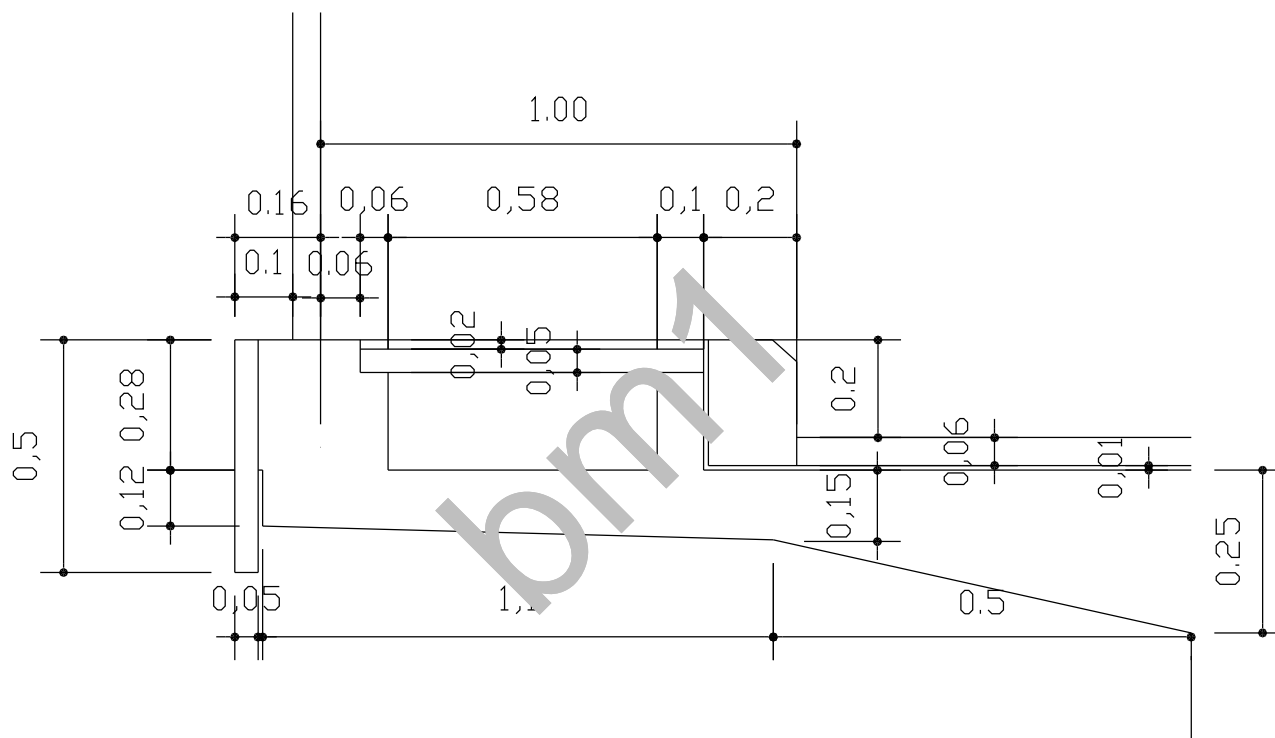


1. Izvršiti analizu opterećenja i dimenzionirati ploču konzole pešačke staze drumskog mosta, prikazanu na skici. Za težinu ograde usvojiti  $0.3 \text{ kN/m}$ , za zapreminske težine ostalih elemenata:  $\gamma_{\text{asvalta}} = 21 \text{ kN/m}^3$ ;  $\gamma_{\text{hidroizolacije}} = 16 \text{ kN/m}^3$ ;  $\gamma_{\text{ivi-njaka}} = 28 \text{ kN/m}^3$ . Od korisnog opterećenja pešačke staze razmatrati ljudsku navalu u iznosu  $5 \text{ kN/m}^2$  (uz ljudsku navalu ne ide dinamički koeficijent) i vozilo V600 sa šest točkova na 3 osovine (razmaci osovina  $1.5 \text{ m}$  razmak točkova na jednoj osovini  $2.0 \text{ m}$ ) sa širinom naleganja točka  $60 \text{ cm}$  upravno na pravac vožnje i  $20 \text{ cm}$  u pravcu vožnje. Dinamički koeficijent  $k_d = 1.4 - 0.008L$ . Smatrati da točak može da priđe do ivi-njaka. Smatrati da ivi-na greda ne predstavlja ojačanje konzole. Usvojiti da se opterećenje prostire pod uglom od  $45^\circ$  kroz sve slojeve kolovoza, računati prosečnu debljinu ploče u osi točka.



2. Odrediti podužnu shemu saobraćajnog opterećenja, po jednom glavnom nosaču, za datu skicu poprečnog preseka i skicu opterećenja (gusenik - tenk ukupne težine  $900 \text{ kN}$  - mostom može da ide samo jedan gusenik - bez dinamičkog koeficijenta; gusenica može da dodiruje ivi-njak). Ukoliko je stalni teret na mostu (sopstvena težina i ostalo stalno opterećenje) po jednom glavnom nosaču konstantno u iznosu  $75 \text{ kN/m}$ , odrediti potrebnu armaturu u presecima u prvom polju i nad srednjim osloncem kontinualnog mostovskog grednog nosača, raspona  $20 + 24 + 20 \text{ m}$  (potrebne uticajne linije date u prilogu) pri konstantnoj visini glavnog nosača od  $2.0 \text{ m}$  (zajedno sa kolovoznom pločom).

