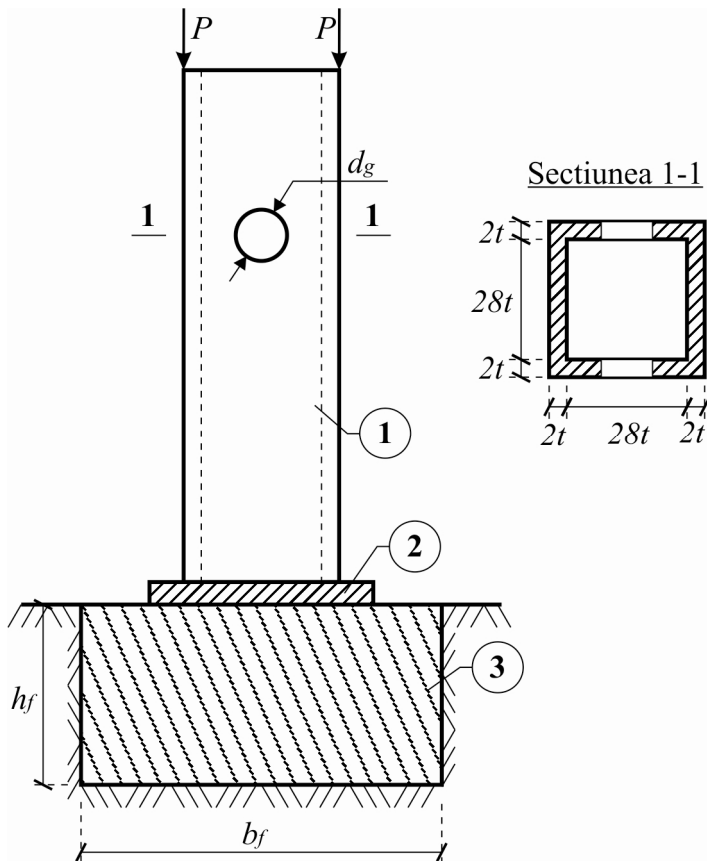


LUCRAREA NR. 3

APLICAȚII LA SOLICITAREA DE ÎNTINDERE/COMPRESIUNE CENTRICĂ

1. Pentru ansamblul structural prezentat în figură se cere:

- să se dimensioneze stâlpul metalic 1;
- să se dimensioneze placa de rezemare 2;
- să se dimensioneze fundația stâlpului 3.

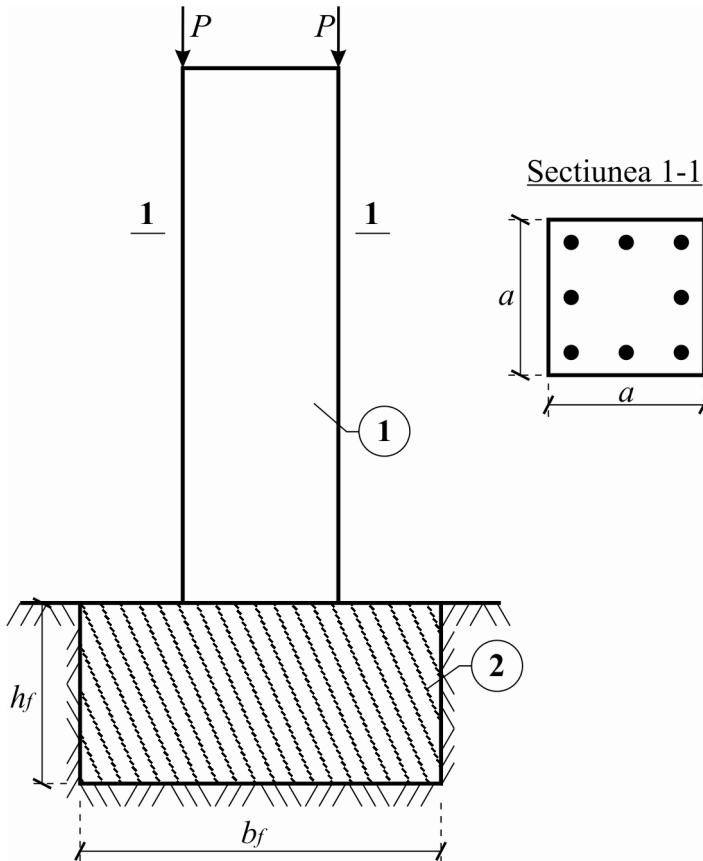


Date numerice: $P=(600+0,1n)$ kN; $R_{d,OL}=2100$ daN/cm²; $R_{d,b}=300$ daN/cm²; $R_{d,t}=5$ daN/cm²; $h_f=(1+0,01n)$ m; $d_g=5t$; $\gamma_b=24$ kN/m³.

Observație: n – este numărul de ordine al studentului.

2. Să se dimensioneze:

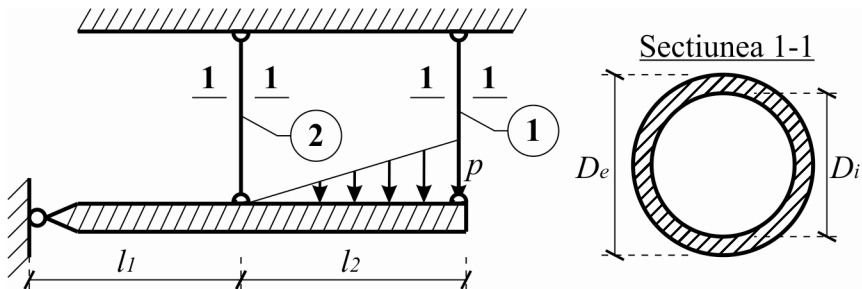
- stâlpul cu secțiune neomogenă 1;
- fundația din beton simplu 2.



Date numerice: $P=(900+0,1n)$ kN; $\mu_{12} = A_a/A_b = 0.01$; $n_{12} = E_{OL}/E_b = 7$;

$R_{d,OL}=2100$ daN/cm²; $R_{d,b}=300$ daN/cm²; $R_{d,t}=5$ daN/cm²; $h_f=1,2$ m;
 $\gamma_b=22$ kN/m³.

3. Să se dimensioneze barele 1 și 2 din oțel, dublu articulate, ale ansamblului structural prezentat în figură. Barele au secțiune tubulară circulară.



Date numerice: $p=(450+0,1n)$ kN/m; $l_1=(2+0,1n)$ m; $l_2=(1,5+0,1n)$ m;
 $R_{d,OL}=2100$ daN/cm²; $A_1/A_2 = 1,5$; $E_1=E_2=E$; $\alpha = D_i/D_e = 0,90$.