

Zadanie obliczeniowe nr 3:

Opór graniczny podłoża pod fundamentem bezpośrednim.

Zadanie polega na obliczeniu oporu granicznego podłoża pod stopą fundamentową i sprawdzenie stanu granicznego nośności **GEO** według PN-EN 1997-1:2008.

Zakres obliczeń obejmuje sprawdzenie możliwości wyparcia gruntu spod fundamentu dla sytuacji obliczeniowej trwałej, odpowiadającej warunkom eksploatacji obiektu (warunki „z odpływem”) oraz przejściowej (warunki „bez odpływu”).

Według przykładu: **stopa-sample.pdf**

Założenie:

podłoże jednorodne z gruntu spoistego o parametrach (wartości charakterystyczne):

ϕ' , c' - na podstawie wyników zadania nr 2 (parametry wytrzymałościowe)

$$c_u = 50 + 1,2 \cdot N_{\text{tematu}} \text{ [kPa]}$$

$$\gamma = 21 \text{ kN/m}^3$$

Stopa obciążona siłami o wartościach zestawionych w tabeli: plik: **Stopa.pdf**

Głębokość posadowienia według tabeli z danymi. Wymiary fundamentu oraz słupa przyjąć dowolnie. Obciążenia przyłożone są w podstawie słupa. W obliczeniach uwzględnić głębokość posadowienia i wysokość części podziemnej słupa.

