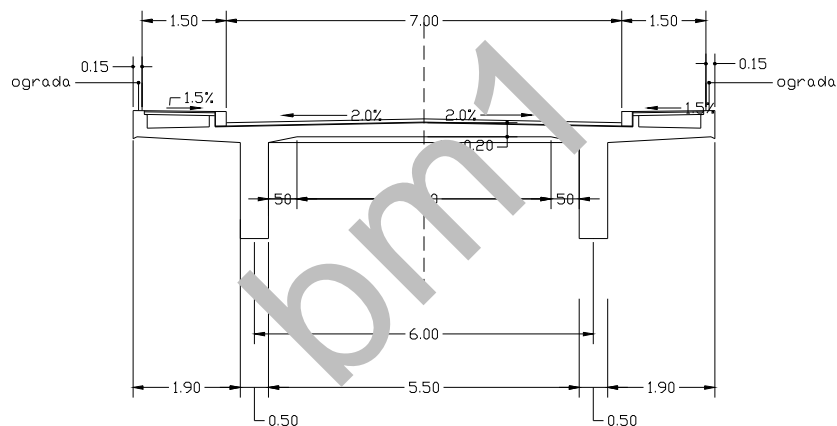
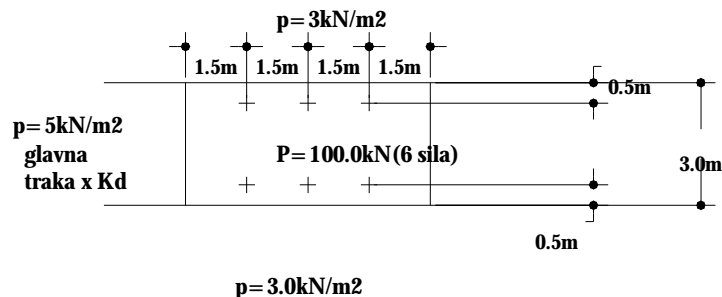


1. Dimenzionisati kolovoznu ploču drumskog mosta koristeći Ri{ove tablice date u prilogu. Osovinski razmak glavnih nosača je 6.0m. Osovinski razmak poprečnih nosača je 7.2m. Pri analizi stalnog opterećenja usvojiti debljinu ploče od 25cm ($\gamma_b = 25\text{kN/m}^3$); hidroizolaciju $d_{hi} = 1.0\text{cm}$ ($\gamma_{hi} = 16.0\text{kN/m}^3$) i asvalta $d_a = 7\text{cm}$ ($\gamma_a = 24\text{kN/m}^3$). Za pokretno opterećenje usvojiti {emu opterećenja prema pravilniku V600, sa {irinom naleganja točkova $b_1 = 60\text{cm}$, $b_2 = 20\text{cm}$. Usvojiti da se opterećenje rasprostire pod 45° kroz sve slojeve. $K_D = 1.4 - 0.008L$; $t = (b_1^* \times b_2^*)^{0.5}$; a = razmak točkova na osovini. Odrediti potrebnu visinu vute nad glavnim i poprečnim nosačem tako da količina armature koja je potrebna u polju u odgovarajućem pravcu bude dovoljna i nad glavnim i poprečnim nosačima. Skicirati plan armature kolovozne ploče u osnovi.



{ema opterećenja V600



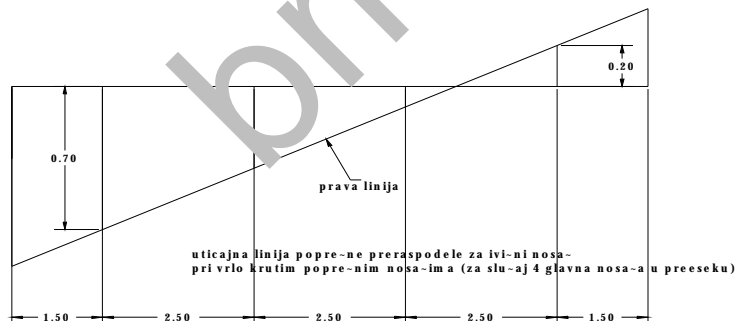
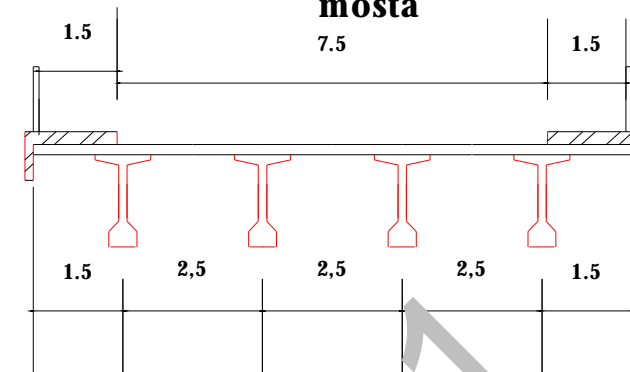
2. Odrediti podu`nu (linisku) {emu optere}enja za ivi-ni nosa~ u popre~nom preseku mosta prikazanog na slici, za:

a) stalni teret (smatrati da je stalni teret na pe{a~koj stazi 2.0kN/m^2 , a na kolovozu 1.5kN/m^2 ; debljina plo~e 20cm $\gamma_b = 25\text{kN/m}^3$; povr{ina monta`nih podu`nih nosa~a 0.6m^2),

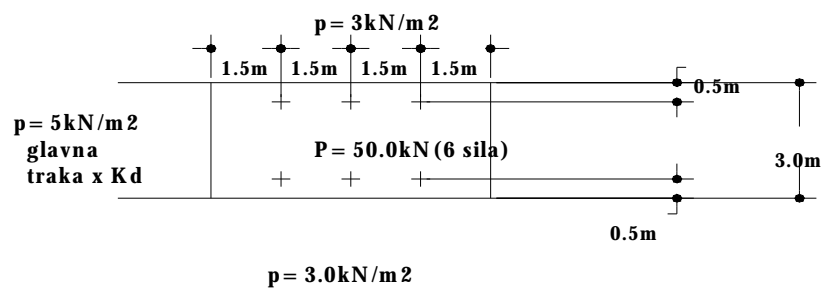
b){emu optere}enja prikazanu na skici ($K_d = 1.25$).

Uticajna linija popre~ne preraspodele za ivi-ni nosa~ data je u prilogu.

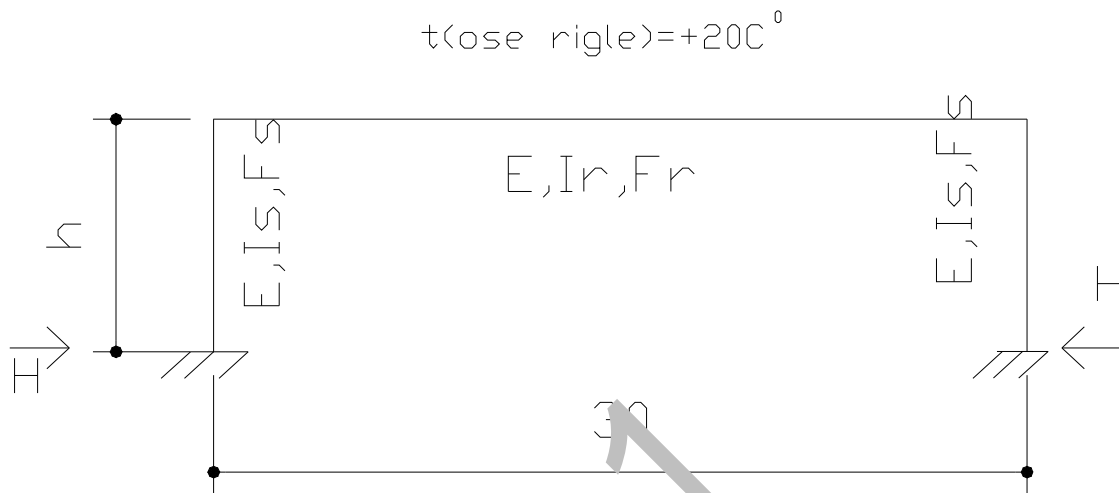
popre~ni presek drumskog mosta



{ema optere}enja V300



3. Za ram na skici treba sračunati tačne i približne vrednosti horizontalne sile H za različite vrednosti visine stuba ($h=3.0\text{m}$; $h=9.0\text{m}$; $h=15\text{m}$) pri promeni temperature u osi rigle od 20°C . Dati komentar dobijenih rezultata. ($I_r=10\text{m}^4$; $I_s=2.0\text{m}^4$; $F_s=9\text{m}^2$; $F_r=10\text{m}^2$) . Koeficijent termičke dilatacije betona je $\alpha_t=10^{-5}$.



4. Definirati :

- luk (kao statički sistem);
- osu luka
- strelu luka
- stinjenost
- smelost
- potpornu liniju luka