

Informativni izračun

Pasovni temelj

Drenirani pogoji

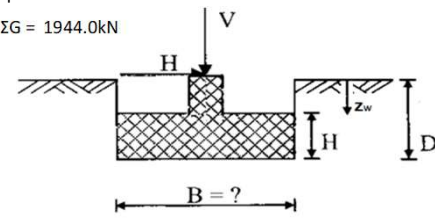
VEČNAMENSKI OBJEKT - GASILSKI DOM BISTRICA OB SOTLI

©mitja_picej

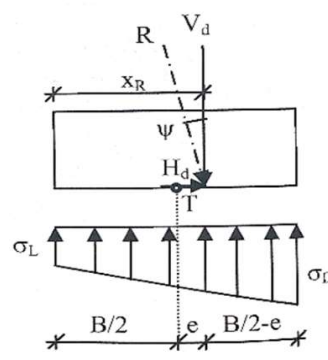
2.07.2020

R.1

Opis	Vhodni podatki:		mf
	Projektni pristop:	PP2 ("A1"+"M1"+ "R2")	Delni faktorji:
Karakteristična prostorniska teža temelja	$\gamma_t = 25 \text{ kN/m}^3$	drenirani pogoji	$\gamma_G; \text{dst} = 1.35$
Karakteristična prostorniska teža zemljine	$\gamma_z = 18 \text{ kN/m}^3$		$\gamma_G; \text{stb} = 1.00$
Karakteristični strižni kot zemljine	$\phi = 26^\circ$	$\phi_d = 26.00^\circ$	$\gamma_Q; \text{dst} = 1.50$
Karakteristična kohezija zemljine	$c = 10.0 \text{ kPa}$	$c_d = 10.0 \text{ kPa}$	$\gamma_\phi = 1.00$
Karakteristična nedrenirana strižna trdnost	$c_u =$	$c_{ud} = 0.0 \text{ kPa}$	$\gamma_c = 1.00$
Karakteristična vrednost kota trenja med zemljino in temeljem	$\delta = 0.67$	$\delta_d = 17.33^\circ$	$\gamma_{cu} = 1.00$
			$\gamma_{qu} = 1.00$
Naklon pobočja	$\beta = 0^\circ$	$g_q = g_y = 1.000$	$\gamma_\gamma = 1.00$
Širina temelja	$B = 0.8 \text{ m}$		$\gamma_R; v = 1.40$
Dolžina temelja	$L = 108.0 \text{ m}$		$\gamma_R; h = 1.10$
Globina temeljenja	$D = 0.9 \text{ m}$	Gtemelja= 1944.0kN	$\gamma_R; e = 1.40$
Debelina temelja	$h = 0.9 \text{ m}$	Gzasipa= 0.0kN	
Naklon temeljne ploskve	$\alpha = 0.0^\circ$		
Oddaljenost podtalnice od vrha	$z_w = 5.0 \text{ m}$		
Projektna vertikalna sila	$V_d = 15448.2 \text{ kN}$		
Projektni moment pravokoten na B	$M_B; d = 0.0 \text{ kNm}$		
Projektni moment pravokoten na L	$M_L; d = 0.0 \text{ kNm}$		
Projektna horizontalna sila v smeri B	$H_B; d = 1544.8 \text{ kN}$		
Projektna horizontalna sila v smeri L	$H_L; d = 1544.8 \text{ kN}$		
Kot med L in H	$\theta = 45^\circ$		



Opis	Nosilnost temeljnih tal:		mf
Ekscentričnost v smeri B	$e_B = 0.08 \text{ m}$	Rezultanta v jedru prereza	$N_q = 11.854$
Ekscentričnost v smeri L	$e_L = 0.08 \text{ m}$	Rezultanta v jedru prereza	$N_c = 22.254$
	$j_B = 0.13 \text{ m}$		$N_\gamma = 10.588$
	$j_L = 18.00 \text{ m}$		$s_\gamma = 0.998$
Kot rezultante od vertikale za B	$\psi = 4.89 \text{ m}$		$s_q = 1.003$
Kot rezultante od vertikale za L	$\psi = 4.89 \text{ m}$		$s_c = 1.003$
Efektivna širina	$B' = 0.65 \text{ m}$		$b_\gamma = 1.000$
Efektivna dolžina	$L' = 107.85 \text{ m}$		$b_q = 1.000$
Efektivna površina	$A' = 69.68 \text{ m}^2$		$b_c = 1.000$
Skupna vertikalna obremenitev na temeljna tla	$\Sigma V_d = 18072.6 \text{ kN}$		$m_B = 1.994$
Obtežba temelja	$q = V_d / A' = 221.69 \text{ kPa}$		$m_L = 1.006$
Projektna obtežba tal pod temeljem	$q' = \Sigma V_d / A' = 259.35 \text{ kPa}$		
Projektna nosilnost tal	$R_d = 19420.3 \text{ kN}$		$m = 1.500$
Projektna nosilnost tal na površino	$R_d / A' = 278.7 \text{ kPa}$		$i_q = 0.837$
Izkoriščenost	$f = 0.93$		$i_\gamma = 0.743$



Nosilnost temeljnih tal JE zadostna.

OK

ic = 0.822