

UNIVERZITETA U BEOGRADU

BETONSKE KONSTRUKCIJE 2

27.01.2010.

Odsek za Menadžment, tehnologiju građenja i informatiku

Za industrijsku halu na skici potrebno je:

1. Izvršiti analizu opterećenja, sračunati presečne sile i dimenzionisati krovni montažni element korube POS K. Poprečni presek nacrtati u razmeri 1:10. (krovni pokrivač: $1,0 \text{ kN/m}^2$, $p_{\text{krov}}=2,0 \text{ kN/m}^2$).
2. Dimenzionisati glavni nosač POS GN.
Dimenzije gornjeg pojasa glavnog nosača usvojiti tako da:
 - izvijanje u ravni nosača iznosi 62 ($\lambda=62$) usvajajući za dužinu izvijanja u toj ravni $L/4$,
 - izvijanje upravno na ravan nosača iznosi 53 ($\lambda=53$) usvajajući za dužinu izvijanja u toj ravni $L/3$.Dimenzije vertikala usvojiti 20*40cm.
Armatura u zatezi glavnog nosača usvojena je 10R Φ 28 (61,58 cm^2).
Dimenzionisane preseke nacrtati u razmeri 1:10.
3. Dimenzionisati stepenište POS ST ($d_p=25,0 \text{ cm}$), u karakterističnom preseku. Težinu obloge zanemariti. Povremeno opterećenje iznosi $p_{\text{stepenište}}=2,0 \text{ kN/m}^2$.
4. Za ploču ($d_p=22,0 \text{ cm}$), dimenzionisati presek sa najvećim momentom. Povremeno opterećenje iznosi $p_{\text{ploče}}=2,0 \text{ kN/m}^2$.
5. Dimenzionisati gredu POS 2 ($b/d=30/60 \text{ cm}$). Dimenzionisani presek nacrtati u razmeri 1:10.

MB 30

RA 400/500

$\lambda=7,0 \text{ m}$

$L=25,0 \text{ m}$

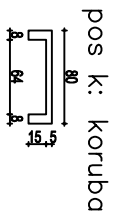
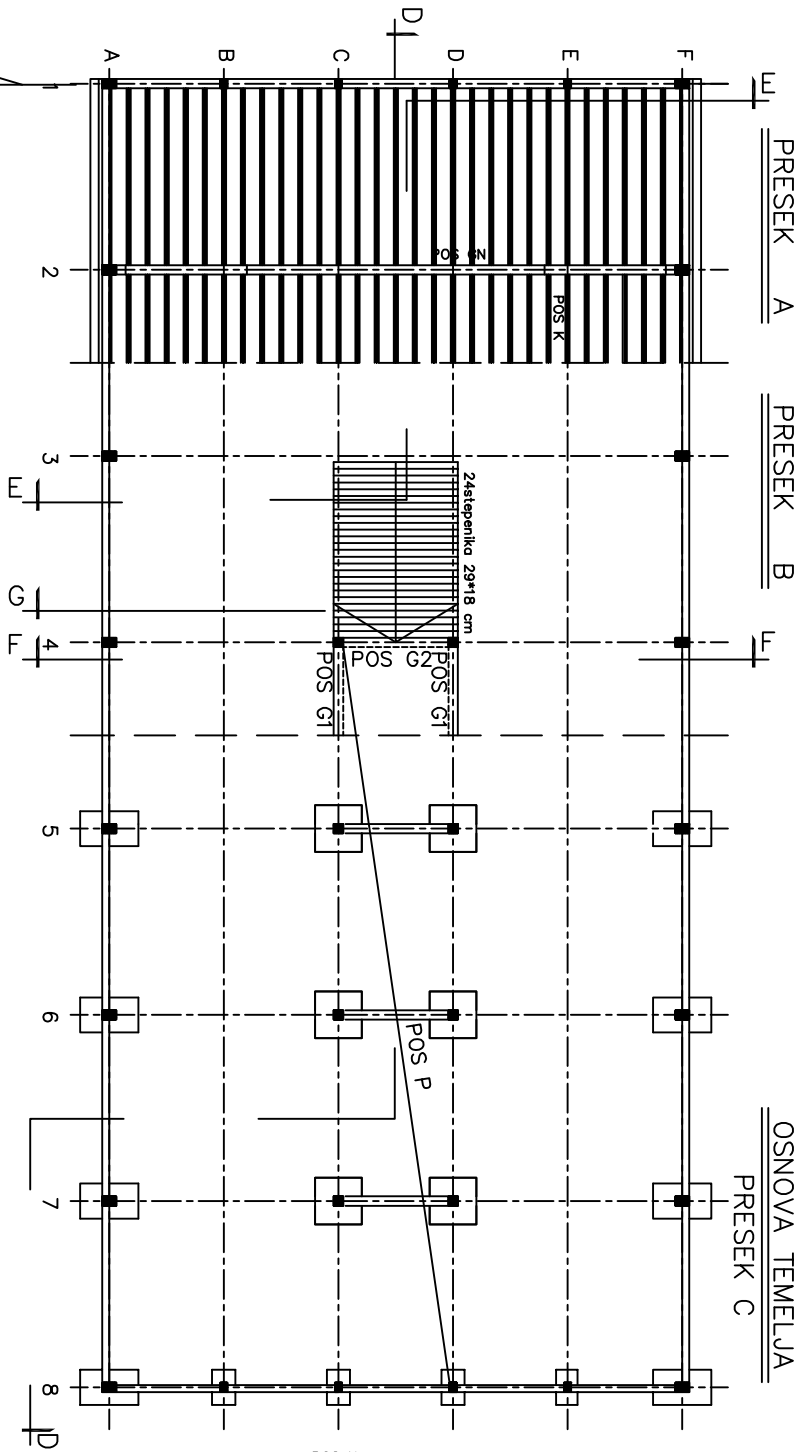
krovni pokrivač: $1,0 \text{ kN/m}^2$

$p_{\text{krov}}=2,0 \text{ kN/m}^2$

obloga stepeništa $\gamma=20 \text{ kN/m}^3$

$p_{\text{stepenište}}=2,0 \text{ kN/m}^2$

$p_{\text{ploče}}=2,0 \text{ kN/m}^2$



PRESEK D

