

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/ CATEDRELOR
DECLARATE VACANTE/ REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2010**

Proba scrisă la instalații pentru construcții – maistri instructori

Varianta 2

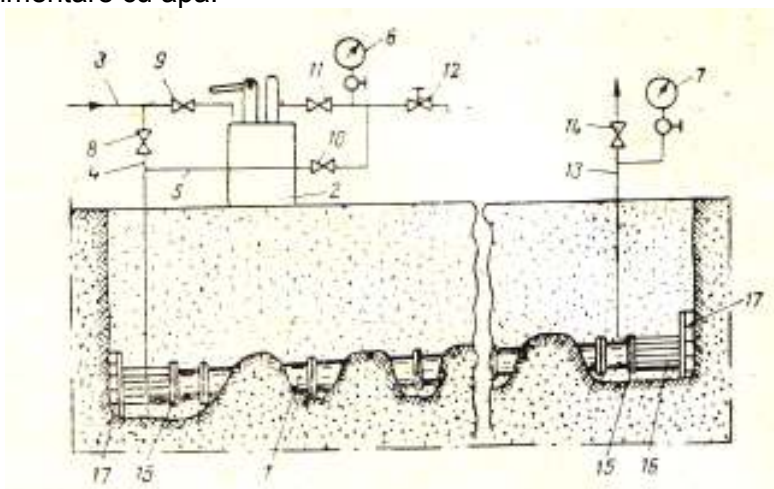
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 4 ore.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

1. Execuția lucrărilor instalațiilor exterioare de canalizare presupune o atenție deosebită din partea executanților, cu respectarea măsurilor specifice de protecția muncii. Precizați modul de pozare (amplasare) a rețelelor exterioare de canalizare.
 - a) Adâncimea și lățimea șanțurilor depinde de anumiți factori:
 - precizați cel puțin 4 factori de care trebuie să se țină seama la executarea șanțurilor.
 - b) Ce se execută înainte de executarea șanțurilor.
 - c) Ce se întâmplă după începerea săpăturilor dacă se descoperă instalații subterane necunoscute înainte.
 - d) Precizați cel puțin 4 măsuri specifice de protecția muncii care trebuie respectate la executarea și montarea rețelelor exterioare de canalizare.
2. În figura de mai jos este reprezentată schema probării hidraulice, a unei conducte dintr-o rețea exterioară de alimentare cu apă:

18p



- a) Precizați la ce presiune se probează rețeaua exterioară de alimentare cu apă;
- b) Precizați cel puțin 10 elemente componente ale schemei

12p

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. Alcătuiți un eseu cu titlul „Montarea colectoarelor orizontale de canalizare” după următoarea structură de idei:
 - a) De unde se începe montarea conductelor colectoare și probleme importante care se pun la montarea colectoarelor orizontale de canalizare;
 - b) Montarea aparentă a colectoarelor;
 - c) Montarea îngropată a colectoarelor.

16p

2. Referitor la probarea instalațiilor interioare de alimentare cu apă rece și caldă:

- a) Reprezentați pe foaia de concurs schema probării unei instalații interioare pentru distribuția apei;
- b) Precizați minim 7 elementele din componența schemei .

14p

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Realizați o comparație între metodele didactice expozitive (explicația, expunerea, descrierea) și metodele de învățare prin cooperare (brainstorming-ul, tema/ proiectul în grup, mozaicul). În realizarea comparației veți prezenta: definiția celor două categorii de metode, clasificarea și descrierea lor, avantajele și dezavantajele acestora, cu exemple adecvate disciplinei de concurs.