

Posuďte dle EN napětí v základové spáře z hlediska mezního stavu únosnosti (vycházející z řešení J.BRINCH-HANSENA) u základové patky půdorysných rozměrů $b=2,5+0,15*N$ a $l=3,5+0,1*N$ [m], založeného v hloubce 1,5 [m] pod úrovní původního rostlého terénu. Základ je zatížený silami $V_{Ed} = 550+25*N$ [kN], ve směru b a ohybový moment $M_{Ed} = 95+5*N$ [kN].

Základovou půdu tvoří písčítá hlína, konzistence pevné, $S_r < 0,8$. Použijte efektivní hodnoty z SNCh při více hodnotách berte střední hodnotu. Součinitele bezpečnosti $\gamma_{mq}=1,0$; $\gamma_{mc}=1,25$; $\gamma_{mp}=1,25$.

Tab. 11 SMĚRNÉ NORMOVÉ CHARAKTERISTIKY JEMNOZRNNÝCH ZEMIN

Třída	Symbol	Charakteristika	Konzistence					
			měkká		tuhá		pevná	
			-		-		$S_r > 0,8$	$S_r < 0,8$
F 1	MG	ν, β, γ kN/m ³	$\nu = 0,35; \beta = 0,62; \gamma = 19,0;$					
		E_{def} MPa	5 až 10	10 až 20	12 až 21	15 až 30	vyšetří se zkouškami	
		c_u kPa	40	70	70	70 až 80		
		φ_u °	0	0	10	12 až 15		
		c_{ef} kPa	4 až 12		8 až 16	16 až 12		
		φ_{ef} °	26 až 32					
F 2	CG	ν, β, γ kN/m ³	$\nu = 0,35; \beta = 0,62; \gamma = 19,5;$					
		E_{def} MPa	4 až 8	7 až 15	10 až 12	18 až 25	vyšetří se zkouškami	
		c_u kPa	30	60	60	60 až 70		
		φ_u °	0	0	10	12 až 15		
		c_{ef} kPa	6 až 14		10 až 18	18 až 36		
		φ_{ef} °	24 až 30					
F 3	MS	ν, β, γ kN/m ³	$\nu = 0,35; \beta = 0,62; \gamma = 18,0;$					
		E_{def} MPa	3 až 6	5 až 8	8 až 12	12 až 15	vyšetří se zkouškami	
		c_u kPa	30	60	60	60 až 70		
		φ_u °	0	0	10	12 až 15		
		c_{ef} kPa	8 až 16		12 až 20	20 až 40		
		φ_{ef} °	24 až 29					
F 4	CS	ν, β, γ kN/m ³	$\nu = 0,35; \beta = 0,62; \gamma = 18,5;$					
		E_{def} MPa	2,5 až 4	4 až 6	5 až 8	8 až 12	vyšetří se zkouškami	
		c_u kPa	30	50	70	70 až 80		
		φ_u °	0	0	5	8 až 14		
		c_{ef} kPa	10 až 18		14 až 22	22 až 44		
		φ_{ef} °	22 až 27					