



1. Za konstrukciju u celini prikazanu na skici potrebno je:
  - 1.1 Sračunati statičke uticaje i dimenzionisati u karakterističnim presecima ploče POS 1 i POS 2 ( $d_p = 15$  cm). Usvojenu armaturu prikazati u osnovi.
  - 1.2 Sračunati statičke uticaje, dimenzionisati i skicirati plan armature stepeništa u podužnom preseku ( $d_p = 22$  cm). Stepenici su dimenzija  $b/h = 30/20$  cm (ukupno 24 stepenika) sa oblogom (i vertikalnom i horizontalnom) debljine 3,0 cm i ( $\gamma_o = 23.0$  kN/m<sup>3</sup>). Na stepenicama ne deluje opterećenje  $\Delta g$  od 1,5 kN/m<sup>2</sup>
  - 1.3 Izvršiti analizu opterećenja, sračunati statičke uticaje i dimenzionisati gredu POS 4. Dimenzionisane preseke nacrtati u pogodnoj razmeri. Sve grede su dimenzija  $b/d = 70/60$  cm.
  - 1.4 Izvršiti analizu opterećenja, sračunati statičke uticaje i dimenzionisati stub POS S1. Dimenzionisane preseke nacrtati u pogodnoj razmeri ( $b/d = 70/70$  cm).

**RA 400/500      MB35**  
**Dg=1.5 kN/m<sup>2</sup>      p=5.0 kN/m<sup>2</sup>**

2. Za glavni nosač jednog srednjeg polja industrijske hale, prikazan na skici, koji se postavlja na svakih  $\lambda=7.5\text{m}$ , potrebno je:
- Izvršiti analizu opterećenja, sračunati presečne sile i dimenzionisati krovni montažni element korube POS K.  
 Poprečni presek nacrtati u razmeri 1:10.  
 opterećenje: krovni pokrivač:  $0.6\text{ kN/m}^2$ ;  
 instalacije:  $0.2\text{ kN/m}^2$ ;  
 sneg= $1.0\text{ kN/m}^2$ ;  
 $p_{\text{krov}}=1.1\text{ kN/m}^2$ .
  - Za glavni nosač POS GN, raspona  $L=28.0\text{ m}$ , potrebno je uraditi **analizu opterećenja** (Prikazati jednako podeljeno opterećenje duž nosača za stalno i povremeno opterećenje). Dimenzije gornjeg pojasa glavnog nosača usvojiti tako da:
    - izvijanje u ravni nosača iznosi 61 ( $\lambda=61$ ) usvajajući za dužinu izvijanja u toj ravni  $L/4$ ,
    - izvijanje upravno na ravan nosača iznosi 54 ( $\lambda=54$ ) usvajajući za dužinu izvijanja u toj ravni  $L/3$ .
 Dimenzije vertikalna i donjeg pojasa usvojiti  $20*40\text{cm}$ .

