

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR
17 iulie 2019**

**Probă scrisă
CONSTRUCȚII (PROFESORI)
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

Varianta 3

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct. Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total obținut pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

1. (10 puncte)

a.-câte 1 punct pentru precizarea oricăror **cinci piese scrise**, cuprinse în Proiectul de autorizație a lucrărilor de construire 5x1p=5puncte

b.-câte 1 punct pentru numirea oricăror **cinci etape** ale procedurii de autorizare 5x1p=5puncte

2. (10 puncte)

a.-câte 1 punct pentru numirea oricăror **trei situații** în care se folosesc planșeele din beton armat monolit 3x1p=3puncte

b.-câte 1 punct pentru precizarea oricăror **trei tipuri** de planșee cu grinzi metalice 3x1p=3puncte

c.-câte 1 punct pentru menționarea oricăror **patru condiții** pentru rezemarea planșeelor cu grinzi din lemn pe ziduri. 4x1p=4puncte

3. (10 puncte)

a.-câte 1 punct pentru numirea fiecăruia dintre cele **trei tipuri** de scări prefabricate din elemente de dimensiuni mari 3x1p=3puncte

b.-câte 1 punct pentru precizarea fiecăruia dintre cele **cinci elemente** din desen 5x1p=5puncte

c.-câte 1 punct pentru menționarea fiecăruia dintre cei **doi parametri** pentru determinarea numărului de fluxuri 2x1p=2puncte

SUBIECTUL II

(30 de puncte)

1. (10 puncte)

a.- 1 punct pentru calculul lungime totală $\emptyset 8$; $L=1,15 \times 20=23,00$ m 2puncte

1 punct pentru calculul lungime totală $\emptyset 10$; $L=3,55 \times 2=7,10$ m

b.-1 punct pentru calcul L_{cioc} marca 2= $4,10-3,40=0,70$ m 2puncte

1 punct pentru calcul L_{cioc} marca 3= $1,15-(0,35+0,35+0,15+0,15)=0,15$ m

c.- câte 1 punct pentru numirea oricăror **patru operații** necesare realizării unei carcase legate pentru o grindă 4x1p=4puncte

d.- câte 1 punct pentru precizarea oricăror **două tipuri** de armături folosite la armarea betonului precomprimat 2x1p=2puncte

2. (10 puncte)

a.-câte 1 punct pentru precizarea fiecăruia dintre cele **trei straturi** ale izolației hidrofuge 3x1p=3puncte

b.-câte 1 punct pentru menționarea oricăror **patru factori** care determină alegerea izolațiilor hidrofuge 4x1p=4puncte

c.-1 punct pentru calculul suprafeței de folie $(7,35 \times 0,30 \times 2 + 3,50 \times 0,30 \times 2 + 3,50 \times 0,25) \times 2 = (4,41 + 2,10 + 0,875) \times 2 = 14,77$ mp 1punct

d.- 1 punct pentru calculul petrecerii foilor $14,77 \times 20\% = 2,954$ mp 1punct

e.- 1 punct pentru calcul suprafață totală $14,77 + 2,954 = 17,724$ mp 1punct

3. (10 puncte)

a.-câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei tipuri** de pereți exteriori neportanți realizați din zidărie **3x1p=3puncte**

b.-câte **1 punct** pentru numirea fiecăruia dintre cele **trei straturi** ale pereților din beton armat turnat monolit **3x1p=3puncte**

c.-câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **patru exigențe** tehnice impuse pereților **4x1p=4puncte**

SUBIECTUL III

(30 de puncte)

a. - câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două metode** de predare-învățare pentru formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării vizate; **2x1punct=2 puncte**

b. - câte **2 puncte** pentru precizarea oricărui avantaj al folosirii fiecăreia dintre cele **două metode** menționate la punctul **a**; **2x2puncte=4 puncte**

- câte **2 puncte** pentru precizarea oricărui dezavantaj al folosirii fiecăreia dintre cele **două metode** menționate la punctul **a**; **2x2puncte=4 puncte**

c. Prezentarea modului în care utilizați una dintre metodele mai sus menționate, în contextul dat de rezultatele învățării vizate; **5 puncte**

2 puncte pentru răspuns corect, dar incomplet

d. - câte **1 punct** pentru menționarea denumirii fiecăruia dintre cele **trei tipuri** de itemi obiectivi; **3x1punct=3 puncte**

- câte **1 punct** pentru proiectarea fiecăruia dintre cele **trei tipuri** de itemi obiectivi **pe baza secvenței date**; **3x1punct=3 puncte**

- câte **2 puncte** pentru baremul de evaluare și de notare pentru fiecare dintre cele **trei tipuri** de itemi obiectivi proiectați; **3x2puncte=6 puncte**

- câte **1 punct** pentru baremul de evaluare și de notare, **corect dar incomplet**, pentru fiecare dintre cele **trei tipuri** de itemi obiectivi proiectați; **(3x1punct=3 puncte)**

Notă. câte **1 punct** pentru precizarea răspunsului corect din punct de vedere științific al informației de specialitate pentru fiecare dintre cele **trei tipuri** de itemi obiectivi proiectați **3x1punct=3 puncte**