

Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil D11)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	1,5 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha = z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w =$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{\max.d} =$	45,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q = \sigma_{\max.d} - \sigma_\alpha =$	45,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	5,75 m	širina 1/2 temelja
$a=$	15,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	2,6	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	7000 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	4362 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_2 = 0,3$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	326857 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,3$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	572000 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa	
	$\nu =$	0,3	

Koeficient f za posejke in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

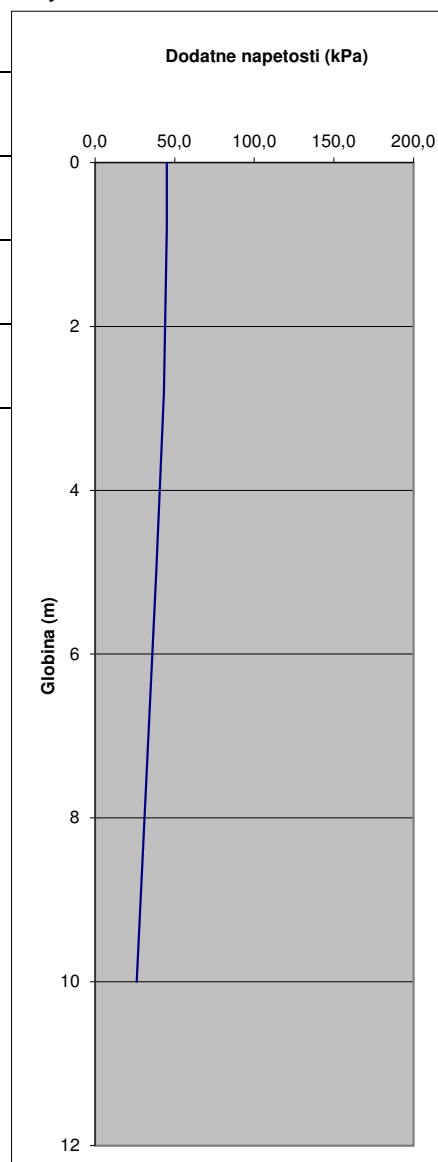
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	45,0
0,8	0,139	0,016	0,250	44,9
0,8	0,139	0,019	0,250	44,9
2,8	0,487	0,077	0,240	43,2
2,8	0,487	0,095	0,240	43,2
5	0,870	0,173	0,214	38,4
5	0,870	0,173	0,214	38,4
10	1,739	0,319	0,145	26,1

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	0,371	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	0,018	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,014	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,022	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$$\rho_{kon.} = \sum \rho_i = \boxed{0,42 \text{ cm}}$$



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil D13)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	1,7 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha = z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w =$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{max.d} =$	62,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q = \sigma_{max.d} - \sigma_\alpha =$	62,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	7,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	15,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	2,1	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	7000 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	4362 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	5000 kPa	$\nu_2 = 0,35$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	3115 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	1500 kPa	$\nu_3 = 0,35$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	935 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	396000 kPa	
	$\nu =$	0,3	

Koeficient f za posedek in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

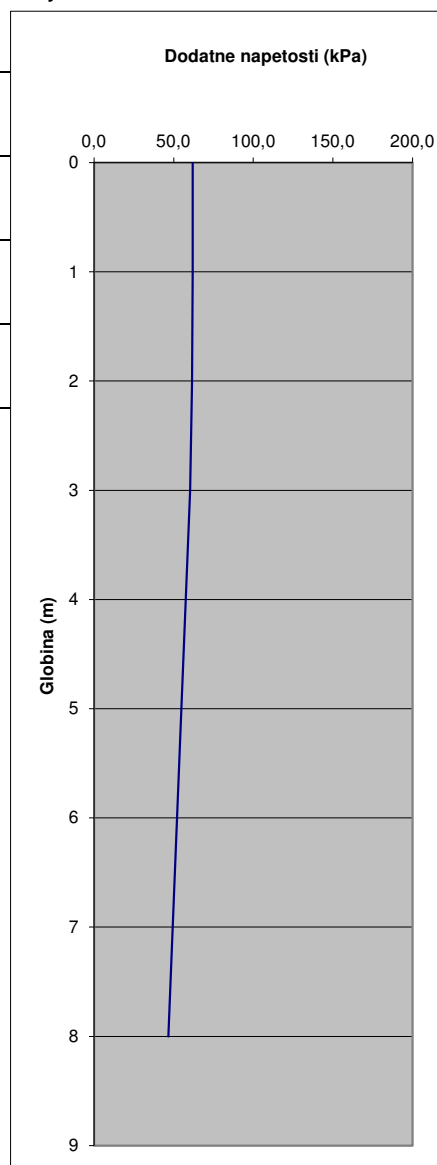
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	62,0
1	0,143	0,016	0,250	61,9
1	0,143	0,016	0,250	61,9
2	0,286	0,035	0,248	61,4
2	0,286	0,055	0,248	61,4
3	0,429	0,084	0,243	60,2
3	0,429	0,084	0,243	60,2
8	1,143	0,225	0,188	46,7

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	0,642	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	1,072	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	5,400	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,062	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$$\rho_{kon.} = \sum \rho_i = \boxed{7,18 \text{ cm}}$$



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil D14 -kritični)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	1,2 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha= z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w=$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{max.d}=$	50,20 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q= \sigma_{max.d} - \sigma_\alpha=$	50,2 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	5,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	30,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	6,0	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	6000 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	3738 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	4500 kPa	$\nu_2 = 0,35$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	2804 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	1300 kPa	$\nu_3 = 0,3$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	966 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	396000 kPa	
	$\nu =$	0,3	

Koeficient f za posejke in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

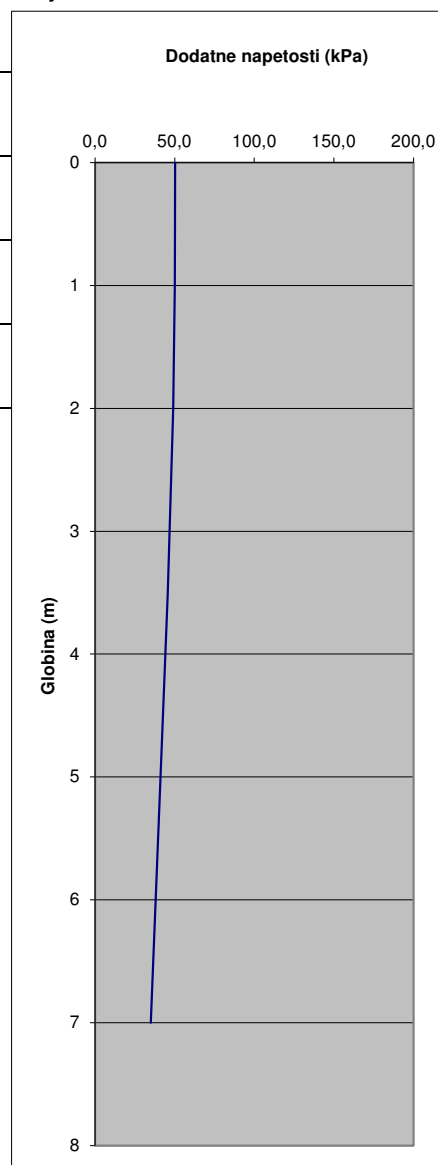
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	50,2
1	0,200	0,023	0,249	50,0
1	0,200	0,023	0,249	50,0
2	0,400	0,052	0,244	49,1
2	0,400	0,077	0,244	49,1
3,5	0,700	0,138	0,228	45,7
3,5	0,700	0,138	0,228	45,7
7	1,400	0,266	0,174	34,9

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	0,624	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	1,015	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	6,328	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,032	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$$\rho_{kon.} = \sum \rho_i = \boxed{8,00 \text{ cm}}$$



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil D16)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	0,5 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha = z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w =$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{max.d} =$	95,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q = \sigma_{max.d} - \sigma_\alpha =$	95,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	7,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	10,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	1,4	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	1300 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	810 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	5000 kPa	$\nu_2 = 0,35$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	3115 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_3 = 0,35$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	274154 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa	
	$\nu =$	0,3	

Koeficient f za posejke in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

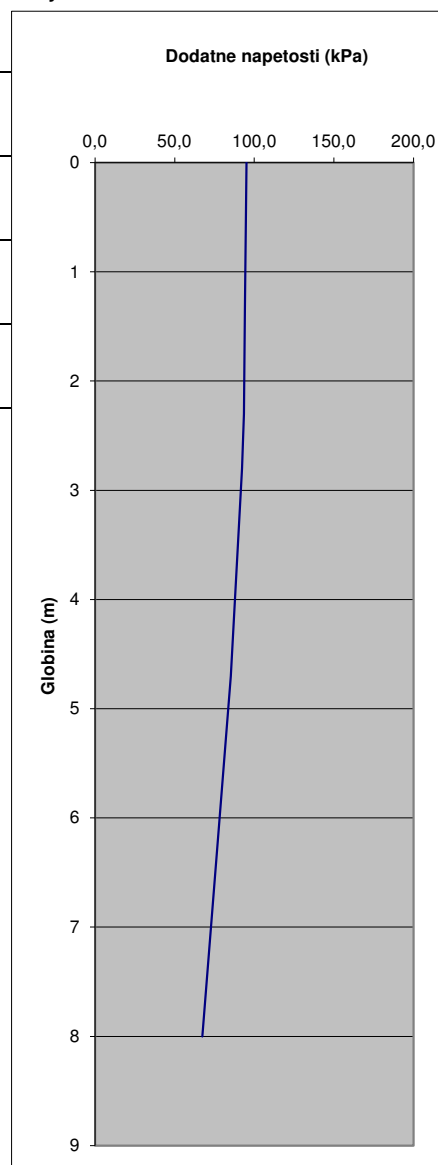
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	95,0
2,3	0,329	0,043	0,246	93,4
2,3	0,329	0,043	0,246	93,4
2,8	0,400	0,054	0,243	92,3
2,8	0,400	0,078	0,243	92,3
4,7	0,671	0,135	0,224	85,3
4,7	0,671	0,135	0,224	85,3
8	1,143	0,224	0,177	67,3

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	13,969	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	0,964	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,055	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,034	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$$\rho_{kon.} = \sum \rho_i = \boxed{15,02 \text{ cm}}$$



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil E12)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	2,2 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha = z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w =$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{\max.d} =$	70,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q = \sigma_{\max.d} - \sigma_\alpha =$	70,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	11,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	14,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	1,3	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	6000 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	3738 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_2 = 0,35$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	274154 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,3$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	572000 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa	
	$\nu =$	0,3	

Koeficient f za posejke in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

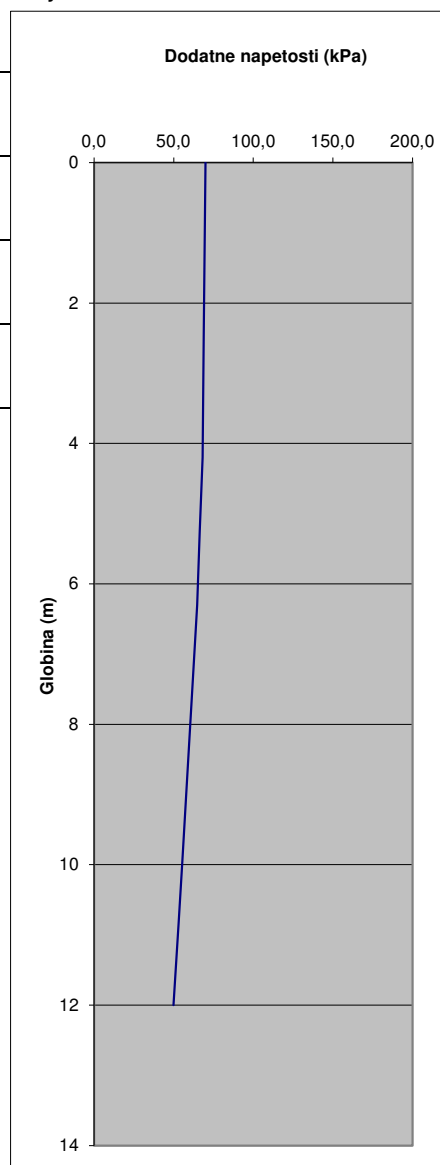
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	70,0
4,2	0,382	0,051	0,243	68,1
4,2	0,382	0,051	0,243	68,1
6,3	0,573	0,084	0,231	64,6
6,3	0,573	0,115	0,231	64,6
10	0,909	0,182	0,198	55,4
10	0,909	0,182	0,198	55,4
12	1,091	0,214	0,178	49,8

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	4,231	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	0,036	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,036	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,015	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$$\rho_{kon.} = \sum \rho_i = \boxed{4,32 \text{ cm}}$$



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil E15)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	0,5 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha = z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w =$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{\max.d} =$	81,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q = \sigma_{\max.d} - \sigma_\alpha =$	81,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	11,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	14,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	1,3	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	6000 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	3738 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	4500 kPa	$\nu_2 = 0,35$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	2804 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_3 = 0,3$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	326857 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa	
	$\nu =$	0,3	

Koeficient f za posedek in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

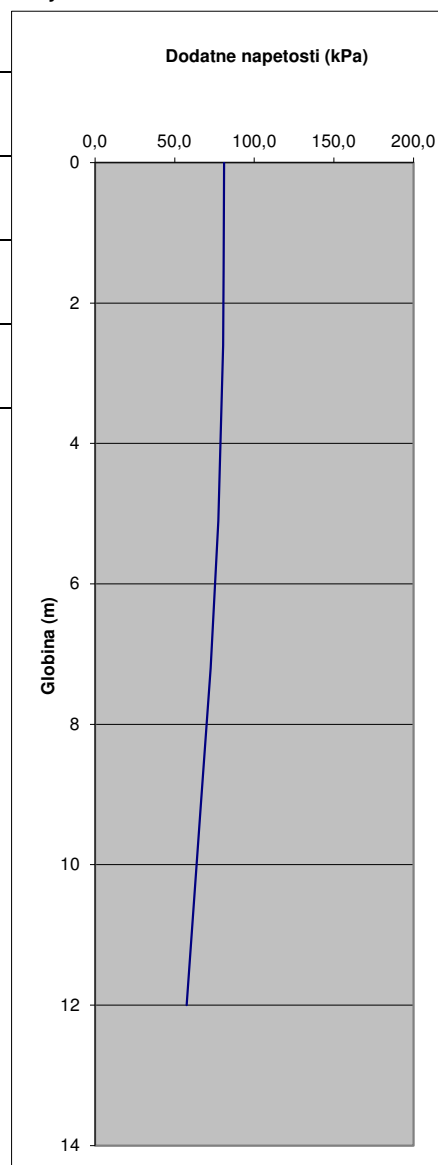
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	81,0
2,6	0,236	0,029	0,248	80,4
2,6	0,236	0,029	0,248	80,4
5,1	0,464	0,065	0,239	77,4
5,1	0,464	0,092	0,239	77,4
7,2	0,655	0,131	0,224	72,5
7,2	0,655	0,131	0,224	72,5
12	1,091	0,214	0,178	57,6

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	2,772	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	4,552	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,043	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,043	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$$\rho_{kon.} = \sum \rho_i = \boxed{7,41 \text{ cm}}$$



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil E16 -kritični)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	0,3 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha= z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w=$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{max.d}=$	136,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q= \sigma_{max.d} - \sigma_\alpha=$	136,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	11,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	14,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	1,3	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	1000 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	623 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	3500 kPa	$\nu_2 = 0,35$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	2181 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_3 = 0,3$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	326857 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa	
		$\nu = 0,3$	

Koeficient f za posedek in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

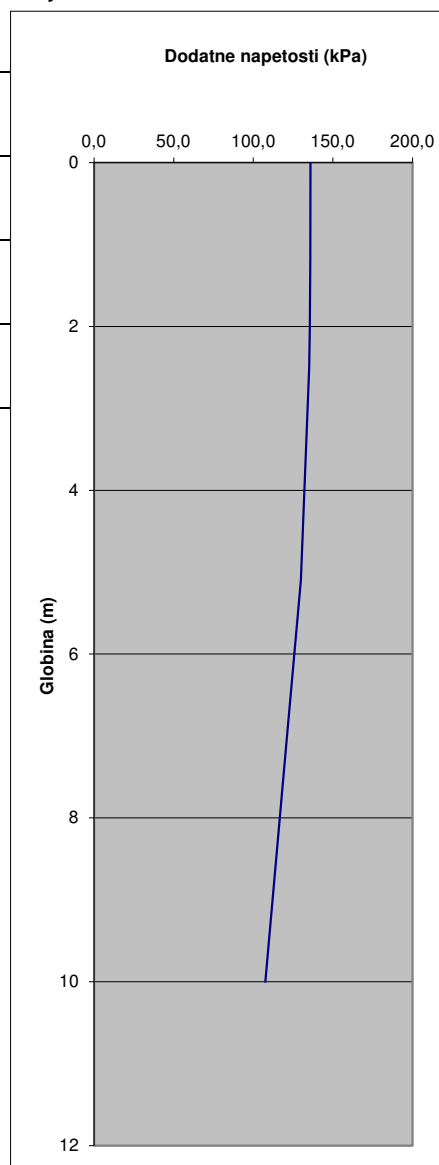
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	136,0
2	0,182	0,022	0,249	135,6
2	0,182	0,022	0,249	135,6
2,5	0,227	0,028	0,248	135,1
2,5	0,227	0,043	0,248	135,1
5,1	0,464	0,092	0,239	129,9
5,1	0,464	0,092	0,239	129,9
10	0,909	0,182	0,198	107,5

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	20,650	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	1,724	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,089	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,077	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$\rho_{kon.} = \sum \rho_i =$ **22,54 cm**



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil E17)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	0,5 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha = z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w =$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{\max.d} =$	107,40 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q = \sigma_{\max.d} - \sigma_\alpha =$	107,4 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	10,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	15,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	1,5	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	4500 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	2804 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	1000 kPa	$\nu_2 = 0,4$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	467 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_3 = 0,3$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	326857 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa	
	$\nu =$	0,3	

Koeficient f za posejke in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

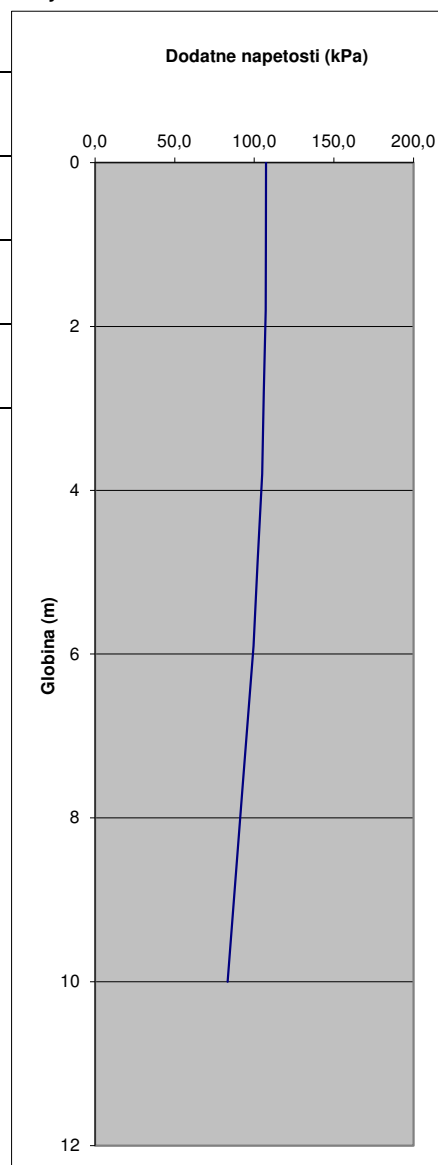
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	107,4
1,8	0,180	0,021	0,249	107,1
1,8	0,180	0,016	0,249	107,1
3,8	0,380	0,041	0,244	104,9
3,8	0,380	0,074	0,244	104,9
5,9	0,590	0,118	0,232	99,5
5,9	0,590	0,118	0,232	99,5
10	1,000	0,199	0,194	83,2

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	3,232	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	22,910	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,057	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,050	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$$\rho_{kon.} = \sum \rho_i = \boxed{26,25 \text{ cm}}$$



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (profil E19)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	0,5 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha = z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w =$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{max.d} =$	110,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q = \sigma_{max.d} - \sigma_\alpha =$	110,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	11,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	15,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	1,4	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	5000 kPa	$\nu_1 = 0,35$
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	3115 kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_2 = 0,35$
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	274154 kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,35$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	479769 kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa	
	$\nu =$	0,3	

Koeficient f za posedek in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

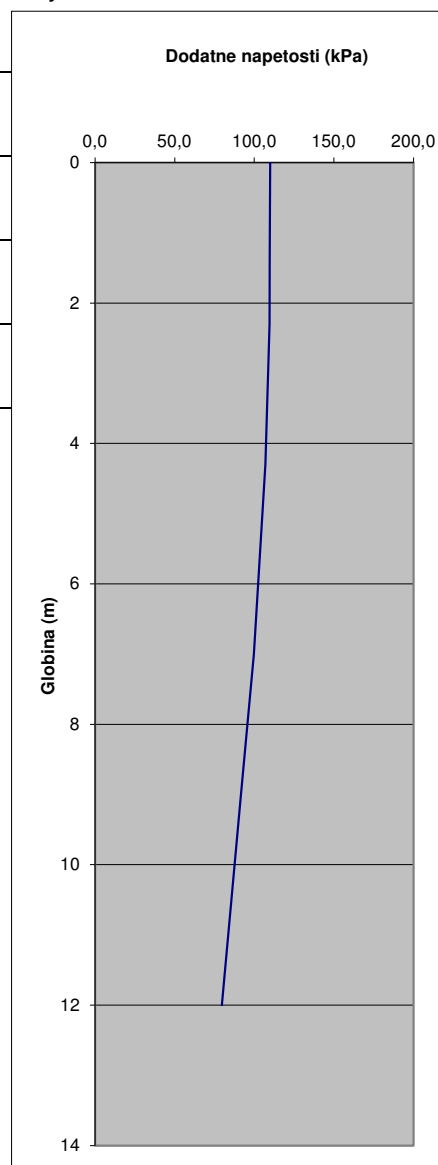
z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	110,0
2,3	0,209	0,025	0,249	109,5
2,3	0,209	0,025	0,249	109,5
4,3	0,391	0,053	0,243	107,0
4,3	0,391	0,077	0,243	107,0
7	0,636	0,128	0,227	99,7
7	0,636	0,128	0,227	99,7
12	1,091	0,215	0,181	79,5

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	3,905	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	0,048	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,051	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,061	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$$\rho_{kon.} = \sum \rho_i = \boxed{4,07 \text{ cm}}$$



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (območje ceste B-C)

Obremenitev temeljnih tal:

$z=$	0 m	globina temeljenja
$\gamma=$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1=$	0 m	globina odkopa
$z_w=$	0,3 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha= z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w=$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{\max.d}=$	132,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q= \sigma_{\max.d} - \sigma_\alpha=$	132,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b=$	30,00 m	širina 1/2 temelja
$a=$	20,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b=$	0,7	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} = 1000$ kPa	$\nu_1 = 0,4$
	$E_1 = 0.75 \cdot E_{oed} = 467$ kPa	
Sloj 2:	$E_{oed} = 440000$ kPa	$\nu_2 = 0,35$
	$E_2 = 0.75 \cdot E_{oed} = 274154$ kPa	
Sloj 3:	$E_{oed} = 770000$ kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0.75 \cdot E_{oed} = 693000$ kPa	
Sloj 4:	$E_{oed} = 770000$ kPa	$\nu_3 = 0,2$
	$E_3 = 0.75 \cdot E_{oed} = 693000$ kPa	
	$\nu = 0,3$	

Koeficient f za posedek in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	132,0
3	0,100	0,009	0,250	131,8
3	0,100	0,011	0,250	131,8
5	0,167	0,020	0,248	131,0
5	0,167	0,032	0,248	131,0
10	0,333	0,066	0,238	125,6
10	0,333	0,066	0,238	125,6
15	0,500	0,100	0,218	115,2

Posedek temeljnih tal po slojih:

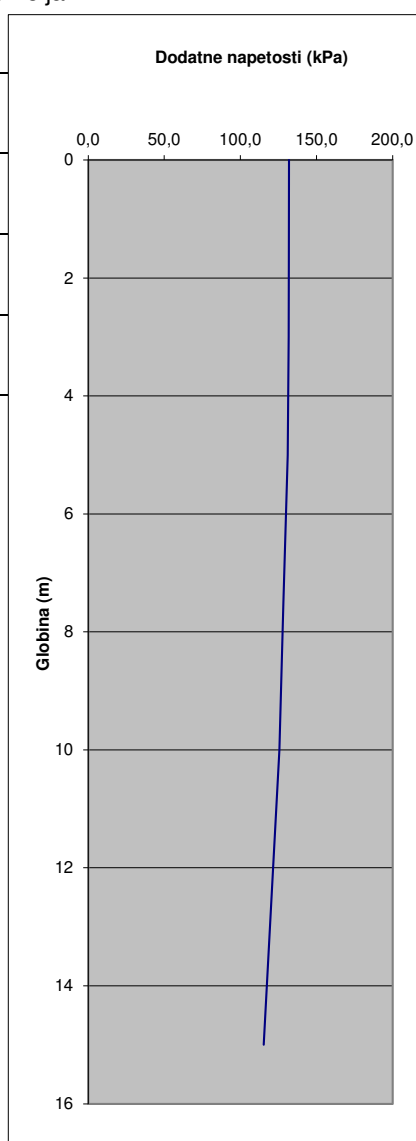
$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	29,144	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	0,052	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,078	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,078	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$\rho_{kon.} = \sum \rho_i =$ **29,35 cm**

Vertikalni modul reakcije tal:

$k_v = \sigma_{\max.d} / \rho_{kon} =$ **450 kN/m³**
 $k_h = k_v \cdot 0,75 =$ **337 kN/m³**



Izračun dodatnih napetosti in posedkov po STEINBRENERJU

OBJEKT: Meblo - vzhod (območje ceste B-C)

Obremenitev temeljnih tal:

$z =$	0 m	globina temeljenja
$\gamma =$	0 kN/m ³	prostorninska teža
$z_1 =$	0 m	globina odkopa
$z_w =$	0,3 m	globina podtalnice
$\sigma_\alpha = z_1 \cdot \gamma - z_w \cdot \gamma_w =$	0,0 kPa	začetne napetosti na koti temeljenja
$\sigma_{\max.d} =$	212,00 kPa	projektna vrednost obremenitve na tem. tla
$q = \sigma_{\max.d} - \sigma_\alpha =$	212,0 kPa	dodatne napetosti na nivoju tem.

Dimenzije temelja:

$b =$	30,00 m	širina 1/2 temelja
$a =$	20,00 m	dolžina 1/2 temelja
$a/b =$	0,7	

Modul stisljivosti:

Sloj 1:	$E_{oed} =$	1000 kPa	$\nu_1 =$	0,4
	$E_1 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	467 kPa		
Sloj 2:	$E_{oed} =$	440000 kPa	$\nu_2 =$	0,35
	$E_2 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	274154 kPa		
Sloj 3:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 =$	0,2
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa		
Sloj 4:	$E_{oed} =$	770000 kPa	$\nu_3 =$	0,2
	$E_3 = 0,75 \cdot E_{oed} =$	693000 kPa		
	$\nu =$	0,3		

Koeficient f za posedek in dodatne napetosti po Steinbrennerju:

z	z/b	f	$\Delta\sigma_z/q$	$\Delta\sigma_z$
0	0,000	0,000	0,250	212,0
3	0,100	0,009	0,250	211,7
3	0,100	0,011	0,250	211,7
5	0,167	0,020	0,248	210,4
5	0,167	0,032	0,248	210,4
10	0,333	0,066	0,238	201,7
10	0,333	0,066	0,238	201,7
15	0,500	0,100	0,218	185,0

Posedek temeljnih tal po slojih:

$\rho_1 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_1 =$	46,808	cm
$\rho_2 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_2 =$	0,084	cm
$\rho_3 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_3 =$	0,126	cm
$\rho_4 = 4 \cdot (b \cdot q \cdot (f_2 - f_1)) / E_4 =$	0,126	cm

Skupni posedek temeljnih tal:

$\rho_{kon.} = \sum \rho_i =$ **47,14 cm**

