

Ciężar gruntu na odsadzkach:

$r_D^K = 20,20 \text{ kN/m}^3$
 wysokość
 gruntu: 1,20 (m)

$N_{Gk} = 247,49$ $g_r = 1,2$ $N_G = 296,99 \text{ kN}$

**STAROSTWO POWIATOWE
 w Sandomierzu**

27-600 Sandomierz; ul. Mickiewicza 34
 tel. (15) 644-57-37 do 41, fax (15) 832-28-29

N_r - obliczeniowa wartość pionowej składowej obciążenia

$$N_r = N_1 + N_F + N_G = 1886,39 \text{ kN}$$

3.3.3 Obliczenie oporu granicznego podłoża gruntowego

$N_r \leq m \cdot Q_{fNB}$ N_r - obliczeniowa wartość pionowej składowej obciążenia

$m = 0,9 \cdot 0,9 = 0,81$ współczynnik korekcyjny wg p. 3.3.4 PN

$$Q_{fNB} = \underline{B} \cdot \underline{L} \cdot [(1 + 0,3 \cdot \underline{B}/\underline{L}) \cdot N_c \cdot c_u \cdot i_c + (1 + 1,5 \cdot \underline{B}/\underline{L}) \cdot N_D \cdot r_D \cdot g \cdot D_{min} \cdot i_D + (1 - 0,25 \cdot \underline{B}/\underline{L}) \cdot N_B \cdot r_B \cdot g \cdot \underline{B} \cdot i_B]$$

$r_D^K = 2,02 \text{ T/m}^3 = 20,20 \text{ kN/m}^3$	$g = 0,9$	$r_D = 18,18 \text{ kN/m}^3$
$r_B^K = 2,02 \text{ T/m}^3 = 20,20 \text{ kN/m}^3$	$g = 0,9$	$r_B = 18,18 \text{ kN/m}^3$
$c_u^K = 16,00 \text{ kPa} = 16,00 \text{ kN/m}^2$	$g = 0,9$	$c_u = 14,40 \text{ kN/m}^2$
$f_u^K = 15,00^\circ =$	$g = 0,9$	$f_u = 13,50^\circ$

$N_r = 1886,39 \text{ kN}$
 $T_r = 0,00 \text{ kN}$
 $M_r = 0,00 \text{ kNm}$

$e_L = (M_r + T_r \cdot h_f) / N_r$ $h_f = 1,20 \text{ m}$
 $e_L = 0,00 \text{ m}$ $D_{min} = 0,40 \text{ m}$

płyta fundamentowa o średnicy $D_f = 7,00 \text{ m}$

wymiary zredukowanej płyty zastępczej

$$B = \underline{L} = 0,885 \cdot D_f$$

$\underline{B} = 6,20 \text{ m}$
 $\underline{L} = 6,20 \text{ m}$

$$N_D = e^{p \cdot \tan \Phi} \cdot \tan^2(p/4 + \Phi/2)$$

$N_D = 3,421$

$$N_c = (N_D - 1) \cdot \tan \Phi$$

$N_c = 10,084$