

2.5 Grunt:

Poziom gruntu: $N_1 = 0,000$ (m)

Poziom trzonu słupa: $N_a = -1,000$ (m)

Gлина pylasta

- Poziom gruntu: 0.000 (m)
- Ciężar objętościowy: 1950.00 (kG/m³)
- Ciężar właściwy szkieletu: 2732.84 (kG/m³)
- Kąt tarcia wewnętrznego: 13.2 (Deg)
- Kohezja: 0.013 (MPa)
- IL / ID: 0.300

2.6 Wyniki obliczeniowe:

2.6.1 Zbrojenie teoretyczne

SGN : KOMB2 $N=4873,55$ $M_x=-215,49$ $M_y=-0,09$ $F_x=-0,18$ $F_y=49,80$
 $M_y = 1682,85$ (kN*m) $A_{sx} = 18,55$ (cm²/m)

SGN : KOMB2 $N=4873,55$ $M_x=-215,49$ $M_y=-0,09$ $F_x=-0,18$ $F_y=49,80$
 $M_x = 1215,77$ (kN*m) $A_{sy} = 8,62$ (cm²/m)

2.6.2 Rzeczywisty poziom posadowienia = -1,700 (m)

2.6.3 Analiza stateczności

Obliczenia naprężeń

Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne

Kombinacja wymiarująca SGN : KOMB2 $N=4873,55$ $M_x=-215,49$ $M_y=-0,09$ $F_x=-0,18$ $F_y=49,80$

Współczynniki obciążeniowe:

1.10 * ciężar fundamentu

1.20 * ciężar gruntu

Wyniki obliczeń: na poziomie posadowienia fundamentu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 837,99$ (kN)

Obciążenie wymiarujące: $N_r = 5711,54$ (kN) $M_x = -250,35$ (kN*m) $M_y = -0,22$ (kN*m)

Mimośród działania obciążenia: $e_B = 0,044$ (m) $e_L = -0,000$ (m)

Wymiary zastępcze fundamentu: $B_- = 4,412$ (m) $L_- = 4,500$ (m)

Głębokość posadowienia: $D_{min} = 1,700$ (m)

Współczynniki nośności:

$N_B = 0.306$

$N_C = 9.224$

$N_D = 2.941$

Współczynniki wpływu nachylenia obciążenia:

$i_B = 0.974$

$i_C = 0.978$

$i_D = 0.995$

Parametry geotechniczne:

$c_u = 0.012$ (MPa)

$\phi_u = 11,880$

$\rho_D = 1755.00$ (kG/m³)

$\rho_B = 1755.00$ (kG/m³)

Graniczny opór podłoża gruntowego: $Q_f = 7252,91$ (kN)

Naprężenie w gruncie: 0.288 (MPa)

Współczynnik bezpieczeństwa: $Q_f * m / N_r = 1.143 > 1$

Osiadanie średnie

Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne

Kombinacja wymiarująca SGU : KOMB3 sgu $N=3838,78$ $M_x=0,99$ $M_y=0,82$ $F_x=0,17$ $F_y=-0,22$

Współczynniki obciążeniowe:

1.00 * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu:

$G_r = 727,30$ (kN)

Średnie naprężenie od obciążenia wymiarującego:

$q = 0,225$ (MPa)

Miękkość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego:

$z = 8,000$ (m)

Naprężenie na poziomie z: