cdot 0,8 < 2,10 \cdot 0,8$$

$$0,8 < 1,68$$

6. Wnioski

1. Podłoże gruntowe terenu, zbadane do głębokości 6,0 m p.p.t., charakteryzują dość proste warunki gruntowo-wodne. Budują go utwory czwartorzędowe: plejstocenyjskie piaski peryglacjalne (Qpp) z okresu zlodowacenia północnopolskiego (stadiał Wisły), gliny zwałowe (Qpg) i piaski wodnolodowcowe (Qpfg) z okresu zlodowacenia środkowopolskiego (stadiał Warty) oraz holocenyjskie nasypy niebudowlane.
2. Zgodnie z PN-81/B-03020, podłoże gruntowe podzielono na zespoły stratygraficzno-facjalne, a w ich obrębie wyróżniono warstwy geotechniczne. Dla każdej wydzielonej warstwy ustalono charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, które winny stać się podstawą do obliczeń statycznych przy projektowaniu (tabela nr 1). Do warstw geotechnicznych nie zaliczono występującej na powierzchni terenu warstwy nasypu niebudowlanego (Qhn).
3. Podłoże gruntowe stanowią grunty nośne o korzystnych parametrach geotechnicznych, nadające się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu. Powierzchniowa warstwa nasypu niebudowlanego klasyfikowana jest jako grunt nienośny.
4. Podczas prowadzenia robót ziemnych w odcinkach, gdzie podłożem budowlanym będą grunty spoiste, wykopy ziemne należy chronić przed dopływem wód atmosferycznych. Zawilgocenie gruntów podłoża prowadzić będzie do ich pęcznienia, rozmakania i dalszego uplastycznienia się, w efekcie do pogorszenia parametrów geotechnicznych tych gruntów i znacznego obniżenia nośności podłoża.
5. W związku z tym, że planowana głębokość posadowienia projektowanej przepompowni ścieków wynosi 4,90 m p.p.t., nie dojdzie do tzw. „przebicia” wód gruntowych przez izolującą warstwę piaszczystych glin zwałowych (dla lustra wody stabilizującego się na rzędnej 186,5 m n.p.m.). - vide p.5.2.