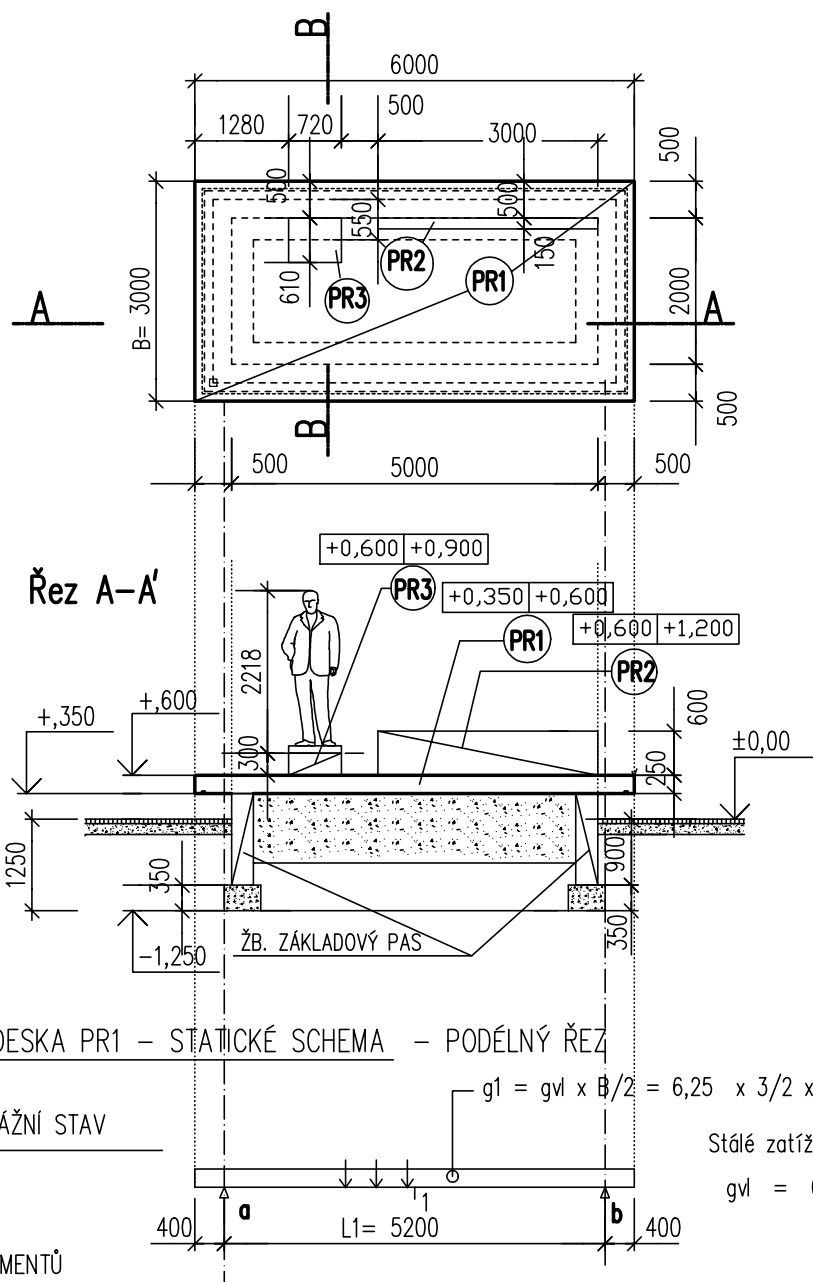


STATICKÝ VÝPOČET

PODSTAVEC – PŮDORYSNÉ SCHEMA 1:100



PREFA DESKA PR1 – STATICKÉ SCHEMA – PODÉLNÝ ŘEZ

1- MONTÁŽNÍ STAV

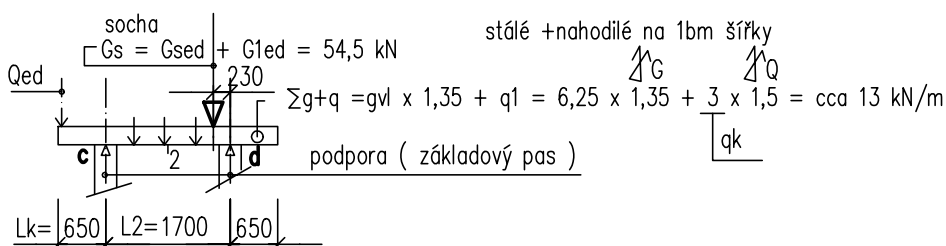
VÝPOČET MOMENTŮ

MOMENT V POLI A NAD PODPOROU a,b

$$Med1 = cca 1/8 \times g_1 \times L1^2 = 1/8 \times 20,25 \times 5,20^2 = cca 68,5 \text{ kNm} \rightarrow \text{rozhodující}$$

$$Meda,b = cca 1/2 \times g_1 \times L2 = 1/2 \times 20,25 \times 0,40^2 = cca 2 \text{ kNm} \rightarrow \text{návrh}$$

2- PO OSAZENÍ NA ZÁKLADOVÝ PÁS – STATICKÉ SCHEMA – PŘÍČNÝ ŘEZ B-B



MOMENT V POLI A NAD PODPOROU a,b

$$Med2 = cca 1/8 \times \Sigma (g + q) \times L2^2 + (Gs \times 0,55 \times 1,15) L2 = 1/8 \times 13 \times 1,7^2 + (54,5 \times 0,23 \times 1,47) / 1,7 = cca 16 \text{ kNm}$$

$$Medk = cca 1/2 \times \Sigma (g + q) \times Lk^2 + qed \times Lk^1 = 1/2 \times 13 \times 0,65^2 + 7,5 \times 0,6 = cca 7,5 \text{ kNm} - \text{konzola}$$

POSOUZENÍ PRŮŘEZU PROVEDENO STEROJNĚ POMOCI PROGRAMU FINE – BETON (VIZ PŘÍLOHA)

dyn. součinitel

$$g_1 = g_{vl} \times B/2 = 6,25 \times 3/2 \times 1,35 \times 1,6 = cca 20,25 \text{ kN/m}$$

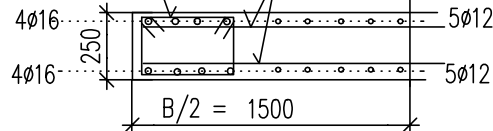
Stálé zatížení – vlastní hmotnost

$$g_{vl} = 0,25 \times 25 = 6,25 \text{ kN/m}^2$$

OKRAJ DESKY
SCHEMA VYZTUŽENÍ – ŘEZ A-A

třm. Ø8 á 150

Ø12 á 150



Odhad

Vlastní hmotnost sochy cca 3500 kg (35 kN)

Gsed = 35 x 1,35 = cca 50 kN

Podstavec pod sochou

Gled = 0,72x0,61 x 0,30 x 25 x 1,35 = cca 4,5 kN

Osamělé břemeno – Qk = 5 kN

$$Qed = Qk \times \Delta Q = 5 \times 1,5 = 7,5 \text{ kN}$$